



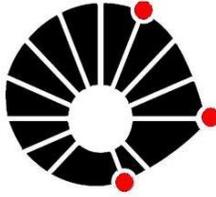
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE ENFERMAGEM

RENATA CRISTINA GASPARINO

**ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO
PRACTICE ENVIRONMENT SCALE PARA A CULTURA
BRASILEIRA**

**Campinas
2015**



UNICAMP

RENATA CRISTINA GASPARINO

**ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO
PRACTICE ENVIRONMENT SCALE PARA A CULTURA
BRASILEIRA**

Tese apresentada à Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Doutora em Ciências da Saúde, Área de Concentração - Enfermagem e Trabalho.

Orientadora: Profa. Dra. Edinéis de Brito Guirardello

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE DEFENDIDA PELA ALUNA RENATA CRISTINA GASPARINO E ORIENTADA PELA PROFA. DRA. EDINÉIS DE BRITO GUIARDELLO.

Assinatura da Orientadora

**Campinas
2015**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

G213a Gasparino, Renata Cristina, 1981-
Adaptação cultural e validação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira / Renata Cristina Gasparino. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Edinêis de Brito Guirardello.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem.

1. Tradução. 2. Estudos de validação. 3. Ambiente de instituições de saúde. 4. Esgotamento profissional. 5. Segurança do paciente. 6. Satisfação no emprego. I. Guirardello, Edinêis de Brito, 1960-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Cultural adaptation and validation of Practice Environment Scale for the Brazilian culture

Palavras-chave em inglês:

Translating
Validation studies
Health facility environment
Burnout, Professional
Patient safety
Job satisfaction

Área de concentração: Enfermagem e Trabalho

Titulação: Doutora em Ciências da Saúde

Banca examinadora:

Edinêis de Brito Guirardello [Orientador]
Paulina Kurgant
Rosana Aparecida Spadoti Dantas
Maria Helena Baena de Moraes Lopes
Dirceu da Silva

Data de defesa: 23-06-2015

Programa de Pós-Graduação: Enfermagem

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DOUTORADO

RENATA CRISTINA GASPARINO

Orientador (a) PROF(A). DR(A). EDINÊIS DE BRITO GUIRARDELLO

MEMBROS:

1. PROF(A). DR(A). EDINÊIS DE BRITO GUIRARDELLO Edinêis Brito Guirardello
 2. PROF(A). DR(A). PAULINA KURCGANT Paulina Kurcgant
 3. PROF(A). DR(A) ROSANA APARECIDA SPADOTI DANTAS R Dantas
 4. PROF(A). DR(A) MARIA HELENA BAENA DE MORAES LOPES Maria Helena VS M Lopes
 5. PROF. DR. Dirceu da Silva Dirceu da Silva
-

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 23 de junho de 2015

DEDICATÓRIA

À Deus, que sempre se fez presente e me auxiliou
ao longo desta caminhada.

Ao meu filho e ao meu marido, que tanto abdicaram da minha presença
para que a concretização deste sonho se tornasse realidade!
Eu jamais teria conseguido sem o apoio de vocês!

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pelo exemplo de vida e dignidade...

À minha orientadora **Edinêis de Brito Guirardello** pelo exemplo de competência e humildade. Obrigada pelo incentivo, confiança, amizade e compreensão diante de tantas dificuldades...

À minha amiga Márcia Panunto, pois a realização deste trabalho não teria sido possível sem a sua cooperação! Muito obrigada...

Às amigas: Daniela Fernanda, Vanessa Abreu, Flávia Dias, Juliana Tondo e Ana Cristina Hauk, que me auxiliaram na realização deste projeto, que me ouviram e me incentivaram em momentos difíceis...

Às diretorias do Hospital Universitário e da Faculdade de Medicina de Jundiá que permitiram a flexibilização do meu horário de trabalho para que eu pudesse chegar até aqui...

Às supervisoras e colaboradores do Hospital Universitário que mesmo na minha ausência, não pouparam esforços na resolução dos problemas...

Às professoras Maria Filomena Ceolim, Roberta Rodrigues, Maria Helena Mello, Maria Silvia, Kátia Stancato e Maria Helena Baena que me ensinaram, por meio do Estágio Docente e no exame de qualificação, qualidades essenciais que docentes e pesquisadores devem ter...

Ao professor Dirceu da Silva, que tanto me auxiliou, por meio de sua inteligência, competência, paciência, disponibilidade e bom humor, em vários momentos desta caminhada...

Aos professores e enfermeiros que participaram de todas as fases da pesquisa...

Às instituições que autorizaram a realização deste projeto...

Ao Henrique, estatístico que auxiliou na análise dos dados e que me atendeu inúmeras vezes, sanando as dúvidas provenientes do mundo dos números...

Aos colaboradores da Faculdade de Enfermagem, em especial ao **Saulo**, que nos orientam quanto ao cumprimento das exigências do programa...

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro de parte deste trabalho...

Ao tio José Luiz, pela ajuda na impressão de diversas etapas desta pesquisa...

Enfim, **obrigada a todos**, sem o apoio de vocês a concretização desta pesquisa não teria se tornado realidade!

“Todas as vitórias ocultam uma abdicação”

Simone de Beauvoir

A presença de características que favorecem ou dificultam o desenvolvimento da prática do enfermeiro define o ambiente da prática profissional da enfermagem. Dentre os instrumentos existentes para avaliar a presença dessas características, destaca-se o *Practice Environment Scale*, composto por 31 itens distribuídos em cinco subescalas: participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares; adequação da equipe e dos recursos; fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado; habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem e relações colegiais entre médicos e enfermeiros. Diante do exposto, os objetivos do presente estudo foram: realizar a adaptação cultural e validação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira e investigar a relação entre a presença de características do ambiente e os resultados com os pacientes, profissionais e instituições. Estudo metodológico que seguiu, para a adaptação cultural, as etapas de tradução, síntese, retro-tradução, avaliação por um comitê de juízes e pré-teste. Para avaliação das propriedades psicométricas, a amostra foi composta por 209 enfermeiros de dois hospitais, sendo que um é reconhecido internacionalmente pela excelência dos serviços prestados e o outro não possui qualquer selo de acreditação. A validade foi checada por meio da análise fatorial confirmatória, pela correlação do instrumento com cinco variáveis e pela comparação de grupos contrastados. A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach e pela confiabilidade composta. Para avaliar o impacto das características do ambiente nos resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação e *burnout*) e instituições (intenção de deixar o emprego), desenvolveu-se um modelo teórico o qual foi avaliado por meio da técnica de modelagem de equações estruturais. As etapas de tradução, síntese e retro-tradução foram realizadas sem dificuldades. A avaliação pelos juízes resultou na alteração do nome das subescalas. No pré-teste, participaram 41 enfermeiros que sugeriram alteração de 18 itens para facilitar a clareza e compreensão dos mesmos. A análise fatorial resultou na exclusão de três itens da subescala fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado (14, 26 e 31) e quatro itens da subescala participação dos enfermeiros nos

assuntos hospitalares (5, 11, 15 e 27). A confiabilidade composta foi considerada aceitável para todas as subescalas. Foram obtidas correlações significativas entre as subescalas do instrumento e todas as outras variáveis em estudo. Na comparação dos grupos contrastados, valores significativos também foram encontrados. Na avaliação do modelo proposto, foi possível concluir que a presença de características que favorece a prática profissional do enfermeiro contribui para o alcance de melhores resultados para os pacientes, profissionais e instituições. O processo de adaptação cultural e validação da versão brasileira do *Practice Environment Scale* foi considerado satisfatório. Destaca-se a importância da versão brasileira do PES ser utilizada em outras instituições e populações com o intuito de reforçar suas propriedades psicométricas e fornecer subsídios que contribuam para iniciativas que diminuam o nível de *burnout*, aumentem a satisfação dos profissionais, reduzam a taxa de rotatividade da equipe de enfermagem e assegurem, principalmente, a segurança e a qualidade dos cuidados oferecidos ao paciente.

Palavras-chave: Tradução; Estudos de Validação; Ambiente de Instituições de Saúde; Esgotamento Profissional; Satisfação no Emprego; Segurança do Paciente.

Linha de pesquisa: Gerenciamento dos Serviços de Saúde e de Enfermagem.

ABSTRACT

The presence of characteristics that favor or hinder the development of nurse practice defines the professional nursing practice environment. Among the existing tools to assess the presence of these characteristics, there is the Practice Environment Scale, composed of 31 items distributed in five subscales: nurse participation in hospital affairs; staffing and resource adequacy; nursing foundations for quality of care; nurse manager ability, leadership, and support of nurses and collegial nurse-physician relations. Given the above, the objectives of this study were to perform the cultural adaptation and validation of Practice Environment Scale for the Brazilian culture and to investigate the relationship between the presence of environmental characteristics and results with patients, professionals and institutions. Methodological study that followed, for cultural adaptation, the steps of translation, synthesis, back-translation, evaluation by a committee of judges and pretest. To evaluate the psychometric properties, the sample consisted of 209 nurses from two hospitals, one of whom is recognized internationally for the excellence of services and the other has no accreditation seal. Validity was checked by confirmatory factor analysis, the correlation of the instrument with five variables and by comparing contrasting groups. Internal consistency was assessed by Cronbach's alpha and the composite reliability. To assess the impact of environmental characteristics in patient outcomes (safety climate), professionals (satisfaction and burnout) and institutions (intention to leave the job), developed a theoretical model that was evaluated through modeling technique structural equation. The steps of translation, synthesis and back-translation were performed without difficulties. The evaluation by the judges resulted in the name change of the subscales. In the pre-test, 41 nurses who participated suggested change 18 items to facilitate clarity and understanding of them. Factor analysis resulted in the exclusion of three items subscale nursing foundations for quality of care (14, 26 and 31) and four items of the subscale nurse participation in hospital affairs (5, 11, 15 and 27). The composite reliability was acceptable to all subscales. Significant correlations were found between the subscales of the instrument and all other variables being studied. In comparing the contrasting groups, significant values were also found. In the evaluation of the proposed model, it was concluded that

the presence of characteristics that favors professional nursing practice contributes to the achievement of better outcomes for patients, professionals and institutions. The process of cultural adaptation and validation of the Brazilian version of the Practice Environment Scale was considered satisfactory. Highlights the importance of the Brazilian version of PES be used in other institutions and populations in order to strengthen its psychometric properties and provide grants to contribute to initiatives that decrease the level of burnout, increase the professional satisfaction, reduce the turnover rate the nursing staff and to ensure primarily the safety and quality of care offered to patients.

Key-words: Translating; Validation Studies; Health Facility Environment; Burnout, Professional; Job Satisfaction; Patient Safety.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Figura 1	Modelo teórico reflexivo da relação entre as características do ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação no trabalho e <i>burnout</i> – exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal) e instituições (intenção de deixar o emprego no próximo ano). Campinas, 2014.....	40
-----------------	--	----

Artigo 1

Quadro 1	Versão original das subescalas do <i>Practice Environment Scale</i> , síntese das traduções e versão pré-final.....	52
Quadro 2	Alterações entre as versões pré-final e final da versão brasileira do <i>Practice Environment Scale</i>	54

Artigo 2

Tabela 1	Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas da versão brasileira do PES...	74
Tabela 2	Cargas fatoriais dos itens em seus respectivos constructos (em destaque) e cargas fatoriais cruzadas.....	75
Tabela 3	Raiz quadrada da AVE (em destaque) e correlações entre os constructos.....	77
Tabela 4	Raiz quadrada da AVE (em destaque) e correlações entre os constructos com a exclusão dos itens 6, 11, 14, 15, 26, 27 e 31.....	78
Tabela 5	Coefficiente de correlação de <i>Spearman</i> entre as subescalas da versão brasileira do PES e as variáveis: percepção da qualidade, clima de segurança, satisfação no trabalho, intenção de deixar o emprego no próximo ano e as subescalas do IBM.....	79
Tabela 6	Comparação das médias das respostas dos participantes, para cada subescala, entre as duas instituições pesquisadas.....	80

Artigo 3

Figura 1	Modelo teórico reflexivo da relação entre as características do ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação no trabalho e <i>burnout</i> – exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal) e instituições (intenção de deixar o emprego no próximo ano).....	87
Tabela 1	Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas da versão brasileira do PES, IBM e subescalas clima de segurança e satisfação profissional.....	90
Tabela 2	Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas despersonalização, diminuição da realização pessoal, clima de segurança e satisfação profissional, após a exclusão dos itens.....	91
Tabela 3	Raiz quadrada da AVE (em destaque) e as correlações entre os constructos.....	91
Tabela 4	R^2 e indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2).....	92
Figura 2	Coefficiente de caminhos do modelo estrutural.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS

AVE	Variância média extraída
BT1	Retro-tradução 1
BT2	Retro-tradução 2
IBM	Inventário de <i>Burnout</i> de Maslach
IVC	Índice de validade de conteúdo
NQF	<i>National Quality Forum</i>
NWI	<i>Nursing Work Index</i>
NWI-R	<i>Nursing Work Index Revised</i>
PES	<i>Practice Environment Scale</i>
PLS	<i>Partial Least Square</i>
SAQ	Questionário Atitudes de Segurança
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>
T1	Tradução 1
T12	Síntese das traduções
T2	Tradução 2

1. INTRODUÇÃO	23
1.1 O ambiente da prática profissional	23
1.2 <i>Practice Environment Scale</i>	25
1.3 Justificativa.....	27
2. OBJETIVOS	29
2.1 Objetivo geral	29
2.2 Objetivos específicos	29
3. MÉTODO	31
3.1 Desenho do estudo	31
3.2 Procedimentos metodológicos para adaptação cultural	31
3.3 Avaliação das propriedades psicométricas	33
3.3.1 Local do estudo	34
3.3.2 Amostra.....	34
3.3.3 Instrumentos de coleta de dados	34
3.3.4 Procedimentos de coleta de dados	36
3.3.5 Aspectos éticos	37
3.3.6 Análise dos dados	37
3.3.7 Modelagem de equações estruturais	39
4. RESULTADOS	43
3.1 Artigo 1.....	45
Tradução e adaptação do <i>Practice Environment Scale</i> para a cultura brasileira	
3.2 Artigo 2.....	61

Validade e confiabilidade da versão brasileira do *Practice Environment Scale* ...

3.3 Artigo 3.....81

O ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com pacientes, profissionais e instituições: teste de um modelo de equações estruturais

5. DISCUSSÃO GERAL 101

6. CONCLUSÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS 105

7. REFERÊNCIAS 107

8. APÊNDICES..... 111

9. ANEXOS 141

1.1 O ambiente da prática profissional

O ambiente da prática profissional da enfermagem é definido pela presença de características organizacionais no ambiente de trabalho que facilitam ou dificultam que a enfermagem desenvolva a sua prática (1).

O ambiente da prática começou a ser estudado nos Estados Unidos, no início da década de 1970, para compreender a falta de profissionais de enfermagem no mercado de trabalho (2).

Durante a década de 80, mesmo diante da falta de mão de obra, foi observado que algumas instituições norte-americanas conseguiam atrair e reter maior número de profissionais de enfermagem e por isso, a *American Academy of Nursing* iniciou a tarefa de examinar quais características essas instituições tinham em comum (3).

Dentre as instituições pesquisadas, 41 foram denominadas de Hospitais Magnéticos, pois conseguiam atrair e reter a equipe de enfermagem devido à presença de características no ambiente que promoviam e sustentavam a prática desses profissionais. Essas características foram agrupadas em três categorias: administração (gerência participativa, líderes altamente qualificados, descentralização da tomada de decisão, dimensionamento de quadro adequado e oportunidades de promoção), prática profissional (autonomia para oferecer um cuidado com qualidade, reconhecimento da importância e competência dos enfermeiros e suporte de profissionais qualificados para a resolução de problemas) e desenvolvimento profissional (educação continuada, suporte para o desenvolvimento profissional e oportunidades de desenvolvimento na carreira) (3-4).

Na década de 90, a *American Nurses Credentialing Center* desenvolveu um programa voluntário de reconhecimento para credenciamento formal das Organizações Magnéticas e a partir de então, vem aumentando o número de pesquisas com o intuito de examinar a relação entre ambientes favoráveis à prática

profissional da enfermagem e os resultados com pacientes, profissionais e instituições (5-9).

Sob a perspectiva do paciente, há evidências de melhor percepção da qualidade da assistência prestada (5,10), menores taxas de mortalidade e risco de complicações (10); em relação aos profissionais, evidenciam-se menores níveis de exaustão emocional e maior satisfação profissional (3,5,7,11) e para as instituições, há um impacto na redução da rotatividade (7-8,11).

Transformações no ambiente onde a enfermagem desenvolve a sua prática são consideradas um importante mecanismo para se alcançar melhores resultados (1) e, por isso, há uma valorização por parte dos pesquisadores para o uso de instrumentos com o objetivo de avaliar a presença de características que favorecem a prática profissional da enfermagem.

Dentre os instrumentos mais amplamente utilizados para esta finalidade encontram-se o *Nursing Work Index* (NWI), o *Nursing Work Index – Revised* (NWI-R) e o *Practice Environment Scale* (PES) (2).

O NWI é um instrumento composto por 65 itens desenvolvido a partir dos estudos com os Hospitais Magnéticos e tem por objetivo avaliar a presença das características do ambiente de trabalho, a satisfação profissional e a percepção da produtividade e da qualidade do cuidado (12-13).

Em 2000, a estrutura do NWI foi redesenhada e dessa forma, foi desenvolvido o NWI-R. Esta ferramenta tem por objetivo avaliar a presença dos atributos do ambiente de trabalho da enfermagem, por meio de 57 itens (56 itens derivados do instrumento original). Desse total de 57 itens, 15 foram conceitualmente distribuídos em quatro subescalas: autonomia, controle sobre o ambiente da prática, relações entre médicos e enfermeiros e suporte organizacional (13).

Em 2002, o NWI foi novamente revisado por pesquisadores e a nova estrutura do instrumento foi denominada PES. Este instrumento também avalia a presença das características do ambiente da prática profissional da enfermagem e por meio de análise fatorial exploratória os 31 itens, derivados do instrumento original, foram distribuídos em cinco subescalas (14). Destaca-se que 29 itens do PES são comuns ao NWI-R, pois ambos foram derivados do mesmo instrumento.

1.2 Practice Environment Scale

No primeiro estágio de desenvolvimento do PES (Anexo 1), os 65 itens do NWI foram revisados pela autora, por pesquisadores e por enfermeiros que exerciam atividades em instituições hospitalares e 48 itens foram selecionados por conter a essência da definição do ambiente da prática da enfermagem (14).

No segundo estágio, foi realizada análise fatorial exploratória para identificar as subescalas que representavam os diferentes domínios do ambiente da prática. As subescalas foram extraídas por meio do método de extração por componentes principais com a rotação varimax, pois este modelo demonstrou maior habilidade em reter três ou mais itens com alta correlação do item à subescala (carga superior a 0,40), alta consistência interna ($\alpha \geq 0,80$) e maior coerência com as categorias descritas pelas pesquisas realizadas nos hospitais magnéticos (14).

Dessa forma, o modelo extraiu 31 itens distribuídos em cinco subescalas: *nurse participation in hospital affairs*, composta por nove itens (5, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 27 e 28), que demonstra o papel e o valor do enfermeiro no amplo contexto hospitalar; *nursing foundations for quality of care*, composta por dez itens (4, 14, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30 e 31), enfatiza uma filosofia de enfermagem voltada para altos padrões de qualidade do cuidado; *nurse manager ability, leadership and support of nurses*, composta por cinco itens (3, 7, 10, 13 e 20), foca o papel do gerente de enfermagem na instituição, englobando qualidades-chaves que um enfermeiro neste cargo precisa ter; *staffing and resource adequacy*, com quatro itens (1, 8, 9 e 12), descreve a necessidade de uma equipe adequada (dimensionamento e habilidade) e suporte de recursos para se prover um cuidado com qualidade e *collegial nurse-physician relations*, com três itens (2, 16 e 24) que caracteriza as relações de trabalho positivas entre enfermeiros e médicos (14).

A escala de medida utilizada é a do tipo Likert que varia entre um e quatro pontos. O participante é solicitado a responder se concorda ou não com a afirmativa “esse fator está presente no meu trabalho diário” com as opções: discordo totalmente (um ponto), discordo (dois pontos), concordo (três pontos) e concordo totalmente (quatro pontos), ou seja, quanto maior a pontuação, maior a presença de características favoráveis à prática profissional do enfermeiro (14).

Os escores para as subescalas são obtidos pela média dos escores das respostas dos sujeitos, que varia entre um e quatro pontos. A média foi escolhida a fim de facilitar a comparação entre as subescalas, pois as mesmas possuem diferentes números de itens. Pontuações com valores de 2,5 podem ser interpretadas como ponto neutro. Acima deste ponto, considera-se o ambiente favorável à prática profissional, pois reflete a concordância de que as características descritas estão presentes no ambiente em que o profissional exerce suas atividades (1,14).

