

PERFIL DE COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIROS COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM: VALIDAÇÃO DE CONSTRUTO

PROFILE OF COMPETENCIES FOR NURSES COORDINATORS OF GRADUATE PROGRAM IN NURSING: CONSTRUCT OF VALIDATION

PERFIL DE COMPETENCIAS DE LAS ENFERMERAS COORDINADORAS DEL PREGRADO EN ENFERMERÍA: VALIDACIÓN DE CONSTRUCTO

Valnice de Oliveira Nogueira¹

Isabel Cristina Kowal Olm Cunha²

(<https://orcid.org/0000-0001-7726-8839>)

(<https://orcid.org/0000-0001-6374-5665>)

Descritores

Enfermagem; Gerência; Competência profissional; Pesquisa metodológica enfermagem; Validade dos testes

Descriptors

Nursing; Management; Professional competence; Nursing methodology research; Validity of tests

Descriptores

Enfermería, Gerencia, Competencia profesional, Investigación metodológica en enfermería, Validez de las pruebas

Recebido

7 de Julho de 2020

Aceito

4 de Abril de 2021

Conflitos de interesse:

extraído da Tese "Competências do Enfermeiro Coordenador de Cursos de Graduação em Enfermagem: um estudo paulista", Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2015.

Autor correspondente

Valnice de Oliveira Nogueira
E-mail: vallnog@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: Analisar os resultados obtidos na aplicação de um Perfil de Competências a enfermeiros coordenadores de Cursos de Graduação em Enfermagem utilizando recursos estatísticos de validação de construto.

Métodos: Estudo descritivo e metodológico realizado com 44 respondentes entre 2014 e 2015. O Perfil de Competências continha 62 itens distribuídos em três domínios.

Resultados: A variância total dos dados nas competências nos domínios educacional, administrativa e individual foi de 74,8%, 76,3% e 75,2% respectivamente. O Coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin variou entre 0,583 e 0,675 e o teste de esfericidade de Bartlett foi de < 0,001. Os domínios do perfil de competências possuem boas correlações e significância a partir das interpretações estatísticas efetuadas garantindo a acreditação do instrumento.

Conclusão: O instrumento analisado foi considerado adequado nos três domínios. O uso do perfil pode impactar em carreira dos coordenadores de cursos, favorecendo seu crescimento profissional e consequentemente a qualidade dos cursos que coordenam, bem como auxiliar outros enfermeiros a melhorarem sua performance.

ABSTRACT

Objective: To analyze the results obtained in the application of a Profile of competencies to nursing coordinators of graduate program in nursing course using the construct validation statistic resources.

Methods: Descriptive and methodological study conducted with 44 respondents between 2014 and 2015. The skills profile contained 62 items distributed in 03 domains.

Results: the total data variance in skills in educational, administrative and individual domains was 74,8%, 76,3% and 75,2% respectively. The coefficient of Kaiser-Meyer-Olkin ranged from 0,583 and 0,675 and Bartlett's sphericity test was <0,001. The fields of skills profile have good correlations and significance from the statistical interpretations carried out ensuring the accreditation of the instrument.

Conclusion: The instrument was considered adequate in the three domains. The use of the profile can impact the quality of the courses that the nurses coordinators are responsables and of their own career.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos en uso de un perfil de competencias para las enfermeras coordinadoras del programa de pregrado en enfermería utilizando las capacidades estadísticas de validación de construto.

Métodos: Estudio descriptivo y metodológico con 44 personas entre 2014 y 2015. El perfil de competencias figura 62 artículos distribuidos en 03 dominios.

Resultados: La varianza total de datos de conocimientos en ámbitos educativos, administrativos e individuales era 74,8%, 76,3% y 75,2% respectivamente. El coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin osciló entre 0,583 y 0,675 y prueba de esfericidad de Bartlett fue <0,001. Los campos de perfil de competencias tienen buenas correlaciones y significación de las interpretaciones estadísticas llevadas a cabo asegurando la acreditación del instrumento.

Conclusión: El instrumento se consideró adecuado en los tres dominios. El uso del perfil puede reflejar en la calidad de los cursos que los enfermeros coordinadores son responsables y en su carrera.

¹Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

²Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil.

Como citar:

Nogueira VO, Cunha IC. Perfil de competências de enfermeiros coordenadores de cursos de graduação de enfermagem: validação de construto. *Enferm Foco*. 2021;12(3):496-503.

DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.4139

INTRODUÇÃO

Toda profissão possui requisitos/atributos que a torna única determinando o processo de trabalho de modo geral e de acordo com as suas especialidades. Às vezes, as competências não são claramente descritas e compreendidas. A competência é definida como a prática do que se sabe em um determinado contexto, habitualmente marcado pelas relações e situações de trabalho e das restrições que possam existir. É traduzida em ação, em saber ser e dispara a mobilização de conhecimentos em diferentes situações.^(1,2)

Portanto, ter a disposição um Perfil de Competências (PC) para subsidiar o processo de trabalho é relevante para as organizações e pessoas. Perfis de competência de especialidades da enfermagem têm sido publicados em periódicos ou apresentados em teses ou dissertações.⁽³⁻⁵⁾

O Enfermeiro Coordenador de Cursos de Graduação em Enfermagem (ECCGEn) trata da organização, coordenação, liderança e avaliação de todos os processos e ações diretamente voltados para a promoção da aprendizagem dos alunos.⁽⁶⁾ Desempenha um papel de articulação diária e direta com alunos, corpo docente, equipe administrativa e diretoria. Apesar da complexidade de suas ações, inexistia na literatura científica o mapeamento de competências destes coordenadores que pudesse ser tomado como referência.

Foi tema de uma tese de doutorado a elaboração, validação e aplicação de um PC aos coordenadores de cursos de graduação com o propósito de agregar contribuições ao cotidiano.⁽⁷⁾ Um dos critérios do PC para garantir a credibilidade e a qualidade do instrumento proposto foi ter sido submetido a testes estatísticos na etapa metodológica e na análise de seus resultados.

A validade de um construto pode ser interpretada por métodos estatísticos que comprovem a veracidade de um material ora submetido à testagem. Também nomeada como validade de conceito representa uma maneira de constatar o grau em que a medida corresponde à construção teórica do fenômeno a ser medido.⁽⁸⁾

Enfermeiros pesquisadores tem se apropriado desses testes estatísticos para validar instrumentos criados ou adaptados a fim de responder problemáticas de pesquisa e atender demandas dos serviços a que estão vinculados.^(8,9)

Indaga-se: O PC aplicado aos enfermeiros coordenadores de cursos de graduação em enfermagem atende as exigências estatísticas aos testes a que foi submetido, dentre eles a análise fatorial?

A pesquisa teve como objetivo analisar os resultados obtidos na aplicação de um PC aos ECCGEn utilizando o recurso estatístico de validação de construto.

MÉTODOS

Estudo descritivo, de caráter metodológico⁽¹⁰⁾ realizado em uma universidade federal localizada na cidade de São Paulo entre os anos de 2014 e 2015.

Responderam o instrumento de pesquisa (PC) os ECCGEn do estado de São Paulo de cursos presenciais e funcionários listados no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Foram excluídos os coordenadores de cursos não presenciais e aqueles que não houve a possibilidade de envio do instrumento de coleta de dados por correio eletrônico.

Para melhor entendimento da descrição da última etapa que corresponde ao processo de validação de construto, ou seja, a análise da aplicação do PC relataram-se as antecessoras:

- Etapa 1- Desenvolvimento do PC do ECCGEn: após o levantamento bibliográfico, seleção de referências e leitura destes, iniciou-se a construção do perfil e realizou-se pré-teste com ex-coordenadores de cursos de graduação de enfermagem. Ao término deste, havia 44 afirmativas distribuídas em 03 domínios de competências nomeadas como Educacional, Administrativa e Individual.
- Etapa 2- Validação do PC: Participaram 21 juízes e foi procedida a validade de conteúdo com o uso da Técnica Delphi. Após ajustes e sugestões, o perfil continha 62 itens subdivididos em três aspectos: Competência Educacional (20 itens), Administrativa (22 itens) e Individual (20 itens).⁽¹¹⁾ A consistência interna estimada pelo Alpha de Cronbach obteve com valores entre 0,79 e 0,88. Os Índices de Validade de Conteúdo e de Fidedignidade alcançaram valores considerados de boa interpretação.
- Etapa 3- Aplicação e análise dos resultados do PC: 44 sujeitos de pesquisa de 40 IES responderam o instrumento de pesquisa (PC) por meio do aplicativo Google docs®. As questões tiveram opções de resposta baseadas na escala de Likert, que permite respostas com níveis variados de classificação, em uma escala de 1 a 5.

A fim de garantir a consistência dos resultados do instrumento de pesquisa (PC) em razão do número de respondentes foram realizadas as seguintes interpretações estatísticas:

- 3.1- A análise fatorial: descrita como uma classe de métodos estatísticos multivariados cuja ideia central é analisar a estrutura das inter-relações (correlações) entre um número de variáveis, como as

respostas de questionários, e a partir daí definir um conjunto de dimensões latentes comuns, chamadas de fatores;⁽¹²⁾

- 3.2- O método por componentes principais e rotação ortogonal VARIMAX: avalia a dimensionalidade de cada competência. Este simplifica as linhas e colunas da matriz para facilitar a interpretação e o critério para a seleção do número de fatores foi de autovalores acima do valor um.^(12,13)

Após a leitura e interpretação dos fatores estabelecidos pela análise de cada variável nos três domínios de competência, os grupamentos foram renomeados, o que caracterizou a subdivisão das competências por assunto/afinidade dos itens. Isto pôde sugerir melhor entendimento dos propósitos de cada domínio na maioria das vezes. Foram gerados 6 grupamentos no domínio de competências educacionais, 7 nas administrativas e 6 nas individuais.