Instituições com pontuações acima de 2,5 em nenhuma ou em uma subescala, podem ser consideradas como locais com ambientes desfavoráveis à prática profissional da enfermagem. Hospitais com pontuações acima de 2,5 em duas ou três subescalas podem ser considerados como detentores de ambientes mistos e instituições com pontuações acima de 2,5 em quatro ou cinco subescalas, podem ser consideradas com ambientes favoráveis à prática profissional da enfermagem (1).

A robustez das subescalas foi avaliada, nos terceiro e quarto estágios, respectivamente, pela confiabilidade, por meio do coeficiente alfa de Cronbach e pelo coeficiente de Correlação Intra-Classe (ICC), que considerou a necessidade de respondentes suficientes e um consenso entre eles para se garantir a confiabilidade. A validade de construto foi testada por meio de grupos contrastados, comparando-se os resultados da aplicação do instrumento em hospitais magnéticos e não magnéticos (14).

A consistência interna das subescalas foi considerada satisfatória ($\alpha \geq 0,80$) e a subescala "*Collegial Nurse-Physician Relations*" apresentou o menor valor de alfa ($\alpha = 0,71$), por conter um reduzido número de itens. A confiabilidade da medida entre os hospitais também foi considerada satisfatória, pois o ICC variou entre 0,88 a 0,97. A validade de construto foi sustentada por meio da presença de diferenças significativas entre o ambiente de hospitais magnéticos e não magnéticos (14).

O PES possibilita a comparação dos ambientes dos hospitais ao classificá-los em favoráveis, mistos e desfavoráveis. Foi selecionado pelo *National Quality Forum* (NQF) como uma medida do desempenho da assistência de enfermagem, por reconhecer os efeitos do ambiente da prática nos resultados com

pacientes e profissionais. A *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* desenvolveu especificações que devem ser implementadas pelas instituições acreditadas com base nas medidas apresentadas pelo NQF (2) e por isso, a avaliação das propriedades psicométricas do PES vêm sendo confirmadas (3,8,10,11,15-16) e o instrumento tem sido utilizado em diferentes culturas (17-21).

1.3 Justificativa

O PES é um instrumento que foi construído com rigor metodológico e têm resultado em medidas apropriadas, por isso, a sua adaptação e validação para a cultura brasileira possibilitará o desenvolvimento de pesquisas que avaliem a presença dos atributos do ambiente de trabalho do enfermeiro e cujos resultados subsidiem a implantação de ações que contribuam para o alcance de melhorias nos indicadores relacionados à assistência ao paciente, aos profissionais e às instituições.

Para o processo de adaptação cultural, autores afirmam que ao se usar um questionário na mesma população não se faz necessária nova adaptação (23) e por isso, considerando que o NWI-R já foi adaptado e validado para a cultura brasileira (7,24) e que 29 itens que compõem o PES são comuns ao NWI-R, pois ambos derivaram de um mesmo instrumento, para o presente estudo foi realizada a adaptação cultural dos dois itens (*active staff development or continuing education programs for nurses e supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism*) e dos nomes das subescalas do PES (*nurse participation in hospital affairs; nursing foundations for quality of care; nurse manager ability, leadership, and support of nurses; staffing and resource adequacy; collegial nurse-physician relations*) que não são contemplados pelo NWI-R.

2.1 Objetivo geral

Realizar a adaptação cultural e validação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Avaliar a validade de construto do PES por meio da análise fatorial confirmatória;
- ✓ Avaliar a consistência interna do instrumento por meio da confiabilidade composta e alfa de Cronbach;
- ✓ Avaliar a validade de construto convergente, divergente e relacionada com critério do PES por meio da correlação com as variáveis *burnout*, satisfação profissional, clima de segurança, intenção de deixar o emprego no próximo ano e percepção da qualidade do cuidado;
- ✓ Avaliar a validade de construto por meio da comparação de grupos contrastados;
- ✓ Investigar a relação entre a presença de características favoráveis ao ambiente da prática profissional dos enfermeiros e os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação e *burnout*) e instituições (rotatividade), por meio da técnica de modelagem de equações estruturais;

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, pois investiga os processos que testam os instrumentos de coleta de dados (22).

3.2 Procedimentos metodológicos para adaptação cultural

Previamente ao início dos procedimentos de adaptação e validação do PES para a cultura brasileira, foi obtida autorização formal da autora do instrumento (Anexo 2).

A adaptação cultural de um instrumento necessita ser submetida a um método que visa alcançar equivalência entre as versões original e final do instrumento. Para se alcançar a versão final, os itens não devem ser somente traduzidos e sim, adaptados para manter a validade do instrumento nas diferentes culturas, o que pode acarretar a transformação completa de alguns deles (23). Alguns autores descrevem as etapas a serem seguidas no processo de adaptação e validação de um instrumento para outra cultura (23,25).

A primeira etapa consiste na tradução dos itens do instrumento para a língua alvo e deve ser realizada por pelo menos dois tradutores, com fluência no idioma de origem do instrumento e que possuam a língua alvo como materna. Apenas um deles deverá ter conhecimento dos objetivos e conceitos que envolvem o instrumento. Essa etapa resulta em duas traduções, T1 e T2 (23,25).

As ambigüidades ou discrepâncias nas palavras traduzidas na T1 e T2 devem ser solucionadas por uma terceira pessoa, que será mediadora das discussões entre as diferenças nas traduções, visando à obtenção de uma síntese das duas versões (T12) (23).

A terceira etapa consiste na tradução da versão em português (T12) de volta para o inglês por, no mínimo, dois outros tradutores, cuja língua materna seja a do idioma de origem do instrumento e tenham fluência na língua alvo. Esses tradutores não deverão receber informações sobre os conceitos e propósitos do instrumento e não deverão ter acesso ao instrumento original (23,25).

As versões obtidas a partir da retro-tradução são denominadas de BT1 e BT2 e avaliam a validade da versão traduzida para a língua alvo, verificando a existência de discrepâncias no significado e no conteúdo entre a versão original e a versão traduzida do instrumento (23,25).

A quarta etapa tem por objetivo a consolidação de todas as versões, por um grupo de juízes. Ao grupo deve ser solicitada a avaliação dos itens traduzidos no que se refere às equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. A equivalência semântica refere-se ao significado das palavras. A idiomática, à formulação de expressões coloquiais equivalentes ao idioma de origem. A cultural, aos termos e situações cotidianas diferentes entre as culturas e a equivalência conceitual, refere-se às palavras que possuem significados culturais diferentes (23,25).

O grupo de juízes deve ser formado por profissionais de línguas e especialistas na área, tanto no que se refere aos conceitos que envolvem o instrumento como nos aspectos relacionados aos procedimentos de tradução e validação. Nessa etapa, pode ser calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que indica a porcentagem de concordância entre os especialistas para cada item e para cada subescala do instrumento, onde valores iguais ou superiores a 0,78 são considerados satisfatórios (26). O grupo deve rever todas as traduções e os itens e as subescalas com IVC abaixo de 0,78 devem receber propostas de melhorias e estas, devem ser levadas a consenso.

As razões que levaram o grupo a tomar decisões críticas na finalização do instrumento traduzido devem ser totalmente documentadas, seja com relação à adaptação nos itens do instrumento, às instruções ou à escala de medida. Concluída esta etapa, obtém-se a versão pré-final do instrumento (23,25).

A etapa final desse processo, o pré-teste, consiste na aplicação da versão pré-final do instrumento junto a um grupo de 30 a 40 pessoas a fim de assegurar se a versão adaptada preserva equivalência no momento em que é aplicada, além de detectar erros e confirmar se as perguntas são compreensíveis, avaliando não somente a qualidade da tradução, como também os aspectos práticos da sua aplicação (23-27).

Após o pré-teste, com o intuito de avaliar as propriedades psicométricas, testes adicionais são altamente recomendados à versão final do instrumento (23,25).

3.3 Avaliação das propriedades psicométricas

A avaliação das propriedades psicométricas deve seguir padrões que garantam a qualidade metodológica do processo e resultem em medidas apropriadas (25).

A confiabilidade de um instrumento reflete a sua capacidade em medir determinado construto e produzir resultados semelhantes quando utilizado em diferentes estudos (22,28-29) e pode ser avaliada por meio da equivalência, estabilidade ou homogeneidade (22,28).

A equivalência está relacionada à capacidade de produção dos mesmos resultados, quando diferentes observadores utilizam o instrumento para mensurar determinado construto. A estabilidade é a capacidade de o instrumento produzir os mesmos resultados em avaliações repetidas (22,28) e a homogeneidade ou consistência interna revela o nível de inter-relação entre os itens (22,29).

A validade de um instrumento refere-se à sua capacidade em mensurar exatamente aquilo que ele se propõe a medir (22,29) e pode ser avaliada por meio da validade de conteúdo, de construto e relacionada com critério (22,28).

A validade de conteúdo determina se as questões que compõem o instrumento são representativas do conteúdo que o pesquisador pretende medir. Pode ser avaliada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que é a porcentagem de concordância entre os especialistas sobre as questões do instrumento e o construto a ser estudado (22,26).

A validade de construto baseia-se na avaliação da coerência entre as relações das hipóteses previstas (22,28) e pode ser avaliada por meio da testagem de hipóteses (utilização de conceitos do instrumento para testar hipóteses relativas ao comportamento dos sujeitos); abordagem convergente (uso simultâneo de dois instrumentos que mensuram o mesmo construto) e divergente (uso simultâneo de ferramentas que avaliam construtos diferentes); grupos contrastados (aplicação do instrumento em grupos opostos) e análise de fator (avaliação do agrupamento dos itens em torno de uma ou mais subescalas) (22).

A validade relacionada com critério testa as relações entre um construto avaliado por um instrumento e algum critério externo (22,28).

3.3.1 Local do estudo

O estudo foi realizado em dois hospitais do estado de São Paulo, de grande porte, que possuem como objetivos além da assistência, o ensino e a pesquisa. A instituição A, filantrópica, é reconhecida internacionalmente pela excelência dos serviços prestados e a instituição B, pública, atualmente não possui qualquer selo de acreditação.

3.3.2 Amostra

Para estabelecer o tamanho da amostra foi considerado o critério recomendado para realização de análise fatorial de cinco a dez respondentes para cada item do instrumento, perfazendo um total mínimo de 155 participantes (29).

A amostra, por conveniência, foi composta pelos profissionais que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: a) ser enfermeiro; b) prestar assistência direta aos pacientes e c) possuir um período de experiência na unidade igual ou superior a três meses. Como critério de exclusão foi considerado os enfermeiros que estavam de férias ou licença durante o período de coleta de dados.

3.3.3 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados os enfermeiros receberam: a ficha de caracterização pessoal e profissional, a versão brasileira do PES, a versão brasileira do Inventário de *Burnout* de Maslach (IBM) e as subescalas satisfação profissional e clima de segurança do Questionário Atitudes de Segurança (SAQ) (14,30-32).

A ficha de caracterização pessoal e profissional (Apêndice 1) foi elaborada pelas pesquisadoras, com base em estudos internacionais (8,10-11) e foi submetida à validação de conteúdo antes de ser utilizada. Esta ficha é composta por três partes: a primeira possui questões referentes às características pessoais dos participantes (idade, sexo, estado civil); a segunda aborda as características profissionais dos enfermeiros (tempo de experiência, formação, setor e turno de trabalho, número de pacientes e profissionais sob a sua responsabilidade, tempo de trabalho na unidade e na instituição, existência de outro vínculo empregatício e carga horária semanal) e a terceira, possui duas questões que avaliam a percepção

do enfermeiro em relação à qualidade da assistência oferecida ao paciente na sua unidade de trabalho e a intenção do profissional em deixar seu emprego no próximo ano.

A percepção da qualidade do cuidado foi avaliada por meio de uma escala Likert com quatro pontos. Quanto maior a pontuação, melhor a percepção do enfermeiro em relação ao cuidado de enfermagem oferecido ao paciente. A intenção de deixar o emprego foi avaliada por meio de uma escala analógica visual com dois extremos: nenhuma (zero) e muita intenção (dez) em deixar o emprego no próximo ano.

O *Practice Environment Scale* adaptado para a cultura brasileira (Apêndice 2) tem por objetivo avaliar o ambiente da prática profissional da enfermagem por meio de 31 itens distribuídos em cinco subescalas: participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares (itens 5, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 27 e 28); fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado (itens 4, 14, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30 e 31); habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem (itens 3, 7, 10, 13 e 20); adequação da equipe e de recursos (itens 1, 8, 9 e 12) e relações colegiais entre enfermeiros e médicos (itens 2, 16 e 24) (14,30).

A escala de medida utilizada é a do tipo Likert com quatro pontos, onde o participante é solicitado a responder se o aquele item está presente em seu trabalho diário com as opções: concordo totalmente (um ponto); concordo (dois pontos); discordo (três pontos) e discordo totalmente (quatro pontos), ou seja, quanto maior a pontuação, maior a percepção sobre a presença de características favoráveis à prática profissional do enfermeiro (30). Os escores para as subescalas devem ser obtidos pela média dos escores das respostas dos sujeitos (1).

Para mensurar o *burnout* foi utilizada a versão brasileira do IBM (Anexo 3) que avalia com que frequência o profissional vivencia situações de desgaste físico e emocional no seu ambiente de trabalho. Possui 22 itens divididos em três subescalas: exaustão emocional (itens 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 e 20), despersonalização (itens 5, 10, 11, 15 e 22) e diminuição da realização pessoal (itens 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 e 21) (31).

Os itens são avaliados por uma escala Likert com cinco pontos, onde o participante é solicitado a assinalar com que frequência ele vivencia determinadas situações em seu trabalho por meio das opções: um (nunca); dois (raramente); três (algumas vezes); quatro (freqüentemente) e cinco (sempre). Quanto maior a pontuação nas subescalas exaustão e despersonalização, maior o sentimento negativo desse profissional e quanto maior a pontuação na subescala diminuição da realização pessoal, que possui escore inverso às outras, maior o sentimento de alta realização pessoal (31).

Para avaliar o clima de segurança e a satisfação profissional foram consideradas as subescalas do SAQ (Apêndice 3). A subescala clima de segurança, com sete itens (1 ao 7), considera a percepção dos profissionais no que se refere ao comprometimento organizacional para a segurança do paciente e a subescala satisfação no trabalho, composta por cinco itens (8 ao 12), reflete a visão positiva do profissional em relação ao seu ambiente de trabalho (32).

A escala de resposta é do tipo Likert com cinco pontos, em que (A) discordo totalmente, (B) discordo parcialmente, (C) neutro, (D) concordo parcialmente e (E) concordo totalmente. O entrevistado também pode considerar a opção (X) não se aplica. As respostas são pontuadas da seguinte forma: A=0, B=25, C=50, D=75 e E=100. Dos itens utilizados, o item cinco é codificado de forma reversa. O escore de cada domínio é obtido pela soma das pontuações dividido pelo número de questões respondidas, excluindo-se aquelas com resposta “não se aplica”. Pontuações acima de 75 indicam a percepção de um ambiente seguro para o paciente (32).

3.3.4 Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2014. Na instituição A, o acesso da pesquisadora aos enfermeiros não foi permitido e por isso, previamente ao início da coleta, foi realizada uma reunião com a gerência e coordenações de enfermagem dos diversos setores, na qual foram explicados os objetivos do estudo e os critérios de inclusão. Os enfermeiros receberam os envelopes contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 4), os instrumentos de coleta de dados e as instruções para o preenchimento dos mesmos. Nesta mesma ficha, também constava uma solicitação para que os envelopes fossem lacrados antes de serem novamente entregues à coordenação. Numa data

combinada, a pesquisadora foi até a instituição para retirar os envelopes com os instrumentos. As dúvidas dos coordenadores e enfermeiros foram sanadas, ao longo do processo, por email ou telefone disponibilizado na ficha de instrução.

No hospital B, da mesma forma que no hospital A, os coordenadores colaboraram na coleta de dados, mas como a pesquisadora tinha acesso às dependências desta instituição, após o recebimento dos envelopes com os instrumentos preenchidos, foi solicitada à gerência de enfermagem a escala contendo o nome dos enfermeiros de cada setor e com isso, foi possível abordar e convidar aqueles profissionais que ainda não tinham participado e que preenchiam aos critérios de inclusão.

3.3.5 Aspectos éticos

A realização do projeto foi autorizada pelas instituições de saúde participantes e obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Parecer nº 558.522/2014).

3.3.6 Análise dos dados

Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel for Windows*® e analisados pelo *Statistical Analysis System (SAS) for Windows*®, versão 9.2 e *Smart PLS 3.0 M3*®.

Para avaliar a validade de construto, primeiramente recorreu-se à análise fatorial confirmatória e para a realização deste procedimento foi avaliado o modelo de mensuração reflexivo por meio do *Partial Least Squares* (33).

Para este modelo de análise foram considerados: a variância média extraída (AVE), o Alfa de Cronbach, a confiabilidade composta, a carga fatorial, a carga fatorial cruzada e a raiz quadrada da AVE (34-35).

O primeiro aspecto a ser avaliado nos modelos de mensuração é a AVE, que avalia a correlação das variáveis com seus respectivos construtos e valores superiores a 0,5 demonstram que o modelo converge a um resultado satisfatório (34-35).

A confiabilidade, avaliada pelo alfa de Cronbach, mensura as intercorrelações dos itens de um construto. Esta medida é sensível ao número de

itens que compõem a subescala e assume que todos os itens possuem a mesma carga fatorial e, por isso, pode subestimar a consistência interna. Desta forma, recomenda-se associar ao alfa, o cálculo da confiabilidade composta que considera as diferentes cargas fatoriais dos itens que compõem o construto. Os valores para estes testes podem variar entre zero e um e resultados iguais ou superiores a 0,60 podem ser considerados aceitáveis (29,35).

Na análise das cargas fatoriais, itens com carga abaixo de 0,40 devem ser excluídos da escala. Para os itens com cargas entre 0,40 e 0,70 deve-se considerar a exclusão somente daqueles que aumentarem a confiabilidade composta ou a AVE (35).

A validade discriminante representa o quanto um construto é único e captura um fenômeno não representado pelos outros construtos do modelo e foi avaliada por meio da análise das cargas fatoriais cruzadas (*cross loadings*) e do critério de Fornell-Larcker. No que se refere às cargas cruzadas, para assumir que o modelo possui validade satisfatória, os itens devem apresentar maior carga fatorial no constructo em que fora previamente designado. O critério de Fornell-Larcker avalia se a raiz quadrada da AVE é igual ou maior que os valores das correlações entre os constructos, pois o construto deve possuir maior variância com os itens que o compõem do que quando associado aos outros construtos (35). Caso a validade discriminante não atinja os critérios estabelecidos, devem ser excluídos os itens que possuírem menor diferença nas cargas fatoriais cruzadas, ou seja, aqueles que possuírem carga fatorial elevada em mais de um construto (34).

Para avaliação da validade de construto convergente, divergente e relacionada com critério foi utilizado o teste de correlação de Spearman, onde foram testadas as hipóteses de que quanto maior a percepção da presença de características favoráveis à prática profissional do enfermeiro, maior seriam a percepção da qualidade do cuidado, a satisfação no trabalho, o clima de segurança e a realização pessoal e menor seriam a intenção de deixar o emprego, a exaustão emocional e a despersonalização. Este coeficiente pode assumir valores entre -1 a +1 e quanto mais próximo de um, mais perfeita é a correlação e valores iguais a zero, indicam ausência de correlação (29).

A validade de construto também foi avaliada considerando-se os grupos contrastados na qual o teste de Mann-Whitney foi utilizado para verificar se a

instituição A, por ser acreditada internacionalmente, apresentava maiores médias, no que se refere à percepção do enfermeiro sobre a presença de características que favorecem a sua prática profissional, do que a instituição B. Para os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 5%.

3.3.7 Modelagem de equações estruturais

A modelagem de equações estruturais é uma técnica que permite avaliar simultaneamente as relações entre cada conjunto de variáveis estudadas. Essas relações são representadas por diagramas que demonstram as hipóteses que serão examinadas. As setas do modelo são consideradas relações preditivas e são inseridas com base na teoria, que deve dar suporte às interpretações causais (35).

O modelo estrutural pode ser examinado por meio de dois componentes: o modelo de mensuração reflexivo, no qual os itens explicam e são considerados uma consequência do construto e o modelo de mensuração formativo, no qual os itens representam a causa do construto (35).

Tomando por base os estudos da literatura foi construído um modelo de mensuração reflexivo, utilizando o ambiente como uma variável de segunda ordem (figura 1), com base na hipótese de que as características presentes no ambiente da prática profissional do enfermeiro influenciam os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (*burnout* e satisfação no trabalho) e instituições (intenção de deixar o emprego).

Figura 1 – Modelo teórico reflexivo da relação entre as características do ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação no trabalho e *burnout* – exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal) e instituições (intenção de deixar o emprego no próximo ano). Campinas, 2014.



Para testar o modelo estrutural foi considerando o *Partial Least Squares*, pois este método possibilita a avaliação de modelos complexos com muitas relações estruturais, a exploração da relação entre os construtos e a identificação de construtos chaves para o modelo (35).