A seguir, houve a interpretação do PC ao coeficiente de adequação da amostra de Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) e ao teste de esfericidade Bartlett. Estes avaliam a adequação da análise fatorial e a significância global de todas as correlações entre os itens da escala considerados, estabelecendo um nível de significância de 5% respectivamente.⁽¹³⁾ O software estatístico utilizado para a análise foi o SPSS 20.0.

O presente estudo atendeu as exigências legais no que concerne aos aspectos éticos⁽¹⁴⁾ e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Institucional sob o parecer n. 1080/2011.

RESULTADOS

A coordenação de cursos de graduação de Enfermagem oportunizou aos Enfermeiros, o ingresso neste nicho de mercado nos últimos vinte anos, haja vista a expansão do acesso ao ensino superior. Conhecer as pessoas que habitam este universo e como entendem as competências permite a compreensão do processo de trabalho.

Os dados correspondentes à aplicação e a análise do perfil de competências (etapa III) foram coletados entre 2014 e 2015. Participaram 44 ECCGEn do estado de São Paulo. Quanto à caracterização dos respondentes e da instituição de ensino superior a que pertencem, 84% eram do sexo feminino, 77% casadas, 84% gestoras de escolas privadas, 54,5% tinham até 05 anos de coordenação, 59,1% tinham um vínculo empregatício e 40% ocupavam também o cargo de coordenador de estágios. No que se refere à titulação acadêmica, 95,5 % eram especialistas, 86% mestres e 52% doutores. Dos participantes, 38,6% eram pertencentes a instituições com mais de 300 alunos matriculados, 41% localizadas no município de São Paulo e 52,3% com nota 3 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2013. A tabela 1 apresenta os resultados do coeficiente de KMO e teste de esfericidade de Bartlett e as tabelas 2, 3 e 4 mostram as cargas fatoriais, percentual de variância total e acumulada dos domínios do perfil de competência.

Tabela 1. Escores dos Testes de KMO e de Esfericidade de Bartlett

	KMO	Teste de Bartlett	n
Competência Educacional	0,675	P<0,001	44
Competência Administrativa	0,583	P<0,001	44
Competência Individual	0,660	P<0,001	44

Tabela 2. Cargas fatoriais rotacionadas pela transformação VARIMAX – Competência Educacional

	Fatores						Comunalidades
	1	2	3	4	5	6	
Ações gerenciais em educação							
14. Conhecer e utilizar documentos institucionais e de legislação de ensino que subsidiem o processo de educação/ensino em enfermagem	0,858	0,053	0,001	0,128	0,267	0,002	0,827
6. Identificar e avaliar as distorções do processo de trabalho e propor soluções, juntamente com as instâncias envolvidas	0,799	-0,093	0,418	0,176	-0,116	0,031	0,868
4. Acompanhar o processo de trabalho do corpo docente na sua ação educacional visando a execução dos objetivos pedagógicos do curso e das disciplinas	0,677	0,229	0,135	0,404	-0,143	0,300	0,803
2. Ter conhecimentos atualizados com as propostas da educação em geral e da enfermagem	0,669	0,537	0,138	-0,153	0,189	-0,015	0,815
15. Produzir e socializar novos conhecimentos na área de ensino em enfermagem	0,522	0,153	0,309	0,503	0,245	-0,166	0,732
9. Ter habilidade para implementar e manter atualizadas as propostas do PPC, sugerindo modificações quando necessárias junto ao colegiado do curso	0,500	-0,026	0,353	-0,116	0,199	0,259	0,495
Ações avaliativas em educação							
10. Saber utilizar as boas praticas na educação em enfermagem	0,080	0,781	0,086	-0,008	0,287	0,079	0,712
17. Exercer a cidadania nas atividades cotidianas estimulando o corpo docente, discente e comunidade escolar	-0,018	0,765	0,065	0,160	0,199	0,334	0,767
12. Ter habilidade para avaliar instrumentos e metodologias avaliação adotados no curso (plano de ensino, plano de aula, plano de curso)	0,485	0,607	0,339	0,014	-0,124	0,326	0,841
Ações Inovadoras na educação							
11. Ter habilidade para criar novas propostas de ensino, considerando inovações tecnológicas	0,206	-0,014	0,793	0,224	0,095	0,263	0,801
18. Promover e estimular ações sustentáveis e incorporá-las ao PPC	0,316	0,428	0,724	-0,054	-0,031	-0,116	0,824
7. Conhecer e aplicar as teorias da educação à enfermagem pautado no PPC	0,173	0,323	0,522	-0,144	0,262	0,461	0,709
19. Ser capaz de interpretar as inovações e tendências de cenários na educação em enfermagem	0,468	0,336	0,512	0,146	0,285	0,001	0,696

Continua...

Continuação.

	Fatores						Comunalidades
	1	2	3	4	5	6	
Ações político-institucionais em educação							
13. Ter habilidade para formular e divulgar políticas internas que transmitam os compromissos da instituição articulados com o processo de aprendizagem do curso de enfermagem	0,122	-0,051	0,054	0,756	0,222	0,157	0,666
20. Ser capaz de avaliar o desempenho discente e propor estratégias para a sua melhoria	0,023	0,600	0,153	0,619	-0,208	-0,033	0,811
Ações administrativo-operacionais em educação							
3. Atender as necessidades expressas pelo corpo discente, docente e familiares e conduzir para a resolução destas dentro do seu âmbito de governabilidade	0,137	0,216	0,093	0,076	0,780	0,136	0,707
5. Elaborar instrumentos normativos (orientações diversas, regulamentos de estágios, laboratórios e outros), contando com a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo	0,156	0,345	0,429	0,285	0,490	0,225	0,699
16. Conhecer o Sistema Único de Saúde e as políticas públicas de saúde, educação e ciência & tecnologia vigentes no país	0,019	-0,007	0,476	0,379	0,490	0,054	0,614
Ações político-gerenciais em educação							
1. Viabilizar o cumprimento dos objetivos do Projeto Político Institucional (PPI) e Projeto Pedagógico de Curso (PPC) junto ao corpo docente, corpo discente e aos demais membros da comunidade escolar	0,030	0,195	0,164	0,132	0,122	0,835	0,796
8. Ter habilidade para avaliar os fatores interferentes no processo ensino-aprendizagem frente ao corpo docente e discente	0,311	0,304	-0,220	0,420	0,398	0,456	0,780
Autovalor	3,6	3,0	2,8	2,0	1,9	1,7	
Porcentagem da variância	18,0	15,0	13,8	10,0	9,5	8,5	
Porcentagem da variância acumulada	18,0	33,0	46,8	56,8	66,3	74,8	

Tabela 3. Cargas fatoriais rotacionadas pela transformação VARIMAX – Competência Administrativa

	Fatores							Comunalidades
	1	2	3	4	5	6	7	
Gestão de pessoas e de ambiente								
20. Desenvolver ações de educação permanente para o corpo de colaboradores	0,873	0,097	0,204	0,066	-0,034	0,031	-0,007	0,820
17. Estabelecer redes de articulação no ensino de enfermagem	0,768	0,032	0,108	-0,174	0,180	0,326	-0,201	0,811
10. Avaliar o desempenho (elogios e críticas) da equipe de trabalho	0,745	0,281	-0,089	0,071	0,148	0,016	0,243	0,728
19. Ser capaz de avaliar o trabalho docente	0,621	0,400	0,273	0,180	0,157	-0,454	-0,085	0,891
11. Adequar as demandas do curso com as mudanças organizacionais	0,606	0,602	0,060	0,302	0,050	-0,149	0,143	0,870
21. Criar espaços de convivência e articulação internos e externos visando a melhoria da qualidade do corpo docente	0,565	0,183	0,203	0,308	0,075	0,427	-0,216	0,724
18. Desenvolver ações de sustentabilidade no gerenciamento de recursos (materiais, financeiros, ambientais e físicos)	0,548	0,362	0,457	0,049	0,067	0,219	0,169	0,723
Gestão administrativa								
9. Participar na elaboração de políticas institucionais	0,163	0,818	-0,051	-0,014	0,205	0,157	-0,182	0,797
8. Emitir parecer, relatórios e documentos relacionados ao curso de enfermagem e a instituição de ensino superior	0,140	0,650	0,066	-0,302	0,360	0,091	0,074	0,681
22. Gerenciar de forma participativa delegando tarefas	0,357	0,645	-0,186	0,447	0,092	0,118	-0,006	0,800
16. Utilizar as funções administrativas no cotidiano da gestão do curso	0,097	0,644	0,534	-0,018	0,083	0,140	-0,018	0,737
2. Estar comprometido com as crenças e valores institucionais	0,149	0,594	0,375	0,312	-0,060	0,288	-0,039	0,701
Inovação em gestão								
3. Utilizar as melhores práticas na gestão dos recursos físicos, materiais, financeiros, políticos, administrativos, humanos do curso de Graduação em Enfermagem	0,118	-0,005	0,924	-0,010	0,004	-0,030	-0,016	0,869
Gestão em relacionamentos								
13. Ter conhecimento de normas e procedimentos institucionais e do curso	-0,009	0,055	0,023	0,872	0,021	-0,011	-0,022	0,765
12. Exercitar o trabalho em equipe	0,155	-0,023	0,017	0,785	0,193	0,284	0,265	0,829
Gestão política								
6. Ser proativo na busca de soluções para problemas inerentes ao cotidiano gerencial	-0,085	0,174	0,000	0,144	0,815	0,039	0,126	0,739
4. Participar de comissões/ colegiados, representações internas e externas	0,246	0,182	0,023	0,047	0,677	0,209	-0,093	0,607
7. Gerenciar o processo de trabalho docente objetivando melhorias e assumindo riscos	0,416	-0,027	0,531	-0,016	0,580	-0,008	0,123	0,808
Gestão e negócios								
14. Gerenciar de forma flexível compreendendo as peculiaridades e necessidades do corpo discente, docente e técnico-administrativo	0,015	0,130	-0,044	0,170	0,170	0,672	-0,054	0,532
15. Gerenciar custos buscando a efetividade nas ações gerenciais	0,348	0,372	0,137	-0,015	0,062	0,662	0,288	0,804
Gestão organizacional e cidadã								
5. Estabelecer parcerias e convênios que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem e a responsabilidade social.	0,094	0,027	0,122	0,178	0,134	-0,038	0,825	0,756
1. Conhecer e utilizar os instrumentos organizacionais (visão, missão, cultura organizacional, filosofia)	0,180	0,287	0,462	0,123	0,142	-0,152	-0,631	0,785
Autovalor	3,9	3,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,5	
Porcentagem da variância	17,8	15,3	10,2	9,7	8,4	8,0	6,9	
Porcentagem da variância acumulada	17,8	33,1	43,3	53,0	61,4	69,4	76,3	