Antes de se iniciar a avaliação do modelo estrutural, foi testado o modelo de mensuração reflexivo do IBM e das subescalas do SAQ. Para avaliar o IBM e as subescalas clima de segurança e satisfação no trabalho, foram considerados: a variância média extraída (AVE), o alfa de Cronbach, a confiabilidade composta, a carga fatorial, a carga fatorial cruzada e a raiz quadrada da AVE (34).

Garantidos os ajustes dos modelos de mensuração, foram iniciadas as avaliações do modelo estrutural. A primeira análise desta segunda etapa consistiu na determinação dos coeficientes de Pearson (R^2). Este coeficiente avalia a porção da variância das variáveis endógenas que é explicada pelo modelo estrutural (34) e pode assumir valores considerados como efeito pequeno ($R^2 = 2\%$), médio ($R^2 = 13\%$) ou grande ($R^2 = 26\%$) (34,36). Para os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 5%.

Em seguida, foram avaliados a validade preditiva (Q^2) ou indicador de Stone-Geisser e o tamanho do efeito (f^2) ou indicador de Cohen (34). O Q^2 indica a acurácia do modelo, ou seja, a relevância preditiva e valores maiores que zero devem ser obtidos (35). O tamanho do efeito avalia o quanto cada constructo é significativo para o ajuste do modelo. Valores de 0.02 são considerados pequenos, 0.15 considerados médios e 0.35 grandes (34-35).

A última etapa de avaliação do modelo estrutural foi a interpretação dos coeficientes de caminho que indica o quanto a variável independente prediz as dependentes. Pode assumir valores entre -1 e +1 e quanto mais próximo de 1, mais forte é a relação (35).

Os resultados deste estudo foram apresentados em formato alternativo de tese, isto é, por meio de artigos científicos.

Artigo 1 - Tradução e adaptação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira.

Para a elaboração deste artigo foram utilizados:

- ✓ Apêndice 2 – Versão brasileira do *Practice Environment Scale*;
- ✓ Apêndice 5 – Tradução 1 (T1);
- ✓ Apêndice 6 – Tradução 2 (T2);
- ✓ Apêndice 7 – Síntese das traduções (T12);
- ✓ Apêndice 8 – Retro-tradução 1 (BT1);
- ✓ Apêndice 9 – Retro-tradução 2 (BT2);
- ✓ Apêndice 10 – Avaliação do grupo de juízes;
- ✓ Apêndice 11 – Versão para o pré-teste;
- ✓ Anexo 1 - *Practice Environment Scale*;

Artigo 2 – Validade e confiabilidade da versão brasileira do *Practice Environment Scale*.

Artigo 3 – As características do ambiente da prática profissional do enfermeiro influenciam os resultados com os pacientes, profissionais e instituições?

Para a elaboração dos artigos 2 e 3 foram utilizados:

- ✓ Apêndice 1 – Ficha de caracterização pessoal e profissional;
- ✓ Apêndice 2 – Versão brasileira do *Practice Environment Scale*;
- ✓ Apêndice 3 – Subescalas satisfação profissional e clima de segurança do Questionário Atitudes de Segurança (SAQ);
- ✓ Apêndice 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

✓ Anexo 4 – Inventário de *Burnout* de Maslach;

3.1 Artigo 1

O conteúdo deste artigo encontra-se em fase de revisão a ser submetido para publicação. Está sendo formatado conforme as normas da revista Acta Paulista de Enfermagem.

Tradução e adaptação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira

Renata Cristina Gasparino

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

Participou da concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.

Edinêis de Brito Guirardello

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

Participou da concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.

Conflito de Interesses

Declaramos não existir conflito de interesses na publicação do presente artigo.

Data de Submissão

Autor correspondente

Renata Cristina Gasparino
Rua Francisco Telles, 250. Vila Arens.
Jundiaí – SP. Brasil.
CEP: 13.202-550.
Email: regasparino@yahoo.com.br

Tradução e adaptação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira

Resumo

Objetivo: traduzir e adaptar o *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira.

Métodos: estudo metodológico que seguiu as etapas de tradução, síntese, retro-tradução, avaliação por um comitê de juízes e pré-teste.

Resultados: as três primeiras etapas foram realizadas sem dificuldades. A validade de conteúdo dos itens não sofreu modificação na avaliação dos juízes, pois obteve um percentual de concordância igual ou superior a 80%. Em relação aos nomes das subescalas, todas sofreram alteração com o intuito de assegurar as equivalências entre as versões original e traduzida do instrumento, pois obtiveram um percentual de concordância inferior ao recomendado. No pré-teste, participaram 41 enfermeiros que sugeriram alteração de 18 itens que contribuíram para facilitar a clareza e compreensão dos mesmos.

Conclusão: o processo de adaptação cultural da versão brasileira do *Practice Environment Scale* seguiu as etapas recomendadas e foi considerado satisfatório. Testes adicionais deverão ser realizados para avaliação das propriedades psicométricas.

Descritores: Tradução; Prática profissional; Enfermagem; Serviço hospitalar de enfermagem; Avaliação em enfermagem.

Introdução

O ambiente da prática profissional da enfermagem é definido pela presença de características organizacionais no ambiente de trabalho que facilitam ou dificultam que a enfermagem desenvolva a sua atividade profissional.⁽¹⁾ Dentre essas características destacam-se aquelas que permitem que o enfermeiro possa utilizar todo o seu potencial na prestação da assistência ao paciente: 1) filosofia que enfatize a qualidade, segurança, colaboração interdisciplinar, continuidade do cuidado e responsabilidade profissional; 2) reconhecimento da contribuição do conhecimento da enfermagem para a qualidade do cuidado e impacto nos resultados; 3) estímulo para que enfermeiros ocupem cargos executivos; 4) ênfase na participação dos enfermeiros nas decisões clínicas e organizacionais; 5) estímulo ao aprimoramento clínico com base em programas de educação, certificação e preparação avançada; 6) suporte ao desenvolvimento profissional dos enfermeiros; 7) relações positivas entre os profissionais de saúde e 8) uso de tecnologia avançada no cuidado e sistemas de informação.⁽²⁾

Neste contexto, vários estudos enfatizam a relação entre ambientes favoráveis à prática do enfermeiro e resultados positivos demonstrados pelos indicadores da qualidade da assistência ao paciente⁽³⁻⁵⁾, satisfação e menor nível de *burnout* dos profissionais⁽⁶⁻⁷⁾ e menores taxas de rotatividade dos enfermeiros nas instituições.⁽⁸⁻⁹⁾

Neste sentido, a utilização de instrumentos específicos que avaliem a presença de características favoráveis à atividade profissional da enfermagem tem sido valorizada pelos pesquisadores e dentre eles, destacam-se o *Nursing Work Index* (NWI), o *Nursing Work Index - Revised* (NWI-R) e o *Practice Environment Scale* (PES)⁽²⁾, que apesar de mensurarem o mesmo conceito, são distintos em termos de estrutura.

O NWI foi o primeiro a ser criado em 1989, tendo como base os estudos realizados com os Hospitais Magnéticos. Possui 65 itens e três diferentes objetivos: avaliar a presença das características do ambiente de trabalho do enfermeiro, a satisfação profissional e a percepção da produtividade e da qualidade do cuidado. Em 2000, com o intuito de avaliar apenas a presença das características do ambiente de trabalho, a estrutura do NWI foi revisada e 57 itens passaram a compor

o NWI-R. Deste total de itens, 15 foram conceitualmente derivados e distribuídos em quatro subescalas. Em 2002, o NWI foi novamente revisado e após análise fatorial exploratória, teve origem o PES, com 31 itens distribuídos em cinco subescalas.⁽²⁾

Na realidade brasileira, há uma preocupação das instituições de saúde pela busca por certificações de qualidade e a avaliação do ambiente da prática, por meio de instrumentos específicos, tem sido valorizada pelas agências acreditadoras, principalmente as internacionais.

Embora o NWI-R já tenha sido adaptado e validado para a cultura brasileira⁽¹⁰⁻¹¹⁾, destaca-se a importância em se disponibilizar outro instrumento com a mesma finalidade, porém com uma estrutura estatística mais robusta, com o intuito de disponibilizar aos gestores informações que subsidiem ações na transformação do ambiente onde a enfermagem desenvolve a sua prática.

Ainda como vantagens, o PES possibilita a comparação dos ambientes dos hospitais ao classificá-los em favoráveis, mistos e desfavoráveis. Foi selecionado pelo National Quality Forum (NQF) como uma medida do desempenho da assistência de enfermagem, por reconhecer os efeitos do ambiente da prática nos resultados com pacientes e profissionais. A *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* desenvolveu especificações a serem implementadas pelas instituições acreditadas com base nas medidas apresentadas pelo NQF⁽²⁾ e por isso, o instrumento vem sendo utilizado em diferentes culturas com validação de suas propriedades psicométricas.^(6,8,11-15)

Frente ao exposto, o objetivo do presente estudo foi realizar a tradução e adaptação do PES para a cultura brasileira.

Método

Trata-se de um estudo metodológico que seguiu as etapas de tradução, síntese, retro-tradução, avaliação por um comitê de especialistas e pré-teste. Essas etapas devem ser seguidas na adaptação cultural de instrumentos para preservar a equivalência entre as versões original e adaptada e dessa forma, assegurar a qualidade do processo.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

O PES é um instrumento que tem por objetivo avaliar a presença de características favoráveis à prática profissional do enfermeiro por meio de 31 itens distribuídos em cinco subescalas: a primeira delas “*Nurse Participation in Hospital Affairs*”, composta por nove itens (5, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 27 e 28), demonstra o papel e o valor do enfermeiro no amplo contexto hospitalar. A segunda, “*Nursing*

Foundations for Quality of Care”, composta por dez itens (4, 14, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30 e 31), enfatiza uma filosofia de enfermagem voltada para altos padrões de qualidade do cuidado. A terceira, “*Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses*”, composta por cinco itens (3, 7, 10, 13 e 20), foca o papel do gerente de enfermagem na instituição, englobando qualidades-chaves que um enfermeiro neste cargo deve ter. A quarta subescala, “*Staffing and Resource Adequacy*”, com quatro itens (1, 8, 9 e 12), descreve a necessidade de uma equipe adequada (dimensionamento e habilidade) e suporte de recursos para se prover um cuidado com qualidade e a última subescala, “*Collegial Nurse-Physician Relations*”, com três itens (2, 16 e 24), caracteriza as relações de trabalho positivas entre enfermeiros e médicos.⁽¹⁸⁾

A escala de medida utilizada é a do tipo Likert que varia entre um e quatro pontos e o participante é solicitado a responder se concorda ou não com a afirmativa “esse fator está presente no meu trabalho diário” com as opções: discordo totalmente (um ponto), discordo (dois pontos), concordo (três pontos) e concordo totalmente (quatro pontos), ou seja, quanto maior a pontuação, maior a presença de atributos favoráveis à prática profissional do enfermeiro naquele ambiente de trabalho.⁽¹⁸⁾

Os escores para as subescalas são obtidos pela média dos escores das respostas dos sujeitos para cada subescala, que pode variar entre um e quatro pontos. Pontuações com valores de 2,5 podem ser interpretadas como ponto neutro. Acima deste ponto, considera-se o ambiente como favorável à prática profissional.^(1,18)

Instituições com pontuações acima de 2,5 em nenhuma ou em uma subescala, podem ser consideradas como locais com ambientes desfavoráveis à prática profissional da enfermagem. Hospitais com pontuações acima de 2,5 em duas ou três subescalas podem ser considerados como detentores de ambientes mistos e instituições com pontuações acima de 2,5 em quatro ou cinco subescalas, podem ser consideradas com ambientes favoráveis à prática profissional da enfermagem.⁽¹⁾

Considerando que dos 31 itens que compõem o PES, 29 são comuns aos 57 itens do NWI-R, que já foram adaptados para a cultura brasileira⁽¹⁰⁾, pois ambos derivaram de um mesmo instrumento, e que autores afirmam que ao se usar um questionário na mesma população não se faz necessária nova adaptação⁽¹⁶⁾, no

presente estudo foi realizada a adaptação cultural dos dois itens (*active staff development or continuing education programs for nurses e supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism*) e dos nomes das subescalas do PES (*nurse participation in hospital affairs; nursing foundations for quality of care; nurse manager ability, leadership, and support of nurses; staffing and resource adequacy; collegial nurse-physician relations*) que não são contemplados pelo NWI-R.

Destaca-se que previamente a realização do estudo, obteve-se a autorização da autora para a tradução e validação do instrumento para a cultura brasileira e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 558.522/2014).

Procedimento metodológico para adaptação cultural

A primeira etapa do processo consiste na tradução dos itens do instrumento para a língua alvo e deve ser realizada por pelo menos dois tradutores, com fluência no idioma de origem do instrumento e que possuam a língua alvo como materna. Apenas um deles deverá ter conhecimento dos objetivos e conceitos que envolvem o instrumento. Essa etapa resulta em duas traduções, T1 e T2. Na segunda etapa, as ambigüidades ou discrepâncias nas palavras traduzidas na T1 e T2 devem ser solucionadas por uma terceira pessoa, que será mediadora das discussões entre as diferenças nas traduções, visando à obtenção de uma síntese das duas versões (T12).⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

A terceira etapa consiste na tradução da versão em português (T12) de volta para o inglês por, no mínimo, dois outros tradutores, cuja língua materna seja a do idioma de origem do instrumento e tenham fluência na língua alvo. Esses tradutores não deverão receber informações sobre os conceitos e propósitos do instrumento e não deverão ter acesso ao instrumento original.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ As versões obtidas a partir da retro-tradução (BT1 e BT2) avaliam a validade da versão traduzida para a língua alvo, verificando a existência de discrepâncias no significado e no conteúdo entre as versões original e a traduzida do instrumento.⁽¹⁶⁾

A quarta etapa tem por objetivo a consolidação de todas as versões, por um grupo de juízes. Ao grupo é solicitada a avaliação dos itens traduzidos no que se refere às equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual.⁽¹⁶⁾

A equivalência semântica refere-se ao significado das palavras. A idiomática, à formulação de expressões coloquiais equivalentes ao idioma de origem. A cultural, aos termos e situações cotidianas diferentes entre as culturas e a

equivalência conceitual, às palavras que possuem significados culturais diferentes.⁽¹⁶⁾

O grupo de juízes deve ser formado por profissionais de línguas e especialistas na área, tanto no que se refere aos conceitos que envolvem o instrumento como nos aspectos relacionados aos procedimentos de tradução e validação.⁽¹⁶⁾ Essa etapa é realizada em duas fases: na primeira, é realizada uma avaliação quantitativa e individual da validade de conteúdo do instrumento e pode-se calcular o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que indica a porcentagem de concordância entre os juízes para cada item avaliado, sendo que valores abaixo de 0,78 são considerados insatisfatórios.⁽¹⁹⁾ Na segunda fase é realizada uma avaliação qualitativa onde os itens com IVC menor que 0,80 devem ser modificados com o objetivo de garantir as equivalências entre as versões original e adaptada, até a obtenção de um consenso. Ao término dessa etapa é obtida a versão pré-final do instrumento.

O pré-teste, etapa final do processo de adaptação, consiste na aplicação da versão pré-final do instrumento junto a um grupo de 30 a 40 sujeitos a fim de assegurar se a versão traduzida preserva equivalência no momento de sua aplicação.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ Os aspectos práticos de utilização do instrumento também são avaliados nesta etapa, por meio da avaliação da facilidade de compreensão das perguntas e do cálculo do tempo médio de resposta dos sujeitos.

Resultados

Os dois itens do PES (4 e 7) e o nome das subescalas que não são contemplados pelo NWI-R foram traduzidos por dois brasileiros (T1 e T2), com fluência na língua inglesa, e um deles não foi informado sobre os objetivos do instrumento. Após as traduções, as versões foram analisadas pelas pesquisadoras junto a um grupo de pesquisa e as dúvidas foram solucionadas em conjunto com os tradutores. Dessa forma, obteve-se a síntese das duas versões (T12).

Esta síntese (T12) foi retro-traduzida para o inglês, por dois norte-americanos (BT1 e BT2) que atualmente residem no Brasil e por isso, possuem fluência na língua portuguesa. Nenhum deles recebeu informações sobre o objetivo do instrumento. Nas etapas de tradução, síntese e retro-tradução não foi necessária nenhuma alteração significativa dos itens ou dos nomes das subescalas.

O comitê foi composto por cinco juízes: um enfermeiro com experiência em gestão de uma instituição com certificação internacional, um profissional de

línguas e três docentes de enfermagem, sendo que um deles possui experiência na metodologia de adaptação e validação de instrumentos.

Na primeira fase de avaliação da validade de conteúdo, efetuada pelo comitê de juízes, foi calculado o IVC para os dois itens (4 e 7) e para o nome das cinco subescalas do instrumento traduzido para cada uma das equivalências: semântica, idiomática, cultural e conceitual.

No que se refere aos dois itens, obteve-se concordância igual ou superior a 80% em todas as equivalências. No que se refere ao nome das cinco subescalas, o IVC alcançado entre os membros do comitê foi de 60% para a subescala “*nurse participation in hospital affairs*” quanto a equivalência idiomática; 60% para a subescala “*staffing and resource adequacy*” e 0% para a subescala “*collegial nurse-physician relations*” no que se refere a equivalência semântica; 20% para a subescala “*nursing foundations for quality of care*” em relação a equivalência cultural e 20% para a subescala “*nurse manager ability, leadership, and support of nurses*”, quanto equivalência conceitual. Considerando que o nome de nenhuma subescala alcançou um IVC igual ou superior a 80% na avaliação de todas as equivalências, sugestões de modificações foram realizadas nesta segunda fase com o intuito de melhor garantir as equivalências entre as versões original e traduzida do instrumento (Quadro 1).

Quadro 1. Versão original das subescalas do *Practice Environment Scale*, síntese das traduções e versão final

Versão original das subescalas	Síntese das traduções	Versão final
<i>Nurse participation in hospital affairs.</i>	Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.	Participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares.
<i>Staffing and resource adequacy.</i>	Adequação da equipe e dos recursos.	Adequação da equipe e de recursos.
<i>Nursing foundations for quality of care.</i>	Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado.	Fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado.

<i>Nurse manager ability, leadership, and support of nurses.</i>	Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.	Habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem.
<i>Collegial nurse-physician relations.</i>	Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.	Relações colegiais entre enfermeiros e médicos.

No pré-teste, o PES foi testado num grupo de 41 enfermeiros que exerciam atividades assistenciais, gerenciais e de docência. O tempo médio para preenchimento do instrumento foi de nove minutos. No que se refere ao nome do instrumento, *Practice Environment Scale – Versão Brasileira* e à facilidade de compreensão das instruções de preenchimento, nenhum participante sugeriu modificação.

Quanto à escala de respostas, a versão original traz as seguintes opções: “discordo totalmente, discordo, concordo, concordo totalmente”. Os enfermeiros sugeriram a inclusão da palavra “parcialmente” ficando a versão final com as seguintes opções: “discordo totalmente, discordo parcialmente, concordo parcialmente e concordo totalmente”.

Na avaliação da facilidade de compreensão dos itens do instrumento, os participantes sugeriram a modificação de 18 itens, sendo que no item 22 houve um apontamento dos participantes quanto à equivalência semântica no qual o item “um programa atuante de garantia da qualidade” foi modificado para “programa ativo de garantia da qualidade”. No item 25, foram apontadas dificuldades nas equivalências semântica e cultural, a redação do item “um programa de tutoria para enfermeiros recém-contratados” foi modificada para “programa de acompanhamento/tutoria dos profissionais de enfermagem recém-contratados”. Os outros 16 itens foram modificados para adequação quanto à equivalência cultural e as alterações estão demonstradas no quadro 2.

Quadro 2. Alterações entre as versões pré-final e final da versão brasileira do *Practice Environment Scale*

Versão pré-final	Versão final
Os médicos e os enfermeiros possuem boas relações de trabalho.	Equipe médica e de enfermagem possuem boas relações de trabalho.
Uma equipe de supervisores que dá suporte aos enfermeiros.	Uma equipe de gerente/coordenador/supervisor, da unidade, que dá suporte à enfermagem.
Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.	Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para a enfermagem.
Os supervisores utilizam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.	Os gerentes/coordenadores/supervisores, da unidade, utilizam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.
Equipe com número suficiente de enfermeiros para proporcionar aos pacientes um cuidado com qualidade.	Equipe de enfermagem em número suficiente para proporcionar aos pacientes um cuidado de qualidade.
O gerente de enfermagem é um bom administrador e líder.	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem é um bom administrador e líder.
O diretor do departamento de enfermagem é acessível e sempre presente para a equipe.	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem é acessível e sempre presente para a equipe.