Tabela 4. Cargas fatoriais rotacionadas pela transformação VARIMAX – Competência Individual

	Fatores							Comunalidades
	1	2	3	4	5	6	7	
Relacionamentos								
5. Valorizar os relacionamentos possibilitando a troca de informações e crescimento de equipe	0,822	0,264	0,075	0,167	0,023	-0,144	0,000	0,800
20. Ser persistente, perseverante, imparcial e íntegro nas práticas das ações administrativas e de enfermagem	0,775	0,362	-0,071	0,259	0,099	0,033	0,047	0,817
6. Manter canais de comunicação abertos sabendo ouvir	0,727	-0,234	0,332	0,105	0,078	0,097	0,160	0,745
3. Manter relacionamento interpessoal saudável com diferentes segmentos institucionais	0,556	0,360	-0,183	-0,026	0,430	0,331	-0,119	0,781
Atitudes inovadoras								
11. Desenvolver ideias inovadoras na agregação de valor ao negócio, transformando-as em ações facilitadoras das atividades cotidianas	0,209	0,793	0,140	0,067	0,074	0,073	0,016	0,707
12. Ser empreendedor, desenvolver habilidades para gerir e aproveitar oportunidades de negócio, inventar e melhorar processos, de forma isolada ou na empresa em que trabalha)	0,029	0,791	0,057	0,247	0,289	0,015	-0,048	0,777
18. Ter competência cultural (desenvolver habilidades para o reconhecimento de diferentes hábitos, estilos de vida e cultura de docentes, discentes e corpo administrativo)	0,116	0,593	0,413	-0,013	0,009	0,315	-0,026	0,636
17. Reconhecer suas potencialidades e utilizá-las a favor dos objetivos pessoais e organizacionais	0,145	0,526	0,062	0,172	0,118	0,370	0,117	0,496
Atitudes pró-ativas								
10. Ser proativo e resiliente	-0,187	0,131	0,797	0,083	0,006	0,279	-0,029	0,773
4. Ser capaz de desenvolver trabalho em equipe estando aberto ao diálogo	0,345	-0,122	0,685	0,105	0,415	-0,097	0,176	0,827
7. Criar e manter ambiente de trabalho agradável que estimule a motivação dos atores envolvidos	0,089	0,355	0,656	0,386	-0,028	-0,286	0,003	0,796
8. Resolver conflitos e promover mudanças	0,407	0,295	0,640	0,034	0,153	0,210	-0,083	0,738
Ética								
15. Conduzir as ações cotidianas com base em valores como a humildade, justiça, beneficência, espiritualidade e respeito	0,090	0,104	0,057	0,814	-0,043	0,156	0,064	0,716
13. Fazer uso dos princípios éticos e da legislação em vigor no seu trabalho	0,303	0,243	0,234	0,716	0,227	-0,182	0,066	0,807
16. Reconhecer suas fragilidades buscando o aperfeiçoamento	0,202	0,055	0,108	0,618	0,401	0,458	-0,043	0,810
Liderança e auto-controle								
1. Ser capaz de controlar o humor, manter o equilíbrio emocional e mostrar-se paciente	-0,023	0,182	0,313	-0,058	0,790	-0,165	0,239	0,843
2. Ser flexível utilizando a negociação como ferramenta de processo de trabalho	0,191	0,205	-0,027	0,280	0,757	0,090	-0,170	0,768
14. Utilizar a liderança e o poder de influenciar pessoas como ferramenta de gestão	-0,050	0,188	0,109	0,087	-0,082	0,738	0,032	0,610
Aperfeiçoamento								
19. Manter-se atualizado como os conteúdos de enfermagem e do ensino	0,156	0,095	0,068	0,074	0,081	0,104	0,860	0,800
9. Estar comprometido com objetivos pessoais e metas institucionais	0,305	0,331	0,302	-0,010	0,265	0,358	-0,544	0,788
Autovalor								
	2,8	2,8	2,6	2,0	2,0	1,6	1,2	
Porcentagem da variância								
	14,1	14,1	12,9	10,1	10,0	7,9	6,1	
Porcentagem da variância acumulada								
	14,1	28,2	41,0	51,1	61,1	69,0	75,2	