Equipe suficiente para realizar o trabalho.	Equipe de enfermagem suficiente para realizar o trabalho.
Altos padrões de cuidados de enfermagem são esperados pela administração.	Altos padrões de cuidados são esperados pela administração da enfermagem.
O diretor do departamento de Enfermagem tem o mesmo poder e autoridade que outros diretores da alta administração do hospital.	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem tem o mesmo poder e autoridade que outros gerentes/diretores da alta administração do hospital.
Enfermeiros e médicos trabalham muito em equipe.	A enfermagem e os médicos trabalham bem em equipe.
O gerente de enfermagem dá suporte à sua equipe, em suas decisões, mesmo que conflitem com as do médico.	O gerente/coordenador/supervisor de enfermagem, da unidade, dá suporte à sua equipe, em suas decisões, mesmo que conflitem com as do médico.
Uma administração que ouve e responde às preocupações dos trabalhadores.	A administração da instituição ouve e responde às preocupações dos trabalhadores.
Colaboração (prática conjunta) entre enfermeiros e médicos.	Colaboração (prática conjunta) entre as equipes médica e de enfermagem.
Os gerentes de enfermagem consultam sua equipe sobre os procedimentos e problemas do dia a dia.	O gerente/coordenador/supervisor de enfermagem, da unidade, consulta a equipe sobre os procedimentos e problemas do dia a dia.
A designação de pacientes promove a	A designação de pacientes promove

continuidade do cuidado (isto é: um mesmo enfermeiro cuida dos mesmos pacientes em dias consecutivos).	a continuidade do cuidado (isto é: um mesmo profissional de enfermagem cuida dos mesmos pacientes em dias consecutivos).
--	--

Ao término do pré-teste, obteve-se a versão final do *Practice Environment Scale – Versão Brasileira*.

Discussão

As etapas de tradução, síntese e retro-tradução dos dois itens e do nome das subescalas do instrumento foram realizadas sem dificuldades considerando que não foi necessária nenhuma alteração significativa. Para a elaboração da versão síntese, as autoras contaram com a importante ajuda e avaliação de outros pesquisadores especialistas na temática da pesquisa.

A validade de conteúdo dos itens do instrumento, avaliada pelo comitê de especialistas, não sofreu nenhuma modificação, pois obteve um percentual de concordância igual ou superior a 80%. Em relação às subescalas, todas sofreram alteração, pois na avaliação quantitativa obtiveram um percentual de concordância inferior ao recomendado, em pelo menos uma das equivalências. Destaca-se que o grupo de juízes teve acesso somente aos dois itens e ao nome das subescalas que estavam sendo adaptados. Em um segundo momento, ocorreu a avaliação qualitativa que envolveu uma discussão entre os juízes até obtenção de um consenso com o objetivo de garantir as equivalências entre as versões original e traduzida da versão brasileira do PES.

No pré-teste, pode-se perceber que o instrumento demanda um curto período de tempo para o seu preenchimento, o que facilita a sua aplicabilidade na prática. Os participantes não sugeriram modificações no nome do instrumento e nas instruções para o preenchimento do mesmo, demonstrando que a tradução desses aspectos foi clara.

No que se refere à escala de medida, vários participantes referiram dificuldades em diferenciar as opções “concordo totalmente” e “concordo” e para sanar essa dificuldade, foi sugerida a inclusão da palavra “parcialmente” permitindo uma diferença mais pautável entre as opções “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”, bem como entre as opções “discordo totalmente” e “discordo parcialmente”.

Ainda no pré-teste, a maioria das sugestões feitas pelos participantes estava relacionada à equivalência cultural. As alterações contribuíram para melhorar a clareza e a facilidade de compreensão dos itens, como por exemplo, a substituição de “enfermeiros” por “enfermagem ou equipe de enfermagem”, por considerar que na cultura brasileira a equipe de enfermagem não é composta somente por enfermeiros e, por isso, todos os profissionais que compõem essa equipe trabalham junto à equipe médica, necessitam de aprimoramento e são importantes para que se alcance uma assistência de qualidade.

Outra sugestão muito importante dos participantes do pré-teste foi a inclusão de palavras como responsável técnico, diretor, gerente, coordenador e supervisor, com o intuito de melhor definir os cargos ocupados pelos enfermeiros na gestão das instituições brasileiras, também por considerar que na nossa cultura, existem várias denominações para um mesmo cargo.

As alterações realizadas no pré-teste demonstraram o cuidado que os enfermeiros/participantes tiveram para realizar a avaliação do instrumento.

Conclusão

A adaptação cultural do PES seguiu as etapas recomendadas internacionalmente com resultados satisfatórios para as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. Destaca-se a necessidade da realização de testes adicionais com o intuito de avaliar a validade e a confiabilidade da versão brasileira do instrumento.

Referências

1. Lake ET, Friese CR. Variations in nursing practice environments. *Nurs Res* 2006;55(1):1-9.
2. Lake ET. The nursing practice environment. *Med. care res. rev.* 2007;64(2):104S-22S.
3. Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospital with different nurse work environments. *Med care* 2011;49(12):1047-53.
4. McHugh MD, Kelly LA, Smith HL, Wu ES, Vanak JM, Aiken LH. Lower mortality in magnet hospitals. *Med care* 2013;51(5):382-88.
5. Stimpfel AW, Rosen JE, McHugh MD. Understanding the role of the professional practice environment on quality of care in magnet and non-magnet hospitals. *J. nurs. adm.* 2014;44(1):10-6.

6. Aiken LH, Sloane DM, Clarke S, Poghosyan L, Cho E, You L, et al. Importance of work environments on hospital outcomes in nine countries. *Int J Qual Health Care* 2011; 23(4):357-64.
7. Liu K, You LM, Chen SX, Hao YT, Zhu XW, Zhang LF, et al. The relationship between hospital work environment and nurse outcomes in Guangdong, China: a nurse questionnaire survey. *J. Clin. Nurs.* 2012;21(9-10):1476-85.
8. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Heede KV, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50(2):143-53.
9. Panunto MR, Guirardello EB. Professional nursing practice: environment and emotional exhaustion among intensive care nurses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(3):765-72.
10. Gasparino RC, Guirardello EB. Tradução e adaptação para a cultura brasileira do "Nursing Work Index – Revised". *Acta Paul Enferm.* 2009;22(3): 281-7.
11. Gasparino RC, Guirardello EB, Aiken LH. Validation of the Brazilian version of the nursing work index – revised (B-NWI-R). *J. Clin. Nurs.* 2011; 20: 3494-501.
12. Ferreira MRSCF, Amendoeira J. Estudo de adaptação e validação da Escala Ambiente de Trabalho da Prática de Enfermagem para a realidade portuguesa. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2014;48(4):690-7.
13. Gallego CF, Casbas MRM, María EG. Validation of the Spanish version of the questionnaire practice environment scale of the nursing work index. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:274-80.
14. Parker D, Tuckett A, Eley R, Hegne D. Construct validity and reliability of the practice environment scale of the nursing work index for queensland nurses. *Int J Nurs Pract* 2010;16(4):352-8.
15. Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Nee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *J Korean Acad Nurs* 2011;41(3):325-32.
16. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures. Institute for Work & Health. Canadá. 2007. [Acesso em 17 dez 2013]. Disponível em: <http://dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>
17. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. Cosmin checklist manual. EMGO Institute for health and care research. Amsterdam.

2012 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em:

<http://www.cosmin.nl/images/upload/files/COSMIN%20checklist%20manual%20v9.pdf>

18. Lake ET. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res. nurs. health* 2002;25(3):176-88.

19. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007;30:459-67.

3.2 Artigo 2

O conteúdo deste artigo encontra-se em fase de revisão a ser submetido para publicação. Está sendo formatado conforme as normas da revista *Journal of Nursing Measurement*.

Validade e confiabilidade da versão brasileira do *Practice Environment Scale*

Resumo

Objetivo: avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira do *Practice Environment Scale*. **Método:** estudo metodológico, desenvolvido com 209 enfermeiros. A validade foi avaliada pela análise fatorial confirmatória, pela correlação do instrumento com as variáveis: *burnout*, satisfação profissional, clima de segurança, percepção da qualidade da assistência e intenção de deixar o emprego, pela comparação entre grupos contrastados e a confiabilidade, pelo alfa de Cronbach e confiabilidade composta. **Resultados:** a análise fatorial resultou na exclusão de sete itens. Foram obtidas correlações significativas entre as subescalas e todas as variáveis em estudo. A consistência interna foi considerada aceitável. **Conclusão:** a versão brasileira do *Practice Environment Scale* é uma ferramenta válida e confiável para avaliar as características que favorecem a prática profissional do enfermeiro.

Descritores: Estudos de validação; Ambiente de instituições de saúde; Satisfação no emprego; Esgotamento profissional; Segurança do paciente; Enfermeiros.

Keywords: Validation studies; Health facility environment; Job satisfaction; Burnout, professional; Patient safety; Nurses.

Revisão da Literatura

A preocupação dos pesquisadores na avaliação do ambiente da prática profissional do enfermeiro teve início na década de 70 nos Estados Unidos, na busca por compreender quais características do ambiente facilitavam ao enfermeiro o desenvolvimento de suas atividades e contribuía para a retenção desses profissionais (Lake, 2007).

Desde então, a ênfase das pesquisas tem sido na aplicação de instrumentos específicos que avaliam o ambiente da prática profissional e sua repercussão na qualidade do cuidado ao paciente (Aiken et al., 2008); na satisfação

e menores níveis de *burnout* dos profissionais (Aiken et al., 2008; Gasparino et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013) e na redução da rotatividade nas instituições (Gasparino et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013).

Dentre os instrumentos mais utilizados para esta finalidade, encontra-se o *Practice Environment Scale* (PES) (Aiken et al., 2008; Lucero et al., 2010; Kelly et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013), adaptado para a cultura brasileira (Gasparino e Guirardello, manuscrito 1). O PES foi selecionado pelo *National Quality Forum* (NQF) como uma medida do desempenho da assistência de enfermagem. A *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* adota critérios a serem implementados pelas instituições acreditadas com base nas medidas apresentadas pelo NQF (Lake, 2007).

O desenvolvimento de novos instrumentos com a mesma finalidade é um processo complexo que requer metodologia específica e pode resultar em dificuldades na comparação com os resultados de outros estudos. Desta forma, a utilização de instrumentos com validade já reconhecida no meio acadêmico tem sido recomendada, desde que seja estabelecido um rigoroso processo de adaptação e validação para outra cultura (Beaton et al., 2007).

Considerando que o PES vem sendo amplamente utilizado, que a validade das suas propriedades psicométricas foi confirmada em vários estudos (Aiken et al., 2008; Lucero et al., 2010; Kelly et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013) e que o seu processo de adaptação para a cultura brasileira seguiu rigorosamente os passos descritos pela literatura (Gasparino e Guirardello, manuscrito 1), o objetivo do presente estudo foi avaliar a validade e a confiabilidade da versão brasileira do PES.

Método

Estudo metodológico realizado em duas instituições de grande porte, no estado de São Paulo, Brasil, que têm por objetivos além da assistência, o ensino e a pesquisa. A instituição A, privada, conquistou o *Joint Comission International's Gold Seal of Approval* sendo, portanto, reconhecida internacionalmente pela excelência dos serviços prestados e a instituição B, pública, atualmente não possui nenhum selo de acreditação.

Para estabelecer o tamanho da amostra foi utilizado o critério estabelecido para análise fatorial de, no mínimo, cinco pessoas por item do instrumento, o que corresponde a pelo menos 155 participantes (Hair et al., 2009).

Como critérios de inclusão foram considerados os enfermeiros que prestavam assistência direta aos pacientes e possuíam um tempo de experiência na unidade igual ou superior a três meses. Foram excluídos aqueles que durante o período de coleta de dados estavam ausentes por motivo de férias e/ou licenças.

Para a coleta de dados os enfermeiros receberam: a ficha de caracterização pessoal e profissional; a versão brasileira do PES; o Inventário de *Burnout* de Maslach (IBM) e as subescalas satisfação profissional e clima de segurança do Questionário Atitudes de Segurança (SAQ).

A ficha de caracterização pessoal e profissional foi elaborada pelas pesquisadoras, com base em estudos internacionais (Aiken et al., 2008; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013) e avaliada por quatro enfermeiros com o objetivo de realizar a validação de conteúdo. Esta ficha é composta por três partes: a primeira possui questões referentes às características pessoais dos participantes; a segunda aborda as características profissionais dos enfermeiros e a terceira, possui duas questões que avaliam a percepção do enfermeiro em relação à qualidade da assistência oferecida ao paciente e a intenção do profissional em deixar seu emprego no próximo ano.

A percepção da qualidade do cuidado foi avaliada por meio de uma escala Likert com quatro pontos, onde os participantes foram solicitados a responder como avaliam a qualidade do cuidado de enfermagem prestado ao paciente por meio das opções: um (muito ruim), dois (ruim), três (boa), quatro (muito boa), ou seja, quanto maior a pontuação, melhor a percepção do enfermeiro em relação ao cuidado de enfermagem oferecido ao paciente. A intenção de deixar o emprego foi avaliada por meio de uma escala analógica visual com dois extremos: nenhuma (zero) e muita intenção (dez) em deixar o emprego no próximo ano.

O *Practice Environment Scale* adaptado para a cultura brasileira (Gasparino e Guirardello, manuscrito 1) tem por objetivo avaliar o ambiente da prática profissional da enfermagem por meio de 31 itens distribuídos em cinco subescalas: participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares

(nove itens); fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado (dez itens); habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem (cinco itens); adequação da equipe e de recursos (quatro itens) e relações colegiais entre enfermeiros e médicos (três itens) (Lake, 2002; Gasparino e Guirardello, manuscrito 1).

A subescala “Participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares” demonstra o papel e o valor do enfermeiro nas instituições hospitalares; “Fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado” enfatiza uma filosofia voltada para altos padrões de qualidade do cuidado de enfermagem; “Habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem” foca o papel e as qualidades do gerente de enfermagem na instituição; “Adequação da equipe e de recursos” descreve a necessidade de uma equipe e suporte de recursos adequados para se prover um cuidado com qualidade e a última subescala “Relações colegiais entre enfermeiros e médicos” caracteriza as relações de trabalho positivas entre esses profissionais (Lake, 2002).

A escala de medida utilizada é a do tipo Likert com quatro pontos. O participante responde se concorda ou não com a afirmativa “esse fator está presente no meu trabalho diário” assinalando uma das opções: discordo totalmente (um ponto), discordo parcialmente (dois pontos), concordo parcialmente (três pontos) e concordo totalmente (quatro pontos), ou seja, quanto maior a pontuação, maior a percepção do enfermeiro sobre a presença daquela característica em seu ambiente de trabalho (Gasparino e Guirardello, manuscrito 1).

Os escores para as subescalas devem ser obtidos pela média dos escores das respostas dos sujeitos e pode variar entre um e quatro pontos. Pontuações com valores de 2,5 são interpretadas como ponto neutro (Lake e Friese, 2006).

Para mensurar o *burnout*, foi utilizada a versão do IBM adaptada para a cultura brasileira que avalia com que frequência o profissional vivencia situações de desgaste físico e emocional no seu ambiente de trabalho. Possui 22 itens divididos em três subescalas: exaustão emocional com nove itens, despersonalização com cinco itens e diminuição da realização pessoal com oito itens (Tamayo, 1997).

Os itens são avaliados por uma escala Likert com cinco pontos e quanto maior a pontuação nas subescalas exaustão e despersonalização, maior o sentimento negativo desse profissional e quanto maior a pontuação na subescala diminuição da realização pessoal, que possui escore inverso às outras, maior o sentimento de realização pessoal (Tamayo, 1997).

Para avaliar o clima de segurança e a satisfação profissional foram consideradas as subescalas da versão brasileira do SAQ. A subescala clima de segurança, com sete itens, considera a percepção dos profissionais quanto o comprometimento organizacional para a segurança do paciente e a subescala satisfação no trabalho, composta por cinco itens, reflete a visão positiva do profissional em relação ao seu ambiente de trabalho (Sexton e Thomas, 2003; Carvalho e Cassiani, 2012).

A escala de resposta é do tipo Likert com cinco pontos, em que (A) discordo totalmente, (B) discordo parcialmente, (C) neutro, (D) concordo parcialmente e (E) concordo totalmente. O entrevistado também pode considerar a opção (X) não se aplica. As respostas são pontuadas da seguinte forma: A=0, B=25, C=50, D=75 e E=100. Dos itens utilizados, o item 11 é codificado de forma reversa. O escore de cada domínio é obtido pela soma das pontuações dividido pelo número de questões respondidas, excluindo-se aquelas com resposta “não se aplica”. Pontuações acima de 75 indicam a percepção de um ambiente seguro para o paciente (Sexton e Thomas, 2003; Carvalho e Cassiani, 2012).

O projeto foi autorizado pelas instituições participantes e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o Parecer 558.522/2014.

Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2014. Na instituição A, o acesso da pesquisadora aos enfermeiros não foi permitido e por isso, previamente ao início da coleta, foi realizada uma reunião com a gerência e coordenações de enfermagem dos diversos setores, onde foram explicados os objetivos do estudo e os critérios de inclusão. Os enfermeiros receberam os envelopes contendo os instrumentos de coleta de dados e as instruções para o preenchimento dos mesmos. Nesta mesma ficha, também constava uma solicitação para que os envelopes fossem lacrados antes de serem novamente entregues às coordenações. Numa data combinada, a pesquisadora foi até a instituição para retirar os envelopes com os instrumentos respondidos. As dúvidas dos

coordenadores e enfermeiros foram sanadas, ao longo do processo, por email ou telefone disponibilizado na ficha de instrução.

No hospital B, da mesma forma que no hospital A, os coordenadores colaboraram na coleta de dados, mas como a pesquisadora tinha acesso às dependências desta instituição, após o recebimento dos envelopes com os instrumentos preenchidos, foi solicitada à gerência de enfermagem a escala contendo o nome dos enfermeiros de cada setor e com isso, foi possível abordar e convidar aqueles profissionais que ainda não tinham participado da pesquisa e que preenchiam aos critérios de inclusão.

Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel for Windows®* e analisados pelo *Statistical Analysis System (SAS) for Windows®,* versão 9.2 e *Smart PLS 3.0 M3®*.

Para avaliar a validade de construto, primeiramente recorreu-se à análise fatorial confirmatória e para a realização deste procedimento foram utilizados modelos de equações estruturais, considerando como método de estimação, o *Partial Least Squares (PLS)* (Ringle et al., 2005).

Para este modelo de análise foram considerados: a variância média extraída (AVE), o Alfa de Cronbach, a confiabilidade composta, a carga fatorial, a carga fatorial cruzada e a raiz quadrada da AVE (Ringle et al., 2014).

O primeiro aspecto a ser avaliado nos modelos de mensuração é a AVE, que avalia a correlação das variáveis com seus respectivos construtos e valores superiores a 0,5 demonstram que o modelo converge a um resultado satisfatório (Hair et al., 2014; Ringle et al., 2014).

A confiabilidade foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach e pela confiabilidade composta. Esta medida considera as diferentes cargas fatoriais dos itens que compõem o construto e por isso, não subestima a consistência interna. Os valores podem variar entre zero e um e resultados iguais ou superiores a 0,60 podem ser considerados aceitáveis (Hair et. al., 2009; Hair et al., 2014).

Na análise das cargas fatoriais, itens com carga abaixo de 0,40 devem ser excluídos da escala. Para os itens com cargas entre 0,40 e 0,70 deve-se considerar a exclusão somente daqueles que aumentarem a confiabilidade composta ou a AVE (Hair et al., 2014).

A validade discriminante foi avaliada por meio da análise das cargas fatoriais cruzadas (*cross loadings*) e do critério de Fornell-Larcker. No que se refere às cargas cruzadas, para assumir que o modelo possui validade satisfatória, os itens devem apresentar maior carga fatorial no constructo em que fora previamente designado. O critério de Fornell-Larcker avalia se a raiz quadrada da AVE é igual ou maior que os valores das correlações entre os constructos, pois o construto deve possuir maior variância com os itens que o compõem do que quando associado aos outros construtos (Hair et al., 2014). Caso a validade discriminante não atinja os critérios estabelecidos, devem ser excluídos os itens que possuem menor diferença nas cargas fatoriais cruzadas, ou seja, aqueles que possuem carga fatorial elevada em mais de um construto (Ringle et al., 2014).

Para avaliação da validade de construto convergente, divergente e relacionada com critério foi utilizado o teste de correlação de Spearman entre as subescalas do PES e as variáveis: percepção da qualidade do cuidado, intenção de deixar o emprego, satisfação no trabalho, clima de segurança e as subescalas do IBM (exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal).

A validade de construto também foi avaliada considerando os grupos contrastados onde se utilizou o teste de Mann-Whitney para verificar se a instituição A, por ser acreditada internacionalmente, apresentava maiores médias no que se refere à percepção do enfermeiro sobre a presença de características que favorecem a sua prática profissional. Para os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 5%.

Resultados

Considerando as possíveis perdas e com o intuito de garantir a amostra mínima calculada, todos os profissionais que atenderam aos critérios de inclusão foram abordados, totalizando 209 participantes (taxa de retorno de 45,2%), com idade média de 32,9 anos ($dp=5,9$), tempo de formação profissional de 7,1 anos ($dp=5,1$), tempo de trabalho na unidade de 3,9 anos ($dp=3,7$) e na instituição de 6,3 anos ($dp=5,4$). A maioria era do sexo feminino (86,6%), casada (55,6%), possuía especialização (79,0%) e não possuía outro vínculo empregatício (88%). Quanto ao setor de trabalho, 43,5% exerciam suas atividades em unidades de internação clínica ou cirúrgica.

Os valores obtidos para a AVE, confiabilidade composta e alfa de Cronbach para as cinco subescalas da versão brasileira do PES estão representados na Tabela 1. As cargas fatoriais dos itens em seus respectivos construtos e as cargas fatoriais cruzadas foram apresentadas na Tabela 2.

Analisando os dados obtidos, foram excluídos um a um, os itens com menor carga fatorial das subescalas participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares e fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado, até se alcançar valores aceitáveis para a AVE. Dessa forma, da subescala participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares foi excluído o item 27 resultando numa AVE de 0,51, confiabilidade composta de 0,89 e alfa de Cronbach de 0,86 e no que se refere à subescala fundamentos para a qualidade do cuidado, foram excluídos os itens 14, 26 e 31 o que resultou numa AVE de 0,51, confiabilidade composta de 0,88 e alfa de Cronbach de 0,84.

Na Tabela 3 estão representados os valores da raiz quadrada da AVE e as correlações entre os constructos. As subescalas fundamentos de enfermagem para a qualidade do cuidado; habilidade, liderança e suporte dos coordenadores aos enfermeiros e participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares não atingiram os critérios estabelecidos e por isso, foram excluídos, um a um, os itens com menor diferença na comparação das cargas fatoriais cruzadas. Dessa forma, foram eliminados os itens 6, 11 e 15, todos pertencentes à subescala participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares, o que resultou numa AVE de 0,56, confiabilidade composta de 0,86 e alfa de Cronbach de 0,80. Os valores da raiz quadrada da AVE e da correlação entre os construtos, após a exclusão dos sete itens, estão representados na Tabela 4.

A validade da versão brasileira do PES, avaliada por meio da correlação com as variáveis: percepção da qualidade, clima de segurança, satisfação no trabalho, intenção de deixar o emprego no próximo ano e as subescalas do IBM (exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal), está representada na Tabela 5. As comparações entre as instituições, na avaliação dos grupos contrastados, estão representadas na Tabela 6.

Discussão

Com o intuito de atingir os valores aceitáveis para as validades convergente e discriminante, a subescala participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares sofreu a exclusão de quatro itens: item 6 (oportunidade para os enfermeiros participarem das decisões administrativas), 11 (o responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem é acessível e sempre presente para a equipe), 15 (o responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem tem o mesmo poder e autoridade que outros gerentes/diretores da alta administração do hospital) e 27 (os enfermeiros têm oportunidade de participar de comissões do hospital e de enfermagem) e a subescala fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado sofreu a exclusão de três itens: 14 (altos padrões de cuidados são esperados pela administração da enfermagem), 26 (o cuidado de enfermagem é baseado mais em modelos de enfermagem do que em modelos médicos) e 31 (uso de diagnósticos de enfermagem).

Em um estudo recente, autores compararam a validação do PES em diferentes culturas e verificaram que na Austrália, Ontário, Quebec e Islândia o número de itens do instrumento também foi reduzido (Alzate et al., 2014). Ao avaliar o processo de validação do PES na cultura chinesa (Chiang e Lin, 2008), coreana (Cho et al., 2011) e portuguesa (Ferreira e Amendoeira, 2014), notou-se que os autores também fizeram modificações na estrutura do instrumento.

Essas diferenças de estrutura, tanto no que se refere ao número de itens quanto à distribuição dos mesmos nas subescalas, tem o intuito de melhor estabelecer as propriedades psicométricas do instrumento e reflete as diferenças culturais existentes entre os diversos países (Beaton et al., 2007).

As validades de constructo e relacionada com critério do *Practice Environment Scale* – Versão Brasileira também foram avaliadas por meio da correlação com as variáveis: satisfação no trabalho, percepção da qualidade do cuidado, clima de segurança, intenção de deixar o emprego no próximo ano e as subescalas do IBM (exaustão emocional, despersonalização, diminuição da realização pessoal).

Com relação às variáveis: satisfação no trabalho, qualidade do cuidado, e clima de segurança, resultados semelhantes ao da presente pesquisa também foram encontrados por outros autores em estudos nacionais e internacionais, na medida em que foi possível verificar que quanto melhor a percepção do enfermeiro sobre o

ambiente onde desenvolve a sua prática, maior a sua satisfação profissional (Gasparino et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013; Panunto e Guirardello, 2013), melhor a percepção da qualidade do cuidado (Gasparino et al., 2011; Panunto e Guirardello, 2013; Stimpfel et al., 2014) e maior o clima de segurança que permeiam o cuidado ao paciente (Aiken et al., 2008; Kirwan et al., 2013).

No que se refere à intenção de deixar o emprego, novamente os resultados deste estudo corroboraram os já encontrados por outros pesquisadores que afirmaram que melhores ambientes favorecem a retenção e a permanência dos enfermeiros nas instituições (Gasparino et al., 2011; Heede et al., 2013; Lee et al., 2013; Panunto e Guirardello, 2013).

A correlação entre as subescalas da versão brasileira do PES e as subescalas do IBM também demonstrou que os enfermeiros que avaliaram positivamente o ambiente de trabalho apresentaram menores níveis de exaustão emocional, despersonalização e maiores níveis de realização pessoal, portanto, menores níveis de *burnout* (Gasparino et al., 2011; Kelly et al., 2011; Liu et al., 2012; Lee et al., 2013).

Na avaliação dos diferentes cenários do ambiente da prática profissional do enfermeiro, autores validaram o PES comparando organizações magnéticas e não magnéticas (Lake, 2002; Kelly et al., 2011) e apesar do Brasil ainda não possuir instituições com este tipo de certificação, a comparação de locais bastante distintos possibilitou concluir que a instituição A possui um melhor ambiente para o enfermeiro exercer a sua atividade profissional, demonstrando que a versão brasileira do PES é capaz de distinguir grupos opostos.

Conclusão

A Versão Brasileira do *Practice Environment Scale* demonstrou ser uma ferramenta válida e confiável para se avaliar a presença de características que favorecem a prática profissional do enfermeiro.

Destaca-se a importância da versão brasileira do PES ser utilizada em outras instituições e populações com o intuito de reforçar suas propriedades psicométricas e fornecer subsídios que contribuam para iniciativas que assegurem a segurança e a qualidade dos cuidados oferecidos ao paciente, diminua o nível de

burnout, aumente a satisfação dos profissionais e reduza a taxa de rotatividade da equipe de enfermagem.

Referências

Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J Nurs Adm* 2008;38(5): 223-9.

Alzate LCC, Bayer GLA, Squires A. Validation of a spanish version of the practice environment scale of the nursing work index in the colombian context. *Hisp Health Care Int* 2014;12(1):34-42.

Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures. Institute for Work & Health. Canadá. 2007. [Acesso em 17 dez 2013]. Disponível em: <http://dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>

Carvalho REFL, Cassiani SHB. Questionário Atitudes de Segurança: adaptação transcultural do *Safety Attitudes Questionnaire – Short Form* 2006 para o Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012;20(3):[8 telas].

Chiang HY, Lin SY. Psychometric testing of the Chinese version of nursing practice environment scale. *J. Clin. Nurs.* 2008;18(6):919-29.

Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Nee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *J Korean Acad Nurs* 2011;41(3):325-32.

Ferreira MRSCF, Amendoeira J. Estudo de adaptação e validação da Escala Ambiente de Trabalho da Prática de Enfermagem para a realidade portuguesa. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2014;48(4):690-7.

Gasparino RC, Guirardello EB, Aiken LH. Validation of the Brazilian version of the nursing work index – revised (B-NWI-R). *J. Clin. Nurs.* 2011;20:3494-501.

Gasparino RC, Guirardello EB. Manuscrito 1 da presente tese.

Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Análise multivariada de dados. Tradução de Adonai S. Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.

Hair Jr JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Los Angeles: SAGE;2014.

Heed KV, Florquin M, Bruyneel L, Aiken L, Diya L, Lesaffre E, Sermeus W. Effective strategies for nurse retention in acute hospitals: a mixed method study. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:185-94.

Kelly LA, McHugh MD, Aiken LH. Nurse outcomes in magnet and non-magnet hospitals. *J. nurs. adm.* 2011;41(10):428-33.

Kirwan M, Matthews A, Scott PA. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modeling approach. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50(2):253-63.

Lake ET. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res. nurs. health* 2002;25:176-88.

Lake ET, Friese CR. Variations in nursing practice environments. *Nurs Res* 2006;55(1):1-9.

Lake ET. The nursing practice environment. *Med Care* 2007;64(2):104S-22S.

Lee AK, Wu ES, Sloane DM, Aiken LH. Changes in hospital nurse work environments and nurse job outcomes: an analysis of panel data. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:195-201.

Liu K, You LM, Chen SX, Hao YT, Zhu XW, Zhang LF, et al. The relationship between hospital work environment and nurse outcomes in Guangdong, China: a nurse questionnaire survey. *J. Clin. Nurs.* 2012;21:1476-85.

Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Nursing care quality and adverse events in US hospitals. *J. Clin. Nurs.* 2010;19:2185-95.

Panunto MR, Guirardello EB. Ambiente da prática profissional e exaustão emocional entre enfermeiros de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(3):[8 telas].

Parker D, Tuckett A, Eley R, Hegne D. Construct validity and reliability of the practice environment scale of the nursing work index for queensland nurses. *Int J Nurs Pract* 2010;16(4):352-8.

Ringle CM, Wende S, Will S. *Smart PLS 2.0 (M3) Beta*. Hamburg; 2005.

Ringle CM, Silva D, Bido D. Modelagem de equações estruturais com utilização do smart PLS. *Revista Brasileira de Marketing* 2014;13(2):56-73.

Stimpfel AW, Rosen JE, McHugh MD. Understanding the role of the professional practice environment on quality of care in magnet® and non-magnet hospitals. *J Nurs Adm* 2014;44(1):10-6.

Tamayo MR. Relação entre a síndrome do *burnout* e os valores organizacionais no pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos [Dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 1997.

Sexton JB, Thomas EJ. The safety attitudes questionnaire (SAQ): guidelines for administration. Texas: The university of Texas center of excellence for patient safety research and practice; 2003.

Tabela 1 – Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas da versão brasileira do PES

Subescalas	AVE*	CC**	CA***
Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares	0,49	0,89	0,87
Fundamentos para a qualidade do cuidado	0,41	0,87	0,83
Habilidade e liderança dos coordenadores	0,65	0,90	0,87
Adequação dos recursos	0,67	0,89	0,83
Relações colegiais entre enfermeiros e médicos	0,67	0,86	0,76

* Variância média extraída. ** Confiabilidade composta. *** Alfa de Cronbach

Tabela 2 – Cargas fatoriais dos itens em seus respectivos constructos (em destaque) e cargas fatoriais cruzadas

Subescalas da versão brasileira do PES					
Itens	Participação nos assuntos hospitalares	Fundamentos para a qualidade do cuidado	Habilidade dos coordenadores	Adequação dos recursos	Relações colegiais
1	0,56	0,56	0,53	0,80	0,36
2	0,36	0,38	0,45	0,32	0,80
3	0,68	0,61	0,86	0,51	0,51
4	0,46	0,69	0,47	0,43	0,27
5	0,74	0,53	0,58	0,36	0,29
6	0,76	0,56	0,72	0,50	0,48
7	0,64	0,55	0,80	0,44	0,46
8	0,49	0,54	0,52	0,74	0,40
9	0,40	0,56	0,41	0,87	0,37
10	0,70	0,58	0,84	0,46	0,45
11	0,78	0,55	0,76	0,48	0,43
12	0,43	0,54	0,46	0,85	0,40
13	0,63	0,51	0,76	0,56	0,50
14	0,31	0,54	0,33	0,35	0,26
15	0,58	0,43	0,49	0,41	0,37
16	0,36	0,34	0,45	0,34	0,81
17	0,71	0,54	0,52	0,43	0,39
18	0,68	0,79	0,67	0,61	0,42
19	0,47	0,62	0,39	0,42	0,39
20	0,66	0,51	0,79	0,44	0,50
21	0,78	0,59	0,61	0,53	0,47
22	0,63	0,76	0,54	0,53	0,35
23	0,59	0,40	0,40	0,27	0,25
24	0,57	0,52	0,55	0,46	0,84
25	0,49	0,72	0,47	0,53	0,35
26	0,39	0,57	0,36	0,34	0,40

27	0,57	0,37	0,37	0,23	0,29
28	0,72	0,53	0,60	0,34	0,38
29	0,48	0,74	0,45	0,42	0,29
30	0,32	0,58	0,30	0,36	0,32
31	0,19	0,20	0,17	0,15	0,26

Tabela 3 – Raiz quadrada da AVE (em destaque) e correlações entre os constructos

Subescalas	Habilidade				
	Fundamentos s qualidade	dos coordenadores	Participação nos assuntos	Adequação recursos	Relações colegiais
Fundamentos para a qualidade do cuidado	0,71				
Habilidade e liderança dos coordenadores	0,68	0,81			
Participação nos assuntos hospitalares	0,73	0,83	0,71		
Adequação dos recursos	0,67	0,59	0,59	0,82	
Relações colegiais entre médicos e enfermeiros	0,48	0,60	0,54	0,47	0,82

Tabela 4 – Raiz quadrada da AVE (em destaque) e correlações entre os constructos após a exclusão dos itens 6, 11, 14, 15, 26, 27 e 31

Subescalas	Habilidade				
	Fundamentos s qualidade	dos coordenadores	Participação nos assuntos	Adequação recursos	Relações colegiais
Fundamentos para a qualidade do cuidado	0,71				
Habilidade e liderança dos coordenadores	0,68	0,81			
Participação nos assuntos hospitalares	0,70	0,73	0,75		
Adequação dos recursos	0,67	0,59	0,53	0,82	
Relações colegiais entre médicos e enfermeiros	0,48	0,60	0,49	0,74	0,82

Tabela 5 – Coeficiente de correlação de *Spearman* entre as subescalas da versão brasileira do PES e as variáveis: percepção da qualidade, clima de segurança, satisfação no trabalho, intenção de deixar o emprego no próximo ano e as subescalas do IBM

Subescalas do PES	Percepção da qualidade	Clima de segurança	Satisfação no trabalho	Intenção de deixar o emprego	Exaustão Emocional	Despersonalização	Diminuição da Realização Pessoal
Participação nos assuntos hospitalares	0,29*	0,59*	0,49*	-0,33*	-0,40*	-0,29*	0,40*
Fundamentos para a qualidade	0,51*	0,60*	0,43*	-0,32*	-0,37*	-0,26*	0,38*
Habilidade dos coordenadores	0,40*	0,65*	0,51*	-0,30*	-0,41*	-0,32*	0,38*
Adequação dos recursos	0,51*	0,44*	0,47*	-0,21**	-0,48*	-0,30*	0,32*
Relações colegiais entre médicos e enfermeiros	0,35*	0,44*	0,44*	-0,18**	-0,36*	-0,32*	0,39*

*p<0.00001 **p<0.007

Tabela 6 – Comparação das médias das respostas dos participantes, para cada subescala, entre as duas instituições pesquisadas

Subescalas	Instituição	Média	DP*	Mediana	p-valor**
Participação nos assuntos hospitalares	A	3,08	0,57	3,20	
	B	2,77	0,62	2,80	0,0029
Fundamentos para a qualidade do cuidado	A	3,33	0,43	3,29	
	B	2,59	0,56	2,57	< 0,0001
Habilidade dos coordenadores	A	3,14	0,65	3,20	
	B	2,67	0,71	2,80	< 0,0001
Adequação dos recursos	A	2,70	0,68	2,75	
	B	2,17	0,71	2,00	< 0,0001
Relações colegiais entre enfermeiros e médicos	A	2,98	0,58	3,00	
	B	2,77	0,41	3,00	0,0181

* DP: desvio padrão. ** valor de p proveniente do teste de Mann Whitney

3.3 Artigo 3

O conteúdo deste artigo encontra-se em fase de revisão para ser submetido para publicação. Está sendo formatado conforme as normas da revista *BMJ Quality & Safety*.

**O ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com
pacientes, profissionais e instituições: teste de um modelo de equações
estruturais**

Renata Cristina Gasparino

Henrique Ceretta Oliveira

Edinêis de Brito Guirardello

1. Doutoranda em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Professora Assistente da Faculdade de Medicina de Jundiaí. Rua Francisco Telles, 250. Vila Arens. CEP: 13.202-550. Jundiaí – SP. Brasil. Telefone: (55) (11) 995230925. Email: regasparino@yahoo.com.br

2. Estatístico da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Campinas – SP. Brasil.

3. Professora Associada da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Campinas – SP. Brasil.

RESUMO

Objetivo: investigar a relação entre a presença de características que favorecem a prática profissional do enfermeiro e os resultados com os pacientes, profissionais e instituições. **Método:** estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado com 209 enfermeiros. Um modelo estrutural foi desenvolvido e avaliou a relação entre as características do ambiente da prática profissional do enfermeiro e as variáveis: clima de segurança, satisfação profissional, *burnout* e intenção de deixar o emprego. Para testar o modelo foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais considerando o método *Partial Least Squares*. **Resultados:** os indicadores da qualidade de ajuste do modelo mostraram-se satisfatórios na medida em que foram obtidas relações significantes e a maioria das variáveis demonstrou possuir acurácia e ser importante para o ajuste geral do modelo. Na análise dos caminhos, notou-se que a variável mais influenciada pelas características do ambiente de trabalho do enfermeiro é o clima de segurança. **Conclusão:** os resultados do presente estudo permitiram concluir que a presença de características que favorece a prática profissional do enfermeiro contribui para o alcance de melhores resultados para os pacientes, profissionais e instituições.

Palavras-chave: Modelos Estruturais; Ambiente de Instituições de Saúde; Esgotamento Profissional; Satisfação no Trabalho; Enfermagem.

Keywords: Models, Structural; Health Facility Environment; Burnout, Professional; Job Satisfaction; Nursing.

INTRODUÇÃO

O ambiente da prática profissional da enfermagem é caracterizado pela habilidade da liderança em fornecer suporte à equipe de enfermagem, adequação dos recursos, relações positivas entre médicos e enfermeiros, participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares e políticas institucionais voltadas para a qualidade do cuidado¹ e a presença dessas características no ambiente se destaca por facilitar o desempenho do enfermeiro em desenvolver suas responsabilidades profissionais.²

Ao estudar a relação entre as características favoráveis ao desenvolvimento da prática profissional do enfermeiro e os resultados, nota-se, sob a perspectiva das instituições, uma redução da taxa de rotatividade,³⁻⁵ sob a perspectiva do paciente, uma melhor percepção da qualidade da assistência,⁶⁻⁷ menores taxas de mortalidade e risco de complicações⁷ e sob a perspectiva dos profissionais, evidencia-se maior satisfação e menores níveis de *burnout*.³⁻⁸

O *burnout* é uma síndrome que ocorre com indivíduos que trabalham com pessoas e que pode ser desencadeada por fatores organizacionais, decisões gerenciais e políticas institucionais.⁹ As condições não favoráveis à prática profissional podem desencadear a exaustão emocional, a despersonalização e a diminuição da realização pessoal.¹⁰

Considerando que as condições desfavoráveis no ambiente de trabalho não causam impacto somente na vida dos profissionais que os desenvolvem, mas também podem comprometer a produtividade, a qualidade e a segurança dos serviços prestados,¹¹⁻¹² o objetivo do presente estudo foi investigar a relação entre a presença de características favoráveis ao ambiente da prática profissional dos enfermeiros e os resultados com os pacientes, profissionais e instituições.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado em duas instituições de grande porte, no estado de São Paulo, Brasil, que têm por objetivos além da assistência, o ensino e a pesquisa. A instituição A, privada, é reconhecida internacionalmente pela excelência dos serviços prestados e a instituição B, pública, ainda não possui nenhum selo de acreditação.

O tamanho amostral foi estabelecido com base no estudo de validação do PES para a cultura brasileira onde a recomendação é de, no mínimo, cinco respondentes por item do instrumento, ou seja, 155 participantes.¹³⁻¹⁴ A amostra foi composta por enfermeiros que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: prestar assistência direta aos pacientes e trabalhar na unidade por um período igual ou superior a três meses. Foram excluídos aqueles que durante o período da coleta de dados estavam ausentes por motivo de férias e/ou licenças.

Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2014. Na instituição A, não foi permitido o acesso da pesquisadora aos enfermeiros e por isso, previamente ao início da coleta, foi realizada uma reunião com a gerente e coordenadores de enfermagem, onde foram explicados os objetivos do estudo e os critérios de inclusão. Os enfermeiros receberam os envelopes contendo os instrumentos de coleta de dados e as instruções para o preenchimento dos mesmos. Nesta ficha também constava uma solicitação para que os envelopes fossem lacrados antes de serem novamente entregues à coordenação. Numa data combinada, a pesquisadora foi até a instituição para receber os instrumentos respondidos.

No hospital B, da mesma forma que no hospital A, os coordenadores colaboraram na coleta de dados, mas como a pesquisadora tinha acesso às dependências desta instituição, após o recebimento dos envelopes com os instrumentos preenchidos, foi possível abordar e convidar aqueles profissionais que ainda não tinham participado da pesquisa e que preenchiam aos critérios de inclusão, pois foram disponibilizadas à pesquisadora, as escalas de trabalho dos profissionais. Do total de 462 potenciais participantes das duas instituições, 209 (45,2%) questionários retornaram completamente preenchidos.

As características pessoais (idade, sexo, estado civil) e profissionais dos participantes (tempo de experiência na profissão, formação profissional, tempo de trabalho na unidade e na instituição) foram coletadas para descrever o perfil da amostra. Ao final desta ficha, com o intuito de avaliar o impacto das características do ambiente de trabalho nos resultados da instituição, foi inserida uma pergunta para medir a intenção do profissional em deixar seu emprego no próximo ano. As respostas dos participantes foram mensuradas por uma escala analógica visual com

dois extremos: nenhuma (zero) e muita intenção (dez) em deixar o emprego no próximo ano.

O ambiente da prática foi avaliado pelo *Practice Environment Scale* que tem por objetivo avaliar a presença de características que favorecem a prática profissional da enfermagem.¹ O instrumento, na versão brasileira, é composto por 24 itens distribuídos em cinco subescalas: participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares (cinco itens); fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado (sete itens); habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem (cinco itens); adequação da equipe e de recursos (quatro itens) e relações colegiais entre enfermeiros e médicos (três itens).¹⁴

A escala de medida utilizada é a do tipo Likert que varia entre um e quatro pontos e quanto maior a pontuação, maior a concordância da presença de características favoráveis à prática profissional do enfermeiro no seu ambiente de trabalho¹⁴. Para cada subescala, devem ser obtidas as médias dos escores das respostas dos sujeitos.

Para avaliar o *burnout*, utilizou-se o Inventário de *Burnout* de Maslach (IBM) que mensura, por meio de 22 itens, com que frequência o profissional vivencia situações de desgaste em seu ambiente de trabalho.¹⁵

Os itens são divididos em três subescalas: exaustão emocional (nove itens), despersonalização (cinco itens) e diminuição da realização pessoal (oito itens) e avaliados por uma escala Likert com cinco pontos e quanto maior a pontuação nas subescalas exaustão e despersonalização, maior o sentimento de desgaste desse profissional e quanto menor a pontuação na subescala diminuição da realização pessoal, maior o sentimento de baixa realização pessoal, pois esta escala possui escore inverso às outras.¹⁵

A avaliação do clima de segurança e da satisfação profissional foi realizada por meio das subescalas do Questionário Atitudes de Segurança (SAQ). A subescala clima de segurança é composta por sete itens e a subescala satisfação no trabalho é composta por cinco itens. A escala de resposta é do tipo Likert com cinco pontos, onde maiores pontuações representam, respectivamente, melhor percepção

dos profissionais quanto ao comprometimento organizacional para a segurança do paciente e visão positiva em relação ao seu ambiente de trabalho.¹⁶

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o Parecer 558.522/2014 e foi obtido o consentimento dos responsáveis por cada instituição.

Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel for Windows*® e analisados pelo *Statistical Analysis System (SAS) for Windows*®, versão 9.2 e *Smart PLS 3.0 M3*®.

Tomando por base os estudos da literatura foi construído um modelo de mensuração reflexivo, utilizando o ambiente como uma variável de segunda ordem (figura 1), com base na hipótese de que as características presentes no ambiente da prática profissional do enfermeiro influenciam os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (*burnout* e satisfação no trabalho) e instituições (intenção de deixar o emprego).

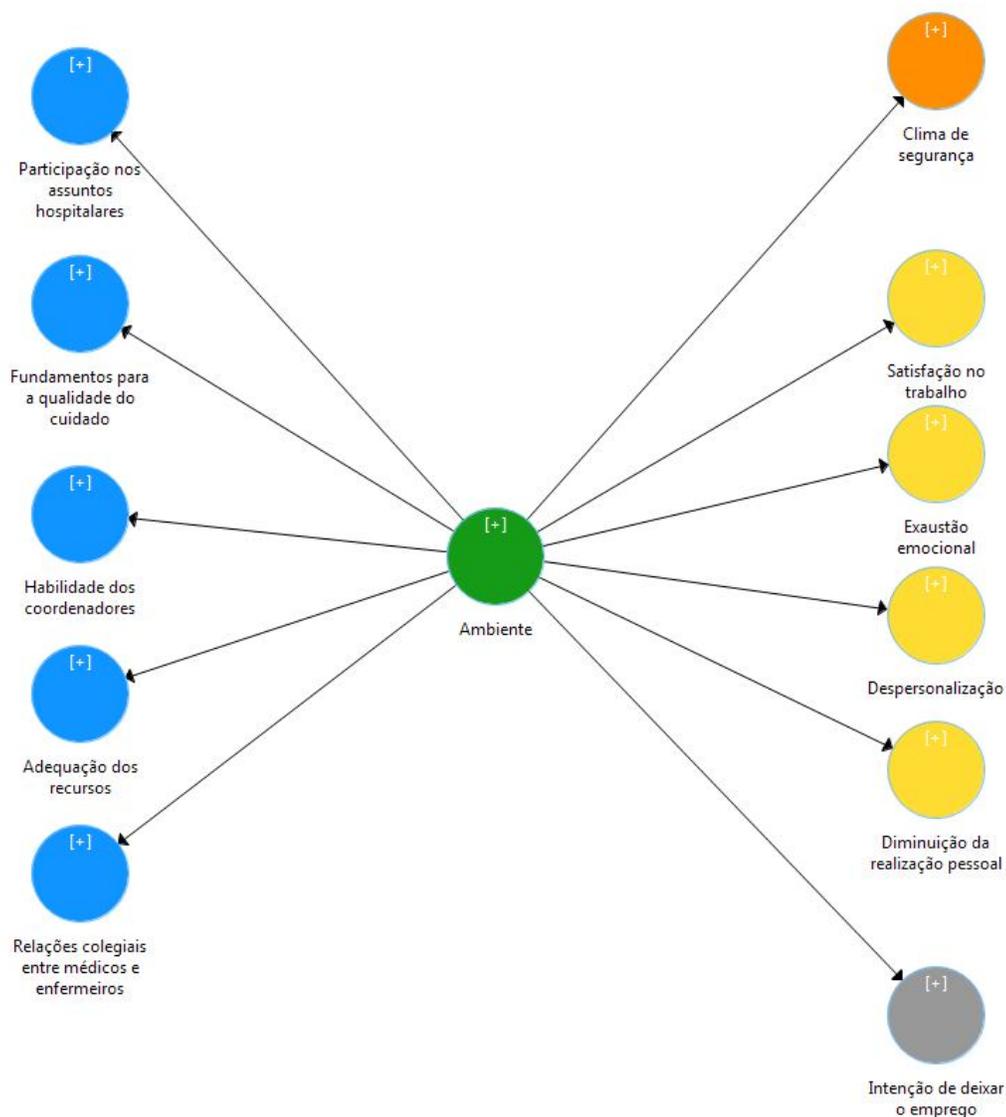


Figura 1 - Modelo teórico reflexivo da relação entre as características do ambiente da prática profissional do enfermeiro e os resultados com os pacientes (clima de segurança), profissionais (satisfação no trabalho e *burnout* – exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal) e instituições (intenção de deixar o emprego no próximo ano)

A modelagem de equações estruturais é uma técnica que permite avaliar simultaneamente as relações entre cada conjunto de variáveis estudadas e para testar o modelo estrutural foi considerando o método *Partial Least Squares*, pois este método possibilita a avaliação de modelos complexos com muitas relações

estruturais, a exploração da relação entre os construtos e a identificação de construtos chaves para o modelo.¹⁷

Autores recomendam que antes que se inicie a avaliação do modelo estrutural, deve-se ajustar o modelo de mensuração reflexivo, que verifica a contribuição de cada item das subescalas na mensuração de um conceito.¹³

Portanto, inicialmente foi testado o modelo de mensuração reflexivo do IBM e das subescalas do SAQ. Ressalta-se que com relação ao PES, este modelo já foi previamente analisado.¹⁴

Para avaliar o IBM e as subescalas clima de segurança e satisfação no trabalho, foram considerados: a variância média extraída (AVE), o Alfa de Cronbach, a confiabilidade composta, a carga fatorial, a carga fatorial cruzada e a raiz quadrada da AVE.¹⁸

A AVE avalia a correlação das variáveis com seus respectivos construtos e valores superiores a 0,5 demonstram que o modelo converge a um resultado satisfatório.¹⁷⁻¹⁸ A confiabilidade foi avaliada pelo alfa de Cronbach e pela confiabilidade composta e valores iguais ou superiores a 0,60 são considerados aceitáveis.^{13,17}

Na análise das cargas fatoriais, devem ser excluídos os itens com carga abaixo de 0,40. A exclusão de itens com cargas entre 0,40 e 0,70 somente deve ocorrer se houver aumento da confiabilidade composta ou da AVE.¹⁷

A validade discriminante foi avaliada por meio da análise das cargas fatoriais cruzadas (*cross loadings*) onde os itens devem apresentar maior carga fatorial no constructo em que foi designado e pelo critério de Fornell-Larcker, que mensura se a raiz quadrada da AVE é igual ou maior que os valores das correlações entre os constructos.¹⁷ Quando a validade discriminante não atinge os valores considerados aceitáveis, os itens que possuem menor diferença nas cargas fatoriais cruzadas, devem ser excluídos.¹⁸

Garantidos os ajustes do modelo de mensuração, foram iniciadas as avaliações do modelo estrutural. A primeira análise desta segunda etapa consistiu na determinação dos coeficientes de Pearson (R^2). Este coeficiente avalia a porção da variância das variáveis endógenas que é explicada pelo modelo estrutural¹⁸ e pode assumir valores considerados como pequeno ($R^2 = 2\%$), médio ($R^2 = 13\%$) ou

grande ($R^2 = 26\%$).¹⁸ Para os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 5%.

Em seguida, foram avaliados a validade preditiva (Q^2) ou indicador de Stone-Geisser e o tamanho do efeito (f^2) ou indicador de Cohen.¹⁸ O Q^2 indica a acurácia do modelo, ou seja, a relevância preditiva e valores maiores que zero devem ser obtidos.¹⁷ O tamanho do efeito avalia o quanto cada constructo é significativo para o ajuste do modelo. Valores de 0,02 são considerados pequenos, 0,15 considerados médios e 0,35 grandes.¹⁷⁻¹⁸

A última etapa de avaliação do modelo estrutural foi a interpretação dos coeficientes de caminho que indicam o quanto a variável independente prediz as dependentes.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 209 participantes, com idade média de 32,9 anos ($dp=5,9$), tempo de formação profissional de 7,1 anos ($dp=5,1$), tempo de trabalho na instituição de 6,3 anos ($dp=5,4$) e na unidade de 3,9 anos ($dp=3,7$). A maioria era do sexo feminino (86,6%), casada (55,6%) e possuía especialização (79%).

Os valores obtidos para a AVE, confiabilidade composta e alfa de Cronbach para as subescalas da versão brasileira do PES, IBM e subescalas clima de segurança e satisfação profissional estão representados na Tabela 1.

Tabela 1 – Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas da versão brasileira do PES, IBM e subescalas clima de segurança e satisfação profissional

	Subescalas	AVE*	CC**	AC***
PES	Participação nos assuntos hospitalares	0,56	0,86	0,80
	Fundamentos para a qualidade do cuidado	0,51	0,88	0,84
	Habilidade dos coordenadores	0,65	0,90	0,87
	Adequação dos recursos	0,67	0,89	0,83
	Relações colegiais entre médicos e enfermeiros	0,67	0,86	0,76
IBM	Exaustão emocional	0,54	0,91	0,89
	Despersonalização	0,38	0,74	0,60
	Diminuição da realização pessoal	0,35	0,81	0,73
SAQ	Clima de segurança	0,36	0,79	0,69
	Satisfação profissional	0,49	0,83	0,75

* Variância média extraída. **Confiabilidade composta. *** Alfa de Cronbach

Analisando os dados obtidos, foram excluídos um a um, os itens com menor carga fatorial das subescalas despersonalização, diminuição da realização pessoal, clima de segurança e satisfação profissional, até se alcançar valores superiores a 0,50 para a AVE.

Dessa forma, foram excluídos dois itens (10 e 15) da subescala despersonalização, cinco itens (4, 7, 9, 19 e 21) da subescala diminuição da realização pessoal, quatro itens (7, 9, 11 e 13) da subescala clima de segurança e da subescala satisfação no trabalho foi excluído o item 15. Os valores da AVE, confiabilidade composta e alfa de Cronbach, após a exclusão dos sete itens do IBM e dos cinco itens das subescalas do SAQ, estão representados na Tabela 2.

Tabela 2 – Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das subescalas despersonalização, diminuição da realização pessoal, clima de segurança e satisfação profissional, após a exclusão dos itens

	Subescalas	AVE*	CC**	AC***
IBM	Despersonalização	0,51	0,75	0,51
	Diminuição da realização pessoal	0,57	0,80	0,63
SAQ	Clima de segurança	0,56	0,79	0,61
	Satisfação profissional	0,53	0,82	0,71

* Variância média extraída. **Confiabilidade composta. *** Alfa de Cronbach

Após o ajuste dos valores da AVE, foram analisados os testes para avaliar a validade discriminante. No que se refere às cargas cruzadas, todos os itens apresentaram maior carga fatorial no constructo em que foram previamente designados. Os valores da raiz quadrada da AVE e as correlações entre os constructos estão representados na Tabela 3.

Tabela 3 - Raiz quadrada da AVE (em destaque) e as correlações entre os constructos

Subescalas	Satisfação				
	Despersona- lização	Diminuição da realização	Exaustão emocional	no trabalho	Clima de Segurança
Despersona- lização	0,71				
Diminuição da realização	-0,44	0,76			
Exaustão emocional	0,47	-0,53	0,74		
Satisfação no trabalho				0,73	
Clima de Segurança				0,54	0,75

Com a garantia da validade discriminante, iniciou-se a análise do modelo estrutural e os valores obtidos com o cálculo do R^2 , da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2) estão representados na Tabela 4.

Tabela 4 – R^2 e indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2)

Subescalas		R^2	Q^2	f^2
PES	Participação nos assuntos hospitalares	0,72*	0,40	0,32
	Fundamentos para a qualidade do cuidado	0,78*	0,39	0,34
	Habilidade dos coordenadores	0,79*	0,51	0,47
	Adequação dos recursos	0,62*	0,40	0,44
	Relações colegiais entre médicos e enfermeiros	0,46*	0,30	0,33
IBM	Exaustão emocional	0,29*	0,14	0,43
	Despersonalização	0,17*	0,08	0,06
	Diminuição da realização pessoal	0,19*	0,10	0,14
SAQ	Clima de segurança	0,53*	0,28	0,12
	Satisfação no trabalho	0,39*	0,18	0,22
	Intenção de deixar o emprego	0,11**	0,10	1,00

* $p < 0.001$ ** $p = 0.01$

Os valores obtidos na avaliação dos coeficientes de caminho foram todos significantes ($p < 0,0001$) e estão representados na Figura 2. Nesta figura, novamente os valores de R^2 estão representados dentro dos círculos.

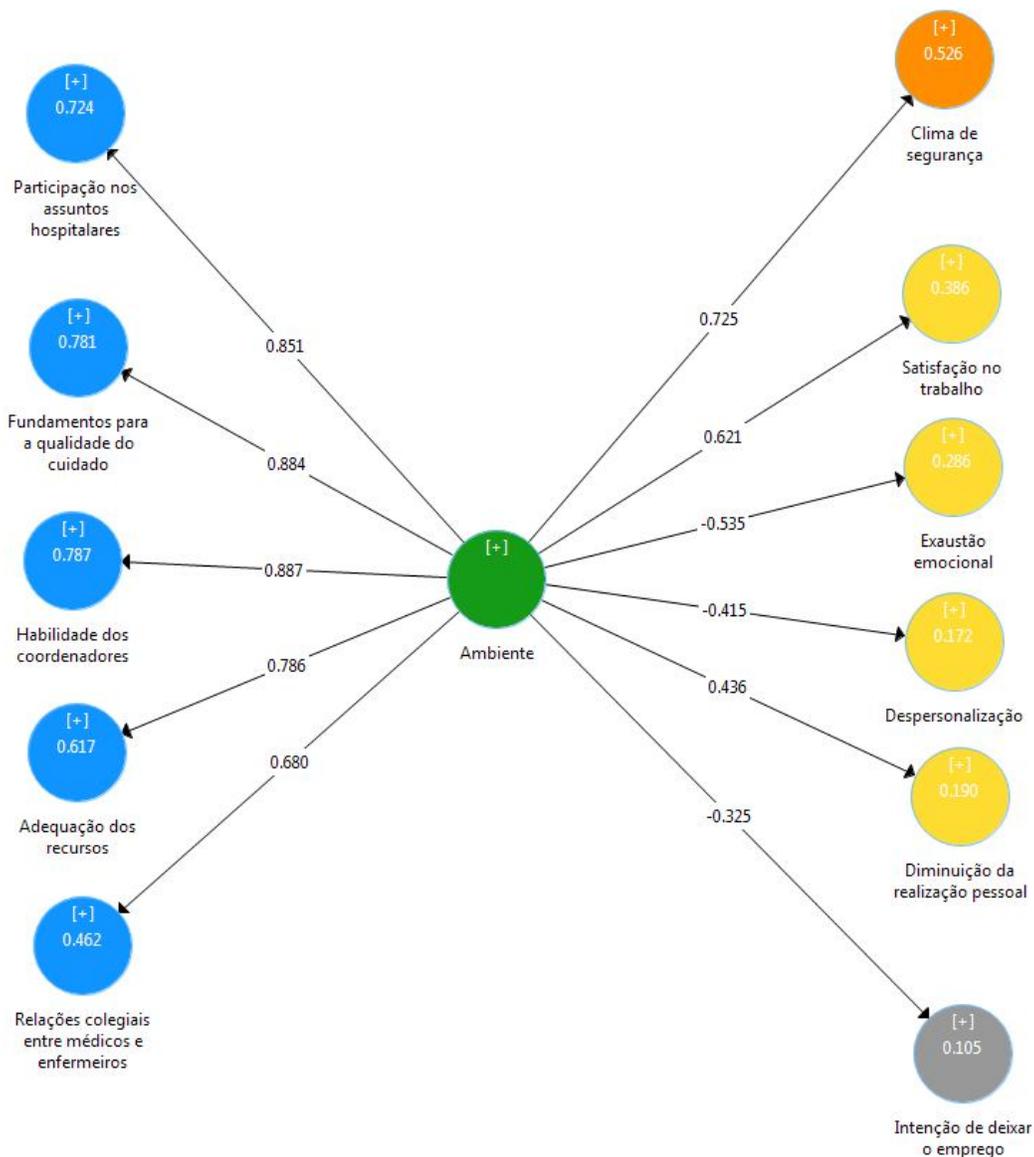


Figura 2 – Coeficiente de caminhos do modelo estrutural

DISCUSSÃO

Com o intuito de ajustar o modelo de mensuração das variáveis utilizadas no modelo estrutural, dois itens foram eliminados da subescala despersonalização: 10 (eu sinto que me tornei mais insensível com as pessoas desde que comecei este trabalho) e 15 (eu não me importo realmente com o que acontece com alguns dos meus pacientes) e da subescala diminuição da realização pessoal foram excluídos cinco itens: 4 (eu posso entender facilmente o que sentem os meus pacientes acerca das coisas que acontecem no dia a dia), 7 (eu trato de forma adequada os problemas dos meus pacientes), 9 (eu sinto que estou influenciando positivamente a

vida de outras pessoas através do meu trabalho), 19 (eu tenho realizado muitas coisas importantes neste trabalho) e 21 (no meu trabalho, eu lido com os problemas emocionais com calma).