DISCUSSÃO

Dos escores do teste de KMO, o domínio de competência com melhor resposta foi o educacional, seguido do individual e o administrativo. Este coeficiente é tanto mais desejável quanto mais se aproximar da unidade, o que indicaria uma perfeita adequação dos dados ao modelo de análise fatorial. Valores abaixo de 0,5 indicam que o uso da análise fatorial não é adequado,⁽¹⁵⁾ o que não aconteceu nesse estudo, ou seja, a utilização foi adequada ainda que as pontuações não tenham sido muito altas. A melhor justificativa a esses achados seria o número de respondentes.

Aplicada a Análise Fatorial (AF) aos 20 itens que compuseram a *Competência Educacional* resultaram 6 fatores que explicavam 74,8% da variância total dos dados. A escolha deste número de fatores se deu a partir do número de autovalores da matriz de correlação maiores do que um, já que um autovalor pequeno sugere uma pequena contribuição do fator na explicação das variações das

variáveis originais e, nesse domínio, variaram entre 1,7 e 3,6. Os valores da comunalidade estiveram entre 0,868 e 0,614, permitindo inferir boa correlação entre os itens da competência educacional, ou seja, as variáveis possuem significado entre si e mantendo a coerência dos itens do domínio.

A AF realizada aos 22 itens que compuseram a *Competência Administrativa* resultou em 6 fatores (dimensões) que explicam 76,3% da variância total dos dados. Os autovalores variaram entre 1,5 e 3,9. Os valores da comunalidade estiveram entre 0,891 e 0,607 o que pode inferir em uma boa correlação entre os itens da competência administrativa da mesma maneira que o educacional.

A AF aplicada aos 22 itens que compuseram a *Competência Individual* resultou em 7 fatores (dimensões) que explicam 75,2% da variância total dos dados e que estavam entre 1,2 e 2,8. Os valores da comunalidade estiveram entre 0,843 e 0,496 o que pode inferir correlações

regulares entre os itens da competência individual apesar de ter sido o domínio que teve menor escore.

A AF fornece a melhor explicação sobre quais variáveis podem atuar juntas e quantas variáveis podem impactar na análise. Busca nos dados originais uma estrutura linear reduzida, gerando um novo conjunto de variáveis independentes, os fatores.⁽¹⁶⁾

Os resultados da validação de constructo podem ser interpretados através das cargas fatoriais e cada uma representa a medida de correlação entre o fator derivado da análise e os itens originais, podendo ser interpretada como se faz com um coeficiente de correlação de *Pearson*. Afirma-se que um item representa bem um fator comportamental quando apresenta uma carga fatorial de no mínimo 0,30 (positivo ou negativo) e que cargas fatoriais acima de 0,75 em amostras pequenas, indicam boa significância do instrumento.^(17,18)

No PC não há nenhuma alternativa que possua fator inferior igual a 0,3. O menor valor é de 0,456 e os maiores valores distribuídos nos três domínios de competências compreendem entre 0,822 e 0,873.

Os autovalores (critério da raiz latente) divididos em 20 fatores nas competências educacional (6), administrativa (7) e individual (7) estavam entre 1.2 e 3.9 e são considerados significantes, pois todos estão acima de 1. O critério de percentual de variância foi satisfatório nas três dimensões de competências alcançando a pontuações acima de 70% e a literatura adota como referencia valores acima de 60%, ou seja, representa que os fatores em mais de 70% da variável latente que se procura medir, estão em todos os itens que compõem o PC.

Os grupamentos nomeados pelas cargas fatoriais dos três domínios de competência podem, analogicamente, ser classificados como competências básicas e as variáveis contidas em cada grupo denominadas como associadas.

A decisão em não eliminar as variáveis do instrumento de pesquisa (PC) de menor valor, se deu ao avaliar qualitativamente a importância delas ainda que um dos objetivos da AF seja a redução de itens.

A comunalidade é um índice que mostra o percentual comum entre componentes, podendo ser de uma família, grupo, produto, entre outros. Quanto menor a comunalidade, maior a possibilidade em se excluir o item¹³ e, seus resultados em cada variável e cada domínio de competência mostraram que, a grande maioria tem uma forte relação entre si para o fortalecimento do instrumento.