Com o intuito de se alcançar níveis aceitáveis para AVE, notou-se que a subescala despersonalização apresentou um valor de alfa de Cronbach abaixo do preconizado, porém esta medida é sensível ao número de itens que compõem a subescala e assume que todos os itens possuem a mesma carga fatorial e, por isso, pode subestimar a consistência interna. A confiabilidade composta considera as diferentes cargas fatoriais dos itens que compõem o construto e, portanto, é uma medida considerada mais adequada.¹⁷⁻¹⁸

A subescala exaustão emocional não sofreu nenhuma alteração e é a mais amplamente utilizada^{4-8,19}, pois constitui a manifestação mais óbvia da síndrome e é o elemento central do *burnout*.²⁰

No que se refere às subescalas do SAQ, foram eliminados da subescala clima de segurança quatro itens: 7 (eu me sentiria seguro (a) se fosse tratado (a) aqui como paciente), 9 (eu conheço os meios adequados para encaminhar as questões relacionadas à segurança do paciente nesta área), 11 (nesta área, é difícil discutir sobre erros) e 13 (a cultura nesta área torna fácil aprender com os erros dos outros) e da subescala satisfação no trabalho foi eliminado o item 15 (eu gosto do meu trabalho).

Na validação do IBM e do SAQ em outras culturas, foram observadas

que alterações também foram realizadas na estrutura dos instrumentos, tanto no que se refere ao número de itens, quanto ao número de fatores, com o objetivo de se alcançar níveis aceitáveis de validade e confiabilidade.^{16,21-23} Essas alterações são necessárias, pois refletem os diferentes cenários e culturas existentes entre os países.²⁴

Na avaliação do coeficiente de determinação de Pearson (R^2) observou-se que todas as subescalas do PES possuem um grande efeito na explicação das características que compõem o ambiente da prática profissional da enfermagem, mas as que mais se destacaram foram: habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de

enfermagem, fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado e participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.

Com relação aos resultados, as características do ambiente possuem um pequeno efeito na explicação da intenção de deixar o emprego, um médio efeito na despersonalização e diminuição da realização pessoal e um grande efeito na exaustão emocional, satisfação profissional e no clima de segurança, demonstrando que outras variáveis também têm influência sobre esses resultados.

Ao analisar a validade preditiva (Q^2), novamente percebeu-se que todas as variáveis são importantes e que o modelo se aproxima do que era esperado.

Na avaliação do tamanho do efeito foi possível concluir que as variáveis despersonalização, diminuição da realização pessoal e clima de segurança possuem um pequeno efeito; as variáveis participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares, fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado, relações colegiais entre enfermeiros e médicos e satisfação no trabalho possuem um efeito médio e as variáveis habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem, adequação da equipe e de recursos e exaustão emocional possuem um grande efeito no modelo estrutural.

Os resultados desses testes indicam que em maior ou menor grau, os construtos são importantes para o ajuste geral do modelo.¹⁸

Na análise dos caminhos, foi possível perceber que todas as subescalas do PES são importantes para se alcançar um melhor ambiente de trabalho para os enfermeiros, mas as que mais se destacaram foram as subescalas habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem, fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado e participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares, por isso, as estratégias iniciais para a melhoria do ambiente podem ser pautadas na capacitação das lideranças, na implantação efetiva de ações voltadas para o desenvolvimento de programas de educação continuada, de garantia da qualidade, acompanhamento diário dos pacientes e envolvimento dos enfermeiros nas resoluções dos problemas diários e comissões internas da instituição.

A influência das características do ambiente nos resultados também foi confirmada na medida em que a análise dos caminhos mostrou-se significativa para todas as variáveis, em especial, para o clima de segurança, demonstrando que variações no ambiente influenciam os resultados com os pacientes, profissionais e instituições.

Ao analisar os itens que compõem a subescala fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado, notou-se a importância da capacitação da equipe de enfermagem para a garantia de um cuidado seguro. Autores que estudaram a relação entre as características que favorecem a prática profissional do enfermeiro e os resultados relacionados à segurança do paciente, concluíram que o treinamento e a formação do enfermeiro e dos líderes são fundamentais para se garantir a qualidade da assistência.²⁵⁻²⁶

Inúmeros estudos demonstram que as características do ambiente da prática impactam de alguma maneira nos resultados,^{3,5,8,25-28} mas a análise do modelo proposto permitiu concluir que a melhoria no ambiente de trabalho da enfermagem contribuiu primeiramente para os resultados positivos com os pacientes, seguidos pela melhoria dos resultados com os profissionais e instituições.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitiram concluir que a presença de características que favorecem a prática profissional do enfermeiro contribui para o alcance de melhores resultados.

Desta forma, melhorar as características do ambiente em que a enfermagem desenvolve a sua prática contribui para melhorar a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem oferecida aos pacientes, melhorar a satisfação profissional e diminuir os níveis de *burnout* e minimizar os efeitos globais da falta de mão de obra qualificada na profissão.

Novos estudos envolvendo variáveis não avaliadas na presente pesquisa devem ser desenvolvidos com o intuito de melhor compreender a relação entre as características do ambiente de trabalho e os resultados com pacientes, profissionais e instituições.

REFERÊNCIAS

1. Lake ET. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res. nurs. health* 2002;25:176-88.
2. Lake ET, Friese CR. Variations in nursing practice environments. *Nurs Res* 2006;55(1):1-9.
3. Gasparino RC, Guirardello EB, Aiken LH. Validation of the Brazilian version of the nursing work index – revised (B-NWI-R). *J. Clin. Nurs.* 2011;20:3494-501.
4. Kutney-Lee A, Wu ES, Sloane DM, Aiken LH. Changes in hospital nurse work environments and nurse job outcomes: an analysis of panel data. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:195-201.
5. Liu K, You LM, Chen SX, Hao YT, Zhu XW, Zhang LF, et al. The relationship between hospital work environment and nurse outcomes in Guangdong, China: a nurse questionnaire survey. *J. Clin. Nurs.* 2012;21:1476-85.
6. Kanai-Pak, Aiken LH, Sloane DM, Poghosyan L. Poor work environments and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. *J. Clin. Nurs.* 2008;17:3324-9.
7. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J. nurs. adm.* 2008;38(5):223-9.
8. Kelly LA, McHugh MD, Aiken LH. Nurse outcomes in magnet® and non-magnet hospitals. *J. nurs. adm.* 2011;41(10):428-33.
9. Maslach C. Job burnout: new directions in research and intervention. *Curr Dir Psychol Sci* 2003;12(5):189-92.
10. Bogaert PV, Meulemans H, Clarke S, Vermeyen K, Heyning PV. Hospital nurse practice environment, burnout, job outcomes and quality of care: test of a structural equation model. *J. adv. nurs.* 2009;65(10):2175-85.
11. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries. *Res. nurs. health* 2010; 33:288-98.
12. Kirwan M, Matthews A, Scott PA. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modeling approach. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:253-63.
13. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. Tradução de Adonai S. Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.

14. Gasparino e Guirardello, manuscrito 2 da presente tese.
15. Tamayo MR. Relação entre a síndrome do *burnout* e os valores organizacionais no pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos [Dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 1997.
16. Carvalho REFL, Cassiani SHB. Questionário Atitudes de Segurança: adaptação transcultural do *Safety Attitudes Questionnaire – Short Form 2006* para o Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2012;20(3):[8 telas].
17. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLSSEM). Los Angeles: SAGE, 2014.
18. Ringle CM, Silva D, Bido D. Modelagem de equações estruturais com utilização do smart PLS. Revista Brasileira de Marketing 2014;13(2):56-73.
19. Aiken LH, Sloane DM, Clarke S, Poghosyan L, Cho E, You L, et al. Importance of work environments on hospitals outcomes in nine countries. Int. J. Qual. Health Care 2011;23(4):357-64.
20. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu. Rev. Psychol 2001;53:397-422.
21. Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM. Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. Int J Nurs Stud 2009;46:894-902.
22. Bondevik GT, Hofoss D, Hansen EH, Dilkas EC. The safety attitudes questionnaire - ambulatory version: psychometric properties of the Norwegian translated version for the primary care setting. BMC Health Serv Res 2014; 14:139.
23. Kristensen S, Sabroe S, Bartels P, Mainz J, Christensen KB. Adaption and validation of the Safety Attitudes Questionnaire for the Danish hospital setting. Clin Epidemiol 2015; 7:149-60.
24. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures. Institute for Work & Health. Canadá. 2007. [Acesso em 17 dez 2013]. Disponível em: <http://dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>

25. Kirwan M, Matthews A, Scott PA. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modeling approach. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50(2):253-63.
26. Bogaert PV, Meulemans H, Clarke S, Vermeyen K, Heyning PV. Hospital nurse practice environment, burnout, job outcomes and quality of care: test of a structural equation model. *J. adv. nurs.* 2009;65(10):2175-85.
27. Stimpfel AW, Jennifer ER, McHugh MD. Understanding the role of the professional practice environment on quality of care in magnet® and non-magnet hospitals *J. nurs. adm.* 2014;44(1):10-6.
28. Bogaert PV, Kowalski C, Weeks SM, Heusden DV, Clarke SP. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:1667-77.
29. Panunto MR, Guirardello EB. Ambiente da prática profissional e exaustão emocional entre enfermeiros de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(3):[8 telas].

A presente tese disponibiliza para a comunidade científica a versão brasileira do *Practice Environment Scale*, uma ferramenta que tem sido utilizada em diferentes países (37) para mensurar a presença das características do ambiente de trabalho que favorece a prática profissional do enfermeiro por meio de subescalas e itens que valorizam o papel da enfermagem nas instituições de saúde tanto pela participação dos enfermeiros frente às decisões como pela habilidade e liderança dos gestores, por programas voltados para a qualidade do cuidado, pelas boas relações entre médicos e enfermeiros e pela adequação na quantidade e qualidade dos recursos humanos, tecnológicos e materiais (14).

O PES foi adaptado para a cultura brasileira seguindo as etapas internacionalmente recomendadas (23): tradução, síntese das traduções, tradução de volta para o idioma de origem, avaliação por um grupo de cinco juízes e pré-teste da versão pré-final junto a 41 enfermeiros. Na quarta etapa, avaliação pelos juízes, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo, que indica a porcentagem de concordância entre os juízes para cada item avaliado (26).

Destacam-se a atenção e o interesse que os participantes do pré-teste dedicaram à avaliação do instrumento. Valiosas sugestões foram feitas e contribuíram para uma versão final mais clara e de fácil compreensão.

Após a adaptação cultural, foi iniciada a fase de avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira do PES (23,25). A validade de construto foi avaliada por meio da análise fatorial confirmatória que indicou a exclusão de sete itens. Após a exclusão destes itens, a versão brasileira do PES, demonstrou satisfatórios valores de qualidade de ajuste ao modelo.

Em um estudo recente, autores compararam a validação do PES em diferentes culturas e verificaram que na China (17), Coréia (19), Portugal (21), Austrália, Ontário, Quebec e Islândia (38), o número de itens do instrumento também foi reduzido. As diferenças na estrutura do instrumento quanto ao número de itens e a sua distribuição nas subescalas refletem as diferenças culturais existentes entre os diversos países (23).

As validades de construto convergente, divergente e relacionada com critério também foram avaliadas por meio da correlação das subescalas do PES com variáveis internacionalmente utilizadas para avaliar os resultados com os pacientes (clima de segurança, percepção da qualidade do cuidado) (39,40-41), profissionais (*burnout*, satisfação) (11,39) e instituições (intenção de deixar o emprego) (3,8) e apresentaram resultados significativos.

Com relação às variáveis: satisfação no trabalho, qualidade do cuidado e clima de segurança, resultados semelhantes foram encontrados por outros pesquisadores em estudos nacionais e internacionais, na medida em que foi possível verificar que quanto melhor a percepção do enfermeiro sobre o ambiente onde desenvolve a sua prática, melhor a percepção da qualidade do cuidado (7, 41-42), maior a sua satisfação profissional (7-8, 11,42) e maior o clima de segurança que permeia o cuidado ao paciente (10,43).

No que se refere à intenção de deixar o emprego, novamente os achados do presente estudo corroboram os já encontrados por outros autores que afirmam que melhores ambientes favorecem a retenção e a permanência dos enfermeiros nas instituições (7,11,42,44).

A correlação entre as subescalas da versão brasileira do PES e as subescalas do IBM confirmou que os enfermeiros que avaliaram positivamente o ambiente de trabalho apresentaram menores níveis de *burnout* (3,5,8,11).

Nos Estados Unidos, pesquisadores validam o PES comparando as características do ambiente das organizações magnéticas e não magnéticas (3,14) e apesar do Brasil ainda não possuir instituições com este tipo de certificação, buscou-se comparar locais bastante distintos que possibilitaram a conclusão de que a versão brasileira do PES é capaz de distinguir grupos opostos.

Para investigar a relação entre as características do ambiente de trabalho da enfermagem e os resultados com os pacientes, profissionais e instituições, um modelo teórico foi proposto e testado por meio da modelagem de equações estruturais que permite a avaliação simultânea das relações entre cada conjunto de variáveis estudadas (35).

Para garantir o ajuste do modelo de mensuração das variáveis utilizadas no modelo estrutural (34), itens precisaram ser excluídos das subescalas

despersonalização, diminuição da realização pessoal, clima de segurança e satisfação no trabalho.

Na análise dos indicadores de qualidade de ajuste do modelo estrutural, foi possível observar que a grande maioria das variáveis de resultados pode ser explicada pela variável de segunda ordem, com médio ou grande efeito, que o modelo tem acurácia e que em maior ou menor grau, os construtos são importantes para o ajuste geral.

Na análise dos caminhos, foi possível perceber que todas as subescalas do PES são importantes para se alcançar um melhor ambiente de trabalho para os enfermeiros, mas as que mais se destacaram foram as subescalas habilidade, liderança e suporte dos coordenadores/supervisores de enfermagem aos enfermeiros/equipe de enfermagem, fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado e participação dos enfermeiros na discussão dos assuntos hospitalares, demonstrando que estratégias para a melhoria do ambiente podem ser pautadas na capacitação das lideranças, na implantação efetiva de ações voltadas para o desenvolvimento de programas de educação continuada, de garantia da qualidade, acompanhamento diário dos pacientes, aprimoramento profissional e envolvimento dos enfermeiros nas resoluções dos problemas e comissões internas da instituição.

A presença de características favoráveis ao desenvolvimento das atividades profissionais da enfermagem influenciou todas as variáveis estudadas, mas a que mais se destacou foi o clima de segurança.

Ao analisar as variáveis que mais se destacaram no ambiente de trabalho e nos resultados avaliados, notou-se a importância da capacitação da equipe de enfermagem para a garantia de um cuidado seguro. Autores que estudaram a relação entre as características que favorecem a prática profissional do enfermeiro e os resultados relacionados à segurança do paciente, encontraram que o treinamento e a formação do enfermeiro são fundamentais para se garantir a qualidade e o clima de segurança que permeiam a assistência (40).

Inúmeros estudos demonstram que as características do ambiente da prática impactam de alguma maneira nos resultados (3,7-8,39-42), mas o modelo proposto permitiu concluir que a melhoria no ambiente de trabalho da enfermagem

impacta primeiramente nos resultados positivos para os pacientes, seguidos pela melhoria dos resultados com os profissionais e instituições.

CONCLUSÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS



A adaptação do PES seguiu as etapas recomendadas internacionalmente e resultou numa versão de fácil entendimento e de adequada equivalência com a versão original. A avaliação das propriedades psicométricas permitiu inferir que a versão brasileira do instrumento é uma ferramenta válida e confiável.

A análise fatorial indicou a exclusão de sete itens, sendo três da subescala fundamentos de enfermagem voltados para a qualidade do cuidado (14, 26 e 31) e quatro da subescala participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares (5, 11, 15 e 27) o que contribuiu para o alcance de valores aceitáveis para a validade e confiabilidade do instrumento.

Na avaliação da validade de construto divergente, convergente e relacionada com critério, foram encontradas correlações significativas com todas as variáveis em estudo, evidenciando que quanto melhor a percepção do enfermeiro sobre as características do seu ambiente de trabalho, menor é o seu nível de *burnout* e a sua intenção de deixar o emprego no próximo ano, maior é a sua satisfação profissional e melhor é a sua percepção sobre o clima de segurança e a qualidade da assistência prestada ao paciente.

No que se refere aos grupos contrastados, novamente valores significativos foram encontrados, demonstrando que o instrumento é sensível a diferenças individuais no construto que está sendo medido.

Na avaliação do modelo estrutural proposto, foi possível concluir que a presença de características que favorece a prática profissional do enfermeiro contribui para o alcance de melhores resultados primeiramente para os pacientes, seguidos por melhores resultados para os profissionais e instituições.

Destaca-se a importância de ser utilizada, em outras instituições e populações, a versão brasileira do PES, com o intuito de reforçar suas propriedades psicométricas e fornecer subsídios que contribuam para iniciativas que diminuam o nível de *burnout*, aumentem a satisfação dos profissionais, reduzam a taxa de

rotatividade da equipe de enfermagem e assegurem, principalmente, a segurança e a qualidade dos cuidados oferecidos ao paciente.

REFERÊNCIAS

7

1. Lake ET, Friese CR. Variations in nursing practice environments. *Nurs Res* 2006;55(1):1-9.
2. Lake ET. The nursing practice environment. *Med. care res. rev.* 2007;64(2):104S-22S.
3. Kelly LA, McHugh MD, Aiken LH. Nurse outcomes in magnet and non-magnet hospitals. *JONA* 2011;41(10):428-33.
4. Aiken LH, Havens DS, Sloane DM. The magnet nursing services recognition program: a comparison of two groups of magnet hospitals. *Am J Nurs* 2000;100(3):26-35.
5. Kanai-Pak M, Aiken LH, Sloane DM, Poghosyan L. Poor work environment and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. *J. Clin. Nurs.* 2008;17:3324-9.
6. Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospital with different nurse work environments. *Medical care* 2011;49(12):1047-53.
7. Gasparino RC, Guirardello EB, Aiken LH. Validation of the Brazilian version of the nursing work index – revised (B-NWI-R). *J. Clin. Nurs.* 2011;20:3494-501.
8. Liu K, You LM, Chen SX, Hao YT, Zhu XW, Zhang LF, et al. The relationship between hospital work environment and nurse outcomes in Guangdong, China: a nurse questionnaire survey. *J. Clin. Nurs.* 2012;21(9-10):1476-85.
9. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Heede KV, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50(2):143-53.
10. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J Nurs Adm* 2008;38(5):223-9.

11. Lee AK, Wu ES, Sloane DM, Aiken LH. Changes in hospital nurse work environments and nurse job outcomes: an analysis of panel data. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:195-201.
12. Kramer M, Hafner LP. Shared values: impact on staff nurse job satisfaction and perceived productivity. *Nurs Res* 1989;38(3):172-7.
13. Aiken LH, Patrician PA. Measuring organizational traits of hospitals: the revised nursing work index. *Nurs Res* 2000;49(3):146-53.
14. Lake ET. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res. nurs. health* 2002;25(3):176-88.
15. Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Variations in nursing care quality across hospitals. *J. adv. nurs.* 2009;65(11):2299-10.
16. Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Nursing care quality and adverse events in US hospitals. *J. Clin. Nurs.* 2010;19(15-16):2185-95.
17. Chiang HY, Lin SY. Psychometric testing of the Chinese version of nursing practice environment scale. *J. Clin. Nurs.* 2008;18(6):919-29.
18. Parker D, Tuckett A, Eley R, Hegne D. Construct validity and reliability of the practice environment scale of the nursing work index for Queensland nurses. *Int J Nurs Pract* 2010;16(4):352-8.
19. Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Nee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *J Korean Acad Nurs* 2011;41(3):325-32.
20. Gallego CF, Casbas MRM, María EG. Validation of the Spanish version of the questionnaire practice environment scale of the nursing work index. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:274-80.
21. Ferreira MRSCF, Amendoeira J. Estudo de adaptação e validação da escala ambiente de trabalho da prática de enfermagem para a realidade portuguesa. *Rev Esc Enferm USP* 2014;48(4):690-7.
22. Lobiondo-Wood G, Haber J. *Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização.* Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2001.

23. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures. Institute for Work & Health. Canadá. 2007. [Acesso em 17 dez 2013]. Disponível em: <http://dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>
24. Gasparino RC, Guirardello EB. Tradução e adaptação para a cultura brasileira do "Nursing Work Index – Revised ". Acta Paul Enferm. 2009;22(3) :281-7.
25. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. Cosmin checklist manual. EMGO Institute for health and care research. Amsterdam. 2012 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.cosmin.nl/images/upload/files/COSMIN%20checklist%20manual%20v9.pdf>
26. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health 2007;30:459-67.
27. Alexandre NMC, Guirardello EB. Adaptación cultural de instrumentos utilizados em salud ocupacional. Rev Panam Salud Publica 2002;11(2):109-11.
28. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem : avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre : Artmed Editora; 2011.
29. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Análise multivariada de dados. Tradução de Adonai S. Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.
30. Gasparino RC, Guirardello EB. Tradução e adaptação do *Practice Environment Scale* para a cultura brasileira. Manuscrito 1 da presente tese.
31. Tamayo MR. Relação entre a síndrome do *burnout* e os valores organizacionais no pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos [Dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 1997.
32. Carvalho REFL, Cassiani SHB. Questionário Atitudes de Segurança: adaptação transcultural do *Safety Attitudes Questionnaire – Short Form 2006* para o Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2012;20(3):[8 telas].