Portanto, os testes estatísticos realizados e avaliados em conjunto ofertaram a adequação do PC. A decisão em manter o número de fatores e das afirmativas do PC baseou-se em que as variâncias alcançadas nas 03 dimensões

de competências foram superiores a 60% como também os autovalores acima de 1. A interpretação qualitativa foi preponderante na permanência do item, pois as afirmativas da competência educacional e individual receberam escores de 0,495 e 0,496 respectivamente na comunalidades e a relevância dos itens no contexto do perfil se fez presente. Ambas afirmativas estavam nos grupamentos relacionados às ações gerenciais do coordenador de cursos. Por esta razão, definiu-se a permanência.

A publicação da validação de conteúdo de competências do enfermeiro em emergências⁽¹⁹⁾ reforça a necessidade de ajuizamento teórico para subsidiar a prática corroborando os achados desta pesquisa.

Estudo avaliou o nível de frequência das práticas de liderança executadas pelos enfermeiros gerentes de instituições hospitalares e ainda que tenha sido classificado como moderado verificou a fragilidade dos gerentes e a necessidade do desenvolvimento pessoal e profissional dos enfermeiros para possuir ferramentas e/ou estratégias para liderança eficaz.⁽²⁰⁾

Estudos sobre liderança apontam fragilidades no desempenho desta competência por enfermeiros, todavia propõem alternativas para fortalecer as pessoas envolvidas, ou seja, coordenadores, coordenados, a organização e os sujeitos atendidos.^(21,22)

Ao analisar os maiores valores obtidos nas comunalidades dos três domínios de competência, todos estavam relacionados a ações de cunho gerencial. As afirmativas estavam nos grupamentos nomeados como Ações Gerenciais em Educação, Gestão de Pessoas e Ambientes e Liderança e Autocontrole. Esses achados reforçaram a necessidade em manter as afirmativas que tiveram escores inferiores a 0,5.

A condução do processo de trabalho norteado pela gestão de competências proporciona intervenções fundamentadas nas bases científicas nos diversos cenários: na organização das atividades voltadas ao corpo discente e docente, nas ações de ensino/educação, nas questões relativas ao gerenciamento do curso e as burocrático-administrativas, no cenário da ética, e no aperfeiçoamento dos atores e na superação de suas limitações.^(23,24)

A transversalidade do quesito "gestão" nos domínios educacional, administrativo e educacional evidenciou a obrigatoriedade de uma reflexão de maneira mais profunda nos resultados encontrados. A grandeza do tema aponta para a diversidade de material nas várias especialidades de enfermagem.^(25,26)

Variáveis de significativa relevância que estão nos grupamentos nomeados ações inovadoras, ações pró-ativas e

relacionamentos merecem ser consideradas no cotidiano desses profissionais. Competências como empreendedorismo, resiliência e relações interpessoais têm sido discutidas mais frequentemente nos cenários de gestão e assistência.⁽²⁷⁻²⁹⁾

Grupamentos que merecem destaque e aprofundamento em estudos científicos são os relacionados à gestão política e carreira. Depreende-se que os enfermeiros se envolvem em menor frequência nestas questões justificando-se pelo pouco manejo nesse segmento e pelo gênero.⁽³⁰⁾

O aperfeiçoamento profissional exigido em legislação de enfermagem⁽³¹⁾ e requerido pelo mercado de trabalho fica fragilizado pela sobrecarga de trabalho e poucas oportunidades de participação.

Submeter o PC a testes estatísticos garantiu segurança aos ECCGEn, às instituições de ensino e aos demais interessados à sua utilização e indubitavelmente se distancia de ser um referencial adotado de forma empírica.

Apresenta como limitações a complexidade e o rigor metodológico e não haver na ocasião de sua construção estudos similares.

Os resultados da validação de constructo possibilitam o uso do perfil de competências aos ECCGEn no cotidiano laboral.

CONCLUSÃO

A partir da análise da validação de constructo, os valores de variância total dos dados nas competências educacional, administrativa e individual foram de 74,8%, 76,3% e 75,2% respectivamente. O Coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin variou entre 0,583 e 0,675 e o teste de esfericidade de Bartlett foi de < 0,001. A AF dos domínios do PC possui correlações e significância a partir das análises efetuadas. Estes resultados asseguraram que o PC apresentado é robusto e pode ser consumido pela comunidade acadêmica e de pesquisa. Seu uso pode impactar na qualidade dos cursos que estão sob a gestão dos ECCGEn e assim, repercutiria na melhoria das ações de enfermagem e de saúde dos egressos das escolas onde o PC foi instrumento facilitador de processo e resultados. Aos ECCGEn por reconhecer suas vulnerabilidades e virtudes ao realizar sua autoavaliação e estabelecer estratégias de mudanças.

Contribuições

Valnice de Oliveira Nogueira: concepção e desenho da pesquisa, obtenção de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão crítica do manuscrito. Isabel Cristina Kowal Olm Cunha: concepção e desenho da pesquisa, revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada.

REFERÊNCIAS

1. Lima VV, Ribeiro EC, Padilha RQ. Competência na saúde. São Paulo: Atheneu; 2013.
2. Santos AP. Conhecimentos, habilidades e atitudes: o conceito de competências no trabalho e seu uso no setor público. Rev Serv Público. 2011;62(4):369-86.
3. Aragão OC, Teófilo JK, Mourão Netto JJ, Soares JS, Goyanna NF, Cavalcante AE. Competências do enfermeiro na gestão hospitalar. Rev Saúde Pública. 2016;17(2):66-74.
4. Peres AM, Ezeagu TN, Sade PM, Souza PB, Gómez-Torres D. Mapping competencies: identifying gaps in managerial Nursing training. Texto Contexto Enferm. 2017;26(2):e06250015.
5. Nobahar M. Competence of nurses in the intensive cardiac care unit. Electron Physician. 2016; 8(5):2395-2404.
6. Luck H. Dimensões da gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo; 2009.
7. Nogueira VO, Cunha IC. Competency Profile of Nurses Coordinating Undergraduate Courses in Nursing São Paulo, Brazil. J Nurs Health Sci. 2019;5(1):13-24.
8. Medeiros RK, Ferreira Júnior MA, Pinto DP, Vitor AF, Santos VE, Barichello E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. Referência. 2015;serIV(4):127-35.
9. Henriques SH, Soares MI, Leal LA. Avaliação da aplicabilidade da versão portuguesa de um questionário de competências para enfermeiros hospitalares. Texto Contexto Enferm., 2018; 27(3):e2140017.
10. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7a ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
11. Nogueira VO, Cunha ICKO. Validação de conteúdo do perfil de competências de enfermeiros gestores de ensino superior. Rev Cuid. 2018;9(1):1998-2006.
12. Hair Junior JH, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análise Multivariada de dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2017.
13. Pedrosa RB, Rodrigues RC, Padilha KM, Gallani MC, Alexandre NM. Factor analysis of an instrument to measure the impact of disease on daily life. Rev Bras Enferm. 2016;69(4):650-7.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução No. 466 de 12 de dezembro de 2010. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010 [citado 2019 Ago 10]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
15. Stacciarini TS, Pace AE. Confirmatory factor analysis of the Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017;25:e2856.
16. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 5a ed. Petrópolis: Vozes; 2013.
17. Beogo I, Rojas BM, Gagnon MP, Liu CY. Psychometric evaluation of the French version of the Clinical Nursing Competence Questionnaire (CNCO-22): A cross-sectional study in nursing education in Burkina Faso. Nurse Educ Today. 2016;45:173-178.

18. Leite SS, Áfio AC, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LM. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 4):1635-41.
19. Holanda FL, Marra CC, Cunha IC. Evidências de validade da Escala de Competências das Ações do Enfermeiro em Emergências. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2019;27:e3128.
20. Silva VL, Camelo SH, Soares MI, Resck ZM, Chaves LD, Santos FC, et al. Leadership practices in hospital nursing: a self of manager nurses *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03206.
21. Halcomb E, Jackson D, Daly J, Gray J, Salamonson Y, Andrew S, et al. Insights on leadership from early career nurse academics: findings from a mixed methods study. *J Nurs Manag.* 2016;24(2):155-63.
22. Gómez-Torres D, Martínez MD, Alves FJ, Ferreira MM. Autoridad de Gerentes de Enfermería en la Solución de Conflictos: Una Mirada Humanista. *Referencia.* 2015;serIV(7): 41-9.
23. Meira MD, Kurcgant P. Nursing education: training evaluation by graduates, employers and teachers *Rev Bras Enferm.* 2016;69(1):10-5.
24. Hanse JJ, Harlin U, Jarebrant C, Ulin K, Winkel J. The impact of servant leadership dimensions on leader-member exchange among health care professionals. *J Nurs Manag.* 2016;24(2):228-34.
25. Lowen IM, Peres AM, Crozeta K, Bernardino E, Beck CL. Managerial nursing competencies in the expansion of the Family Health Strategy. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(6):967-73.
26. Balsanelli AP, Cunha IC. Nursing leadership in intensive care units and its relationship to the work environmentI. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2015;23(1):106-13.
27. Andrade AC, Ben LW, Sanna MC. Entrepreneurship in Nursing: overview of companies in the State of São Paulo. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(1):40-4.
28. Amaral-Bastos M. O conceito de resiliência na perspectiva de enfermagem. *Rev Ibero-Am Estud Educ.* 2013;3(4):61-70
29. Borges JW, Moreira TM, Menezes AV, Loureiro AM, Carvalho IS, Florêncio RS. Compreensão da relação interpessoal enfermeiro-paciente em uma unidade de atenção primária fundamentada em Imogene King. *Rev Enferm Cent-Oeste Min.* 2019;9:e3011.
30. Melo WS, Oliveira PJ, Monteiro FP, Santos FC, Silva MJ, Calderon CJ, et al. Guide of attributes of the nurse's political competence: a methodological study. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(3):552-60.
31. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN-564/2017 de 6 de novembro de 2017. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília (DF): COFEN; 2018. Disponível: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html