33. Ringle CM, Wende S, Will S. Smart PLS 2.0 (M3) Beta. Hamburg; 2005.
34. Ringle CM, Silva D, Bido D. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *ReMark* 2014;13(2):56-73.
35. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLSSEM). Los Angeles: SAGE, 2014.
36. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2. ed. New York: Psychology Press; 1988.
37. Warshawsky NE, Havens DS. Global use of the practice environment scale of the nursing work index. *Nurs Res.* 2011;60(1):17-31.
38. Alzate LCC, Bayer GLA, Squires A. Validation of a Spanish version of the practice environment scale of the nursing work index in the Colombian context. *Hisp Health Care Int* 2014;12(1):34-42.
39. Bogaert PV, Kowalski C, Weeks SM, Heusden DV, Clarke SP. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:1667-77.
40. Kirwan M, Matthews A, Scott PA. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *Int. j. nurs. stud.* 2013;50:253-63.
41. Stimpfel AW, Jennifer ER, McHugh MD. Understanding the role of the professional practice environment on quality of care in magnet® and non-magnet hospitals *J. nurs. adm.* 2014;44(1):10-6.
42. Panunto MR, Guirardello EB. Ambiente da prática profissional e exaustão emocional entre enfermeiros de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(3):[8 telas].
43. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu. Rev. Psychol* 2001;53:397-422.
44. Heede KV, Florquin M, Bruyneel L, Aiken L, Diya L, Lesaffre E, et al. Effective strategies for nurse retention in acute hospitals: a mixed method study. *Int J Nurs Stud* 2013;50:185-94.

Carga horária semanal de trabalho incluindo o outro vínculo empregatício: _____

Coloque uma marca, ao longo da linha, no ponto que melhor descreve a sua intenção em deixar o seu emprego atual, no próximo ano.

Nenhuma _____ Muita

Como você avalia a qualidade do cuidado de enfermagem prestada ao paciente, na sua unidade?	Muito Ruim	Ruim	Boa	Muito Boa
	1	2	3	4

APÊNDICE 2 – PRACTICE ENVIRONMENT SCALE – VERSÃO BRASILEIRA

PRACTICE ENVIRONMENT SCALE - Versão Brasileira

Por favor, indique para cada item nesta seção, até que ponto você concorda que ele está presente em seu trabalho atual. Indique o quanto você concorda, fazendo um círculo em volta do número apropriado.

		Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
1	Serviços de apoio adequados que me permitem dedicar tempo aos pacientes.	1	2	3	4
2	Equipe médica e de enfermagem possuem boas relações de trabalho.	1	2	3	4
3	Uma equipe de gerente/coordenador/supervisor, da unidade, que dá suporte à enfermagem.	1	2	3	4
4	Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para a enfermagem.	1	2	3	4
5	Oportunidade de desenvolvimento na carreira profissional.	1	2	3	4
6	Oportunidade para os enfermeiros participarem das decisões administrativas.	1	2	3	4
7	Os gerentes/coordenadores/supervisores, da unidade, utilizam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.	1	2	3	4
8	Tempo e oportunidade suficientes para discutir com outros enfermeiros os problemas relacionados aos cuidados do paciente.	1	2	3	4

9	Equipe de enfermagem em número suficiente para proporcionar aos pacientes um cuidado de qualidade.	1	2	3	4
10	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem é um bom administrador e líder.	1	2	3	4
11	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem é acessível e sempre presente para a equipe.	1	2	3	4
12	Equipe de enfermagem suficiente para realizar o trabalho.	1	2	3	4
13	Reconhecimento e elogio por um trabalho bem feito.	1	2	3	4
14	Altos padrões de cuidados são esperados pela administração da enfermagem.	1	2	3	4
15	O responsável técnico/diretor/gerente de enfermagem tem o mesmo poder e autoridade que outros gerentes/diretores da alta administração do hospital.	1	2	3	4
16	A enfermagem e os médicos trabalham bem em equipe.	1	2	3	4
17	Oportunidades de aperfeiçoamento.	1	2	3	4
18	Uma filosofia de enfermagem clara que permeia o ambiente de cuidado ao paciente.	1	2	3	4
19	Trabalho com enfermeiros clinicamente competentes.	1	2	3	4
20	O gerente/coordenador/supervisor de enfermagem, da unidade, dá suporte à sua equipe, em suas decisões, mesmo que conflitem com as do médico.	1	2	3	4
21	A administração da instituição ouve e responde às preocupações dos trabalhadores.	1	2	3	4

22	Programa ativo de garantia da qualidade.	1	2	3	4
23	Os enfermeiros são envolvidos na direção interna do hospital (como por exemplo, nos comitês de normas e de práticas clínicas).	1	2	3	4
24	Colaboração (prática conjunta) entre as equipes médica e de enfermagem.	1	2	3	4
25	Programa de acompanhamento/tutoria dos profissionais de enfermagem recém-contratados.	1	2	3	4
26	O cuidado de enfermagem é baseado mais em modelos de enfermagem do que em modelos médicos.	1	2	3	4
27	Os enfermeiros têm oportunidade de participar de comissões do hospital e de enfermagem.	1	2	3	4
28	O gerente/coordenador/supervisor de enfermagem, da unidade, consulta a equipe sobre os procedimentos e problemas do dia a dia.	1	2	3	4
29	Planos de cuidado de enfermagem escritos e atualizados para todos os pacientes.	1	2	3	4
30	A designação de pacientes promove a continuidade do cuidado (isto é: um mesmo profissional de enfermagem cuida dos mesmos pacientes em dias consecutivos).	1	2	3	4
31	Uso de diagnósticos de enfermagem.	1	2	3	4

**APÊNDICE 3 – SUBESCALAS SATISFAÇÃO PROFISSIONAL E CLIMA DE
SEGURANÇA DO QUESTIONÁRIO ATITUDES DE SEGURANÇA**

Por favor, responda os itens seguintes relativos à sua unidade ou área específica. Selecione suas respostas usando a escala abaixo.

Item	Respostas	A	B	C	D	E	X
		Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Não se aplica
1		Eu me sentiria seguro (a) se fosse tratado (a) aqui como paciente.					
2		Erros são tratados de maneira apropriada nesta área.					
3		Eu conheço os meios adequados para encaminhar as questões relacionadas a segurança do paciente, nesta área.					
4		Eu recebo retorno apropriado sobre o meu desempenho.					
5		Nesta área, é difícil discutir sobre erros.					
6		Sou encorajado (a) por meus colegas a informar qualquer preocupação que eu possa ter quanto à segurança do paciente.					
7		A cultura nesta área torna fácil aprender com os erros do outro.					
8		Eu gosto do meu trabalho.					
9		Trabalhar aqui é como fazer parte de uma grande família.					
10		Este é um bom lugar para trabalhar.					
11		Eu me orgulho de trabalhar nesta área.					
12		O moral nesta área é alto.					

APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO *PRACTICE ENVIRONMENT SCALE* PARA A CULTURA BRASILEIRA

Pesquisador Responsável: Renata Cristina Gasparino

Justificativa da pesquisa: a presença de determinadas características organizacionais favoráveis no ambiente de trabalho pode resultar em maior satisfação profissional e em melhorias na qualidade do cuidado prestado ao paciente.

Objetivo da pesquisa: realizar a adaptação cultural e validação do instrumento *Practice Environment Scale* (PES) para a cultura brasileira. O *Practice Environment Scale* tem a finalidade de avaliar a presença de determinadas características do ambiente de trabalho do enfermeiro.

Procedimentos que será submetido: para a realização deste estudo, solicito a sua colaboração respondendo a versão brasileira do *Practice Environment Scale*, uma ficha de caracterização social e profissional, o Inventário de *Burnout* de Maslach e as subescalas Clima de Segurança e Satisfação do Questionário Atitudes de Segurança. O preenchimento desses questionários se faz necessário para o procedimento de validação do PES, na nossa cultura. Caso existam quaisquer dúvidas sobre essa pesquisa, elas poderão ser esclarecidas a qualquer momento, com a pesquisadora. Você estará livre para desistir do estudo a qualquer momento, mesmo que inicialmente tenha concordado em participar, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo.

Aspectos éticos: não haverá quaisquer riscos em sua participação neste estudo. Todas as informações obtidas serão sigilosas e confidenciais, sendo divulgadas apenas em eventos e publicações científicas, preservando sempre a sua identidade. Sua participação será de caráter voluntário e não haverá compensação financeira ou custos decorrentes de sua participação. Caso você não tenha interesse em participar, isto não lhe acarretará nenhum prejuízo.



Renata Cristina Gasparino
Pesquisadora Responsável
E-mail: regasparino@yahoo.com.br
Telefone: (011) 28162211

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu,, declaro que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento e que concordo em participar do presente estudo.

Jundiaí,.....de.....2014

.....
Assinatura do participante

Se você tiver qualquer denúncia/reclamação referente aos aspectos éticos da pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa: Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 – CEP 13083-887 Campinas – SP. Fone (019) 3521-8936 ou (019) 3521-7187. E-mail: cep@fcm.unicamp.br

APÊNDICE 5 – TRADUÇÃO 1

Active staff development or continuing education programs for nurses.

Programas de desenvolvimento do pessoal ativo (de funcionários) ou de educação continuada para enfermeiros.

Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism.

Os supervisores aproveitam (tratam) os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.

Nurse Participation in Hospital Affairs.

Participação do enfermeiro nas atividades hospitalares.

Nursing Foundations for Quality of Care.

Aplicação dos fundamentos básicos de enfermagem visando a qualidade do atendimento prestado.

Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses.

Habilidades do gestor (supervisor) de enfermagem, liderança, e apoio dos enfermeiros.

Staffing and Resource Adequacy.

Adequação do quadro de pessoal e de recursos.

Collegial Nurse-Physician Relations.

Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.

APÊNDICE 6 – TRADUÇÃO 2

Active staff development or continuing education programs for nurses.

Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.

Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism.

Os supervisores se utilizam de erros como oportunidades de aprendizado, não como crítica.

Nurse Participation in Hospital Affairs.

Participação de enfermeiros em assuntos hospitalares.

Nursing Foundations for Quality of Care.

Comissões de enfermagem voltadas para qualidade do cuidado.

Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses.

Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.

Staffing and Resource Adequacy.

Adequação da equipe e dos recursos.

Collegial Nurse-Physician Relations.

Relação colegiada entre enfermeiros e médicos.

APÊNDICE 7 – SÍNTESE DAS TRADUÇÕES (T12)

Active staff development or continuing education programs for nurses.

Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.

Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism.

Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.

Nurse Participation in Hospital Affairs.

Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.

Nursing Foundations for Quality of Care.

Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado.

Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses.

Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.

Staffing and Resource Adequacy.

Adequação da equipe e dos recursos.

Collegial Nurse-Physician Relations.

Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.

APÊNDICE 8 – RETRO-TRADUÇÃO 1 (BT1)

Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.

Active development of the team or continuing education programs for nurses.

Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.

The supervisors treat mistakes as learning opportunities and not as criticisms.

Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.

Participation of the nurses in hospital matters.

Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado.

Nursing philosophy focused on the quality of the care.

Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.

Ability, leadership and support for the nurses from the nursing managers.

Adequação da equipe e dos recursos.

Adequacy of the team and resources.

Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.

Friendly relationships between nurses and physicians.

APÊNDICE 9 – RETRO-TRADUÇÃO 2 (BT2)

Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.

Active development of the team or continuing education programs for nurses.

Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.

The supervisors treat errors as learning opportunities and not as criticism.

Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.

Participation of nurses in hospital subjects.

Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado.

Philosophy of nursing focused on quality of care.

Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.

Ability, leadership and support of nurse managers for the nurses.

Adequação da equipe e dos recursos.

Adequacy of staff and resources.

Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.

Friendly relations between nurses and physicians.

APÊNDICE 10 – AVALIAÇÃO DO GRUPO DE JUÍZES
ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO
***PRACTICE ENVIRONMENT SCALE* PARA A CULTURA BRASILEIRA**

Prezadas Senhoras,

Esse estudo integra o Projeto de Doutorado que está sendo desenvolvido na Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas e a presente avaliação consiste em uma das etapas do procedimento metodológico de adaptação do *Practice Environment Scale* (PES) para a cultura brasileira.

O PES tem por objetivo avaliar o ambiente da prática profissional da enfermagem por meio de 31 itens distribuídos em cinco subescalas: a primeira delas “*Nurse Participation in Hospital Affairs*”, demonstra o papel e o valor do enfermeiro no amplo contexto hospitalar; a segunda, “*Nursing Foundations for Quality of Care*”, descreve uma filosofia de enfermagem voltada para altos padrões de qualidade do cuidado; a terceira, “*Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses*”, foca o papel do gerente de enfermagem na instituição, englobando qualidades-chaves que um enfermeiro neste cargo precisa ter; a quarta subescala, “*Staffing and Resource Adequacy*”, descreve a necessidade de uma equipe adequada em dimensionamento e habilidade e o suporte de recursos para se prover um cuidado com qualidade e a última subescala, “*Collegial Nurse-Physician Relations*”, caracteriza as relações de trabalho positivas entre enfermeiros e médicos.

Considerando que 29 dos 31 itens que compõem o PES são comuns ao Nursing Work Index – Revised (NWI-R), pois ambos foram originados de um mesmo instrumento e que o NWI-R já foi adaptado e validado para a cultura brasileira durante o projeto de mestrado da presente pesquisadora, o objetivo deste estudo é realizar a adaptação cultural e validação de dois itens e dos nomes das subescalas do PES que não estão contidos no NWI-R.

Esse estágio do projeto visa a comparação da versão original do instrumento com sua versão traduzida, por profissionais com reconhecida competência nessa área. Dessa forma, sua participação será importante para avaliar o instrumento em anexo quanto à equivalência:

Semântica: gramática e significado das palavras;

Idiomática: expressões coloquiais;

Cultural: situações cotidianas e

Conceitual: palavras com significados culturais diferentes.

Ressalta-se que posteriormente ao procedimento de adaptação, o instrumento será submetido à avaliação de suas propriedades psicométricas para testar sua validade e confiabilidade na cultura brasileira.

Agradeço antecipadamente sua atenção,



Renata Cristina Gasparino
Doutoranda em Enfermagem
Faculdade de Enfermagem
Universidade Estadual de Campinas

**INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA EQUIVALÊNCIA
ENTRE AS VERSÕES ORIGINAL E TRADUZIDA DO *PRACTICE ENVIRONMENT SCALE***

Para realizar a avaliação das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual entre as versões original e a proposta do instrumento em português, para cada item, você terá disponível a versão original do instrumento, as versões traduzidas (T1 e T2), a síntese dessas traduções (T12) e as retro traduções (BT1 e BT2) (Apêndice 1).

Para avaliar as equivalências descritas acima, preencha o campo disponível no impresso de Avaliação das Equivalências de acordo com as opções descritas a seguir:

- 1	Não equivalente ou não pertinente
0	Não é possível avaliar
+ 1	Equivalente ou pertinente

Caso assinale -1 ou 0, por favor, faça sugestões quanto às alterações que julgar pertinentes no espaço disponível.

AVALIAÇÃO DAS EQUIVALÊNCIAS

Item 4

Versão original: *Active staff development or continuing education programs for nurses.*

Versão proposta: Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Item 7

Versão original: *Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism.*

Versão proposta: Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Subescala 1

Versão original: *Nurse participation in hospital affairs.*

Versão proposta: Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Subescala 2

Versão original: *Nursing foundations for quality of care.*

Versão proposta: Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Subescala 3

Versão original: *Nurse manager ability, leadership, and support of nurses.*

Versão proposta: Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Subescala 4

Versão original: *Staffing and resource adequacy.*

Versão proposta: Adequação da equipe e dos recursos.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Subescala 5

Versão original: *Collegial nurse-physician relations.*

Versão proposta: Relações amistosas entre enfermeiros e médicos.

Semântica	Idiomática	Cultural	Conceitual

Sugestões: _____

Apêndice 1

Quadro 1 – Versão original do PES, T1, T2, T12, BT1 e BT2. Campinas, 2013.

	PES	T1	T2	T12	BT1	BT2
Item 4	Active staff development or continuing education programs for nurses	Programas de desenvolvimento de funcionários ou de educação continuada para enfermeiros	Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros	Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros	Active development of the team or continuing education programs for nurses	Active development of the team or continuing education programs for nurses
Item 7	Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism	Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas	Os supervisores se utilizam de erros como oportunidades de aprendizado, não como crítica	Os supervisores tratam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas	The supervisors treat mistakes as learning opportunities and not as criticisms	The supervisors treat errors as learning opportunities and not as criticism
Subescalas	Nurse participation in hospital affairs	Participação do enfermeiro nas atividades hospitalares	Participação de enfermeiros em assuntos hospitalares	Participação dos enfermeiros nos assuntos hospitalares	Participation of the nurses in hospital matters	Participation of nurses in hospital subjects
	Nursing foundations for quality of care	Aplicação dos fundamentos básicos de enfermagem visando a qualidade do atendimento prestado	Comissões de enfermagem voltadas para qualidade do cuidado	Filosofia de enfermagem voltada para qualidade do cuidado	Nursing philosophy focused on the quality of the care	Philosophy of nursing focused on quality of care
	Nurse manager ability, leadership, and support of nurses	Habilidades do gestor de enfermagem, liderança, e apoio dos enfermeiros	Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros	Habilidade, liderança e suporte dos gerentes de enfermagem aos enfermeiros	Ability, leadership and support for the nurses from the nursing managers	Ability, leadership and support of nurse managers for the nurses
	Staffing and resource adequacy	Adequação do quadro de pessoal e de recursos	Adequação da equipe e dos recursos	Adequação da equipe e dos recursos	Adequacy of the team and resources	Adequacy of staff and resources

	Collegial nurse-physician relations	Relações amistosas entre enfermeiros e médicos	Relação colegiada entre enfermeiros e médicos	Relações amistosas entre enfermeiros e médicos	Friendly relationships between nurses and physicians	Friendly relations between nurses and physicians
--	-------------------------------------	--	---	--	--	--

APÊNDICE 11 – VERSÃO PARA O PRÉ-TESTE

Prezado Enfermeiro(a)

O *Practice Environment Scale (PES)* é um instrumento que mensura determinados atributos que favorecem a prática profissional do enfermeiro e o presente estudo tem por objetivo adaptar e validar esse instrumento para a cultura brasileira.

No processo de adaptação cultural, uma das etapas é denominada pré-teste que tem por finalidade detectar erros e confirmar se as perguntas são compreensíveis, avaliando não somente a qualidade da tradução, como também os aspectos práticos de sua aplicação.

Desta forma, solicitamos sua colaboração para responder ao instrumento e, posteriormente, **avaliar sua clareza e facilidade de compreensão**. Solicitamos também que você **avalie o tempo necessário para respondê-lo**. Você poderá fazer críticas, bem como sugestões que julgar pertinentes com a própria pesquisadora ou usando as linhas no final da avaliação. Após essa etapa, teremos a versão final do instrumento, que será aplicada para avaliação das suas propriedades psicométricas.

Ressaltamos que a sua participação é totalmente voluntária, que não haverá custos, bem como compensação financeira pela sua participação e a sua identidade será sempre preservada. Você poderá desistir de participar a qualquer momento e isso não lhe acarretará nenhum prejuízo.

Agradecemos sua atenção e colaboração,



Renata Cristina Gasparino
Enfermeira - Doutoranda em Enfermagem
Faculdade de Enfermagem
UNICAMP
Pesquisadora

**Início do
Preenchimento:**

__ : __

PRACTICE ENVIRONMENT SCALE - Versão Brasileira

Instruções para preenchimento: por favor, indique para cada item, nesta seção, até que ponto você concorda que ele está presente em seu trabalho atual. Indique o quanto você concorda, fazendo um círculo em volta do número apropriado.

		Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1	Serviços de apoio adequados que me permitem dedicar tempo aos pacientes	1	2	3	4
2	Os médicos e os enfermeiros possuem boas relações de trabalho	1	2	3	4
3	Uma equipe de supervisores que dá suporte aos enfermeiros	1	2	3	4
4	Desenvolvimento ativo da equipe ou programas de educação continuada para enfermeiros	1	2	3	4
5	Oportunidade de desenvolvimento na carreira profissional	1	2	3	4
6	Oportunidade para os enfermeiros participarem das decisões administrativas	1	2	3	4
7	Os supervisores utilizam os erros como oportunidades de aprendizagem e não como críticas	1	2	3	4
8	Tempo e oportunidade suficientes para discutir, com outros enfermeiros, os problemas relacionados aos cuidados do paciente	1	2	3	4
9	Equipe com número suficiente de enfermeiros para proporcionar aos pacientes um cuidado com qualidade	1	2	3	4
10	O gerente de enfermagem é um bom administrador e líder	1	2	3	4
11	O diretor do departamento de enfermagem é acessível e sempre presente para a equipe	1	2	3	4

12	Equipe suficiente para realizar o trabalho	1	2	3	4
13	Reconhecimento e elogio por um trabalho bem feito	1	2	3	4
14	Altos padrões de cuidados de enfermagem são esperados pela administração	1	2	3	4
15	O diretor do Departamento de Enfermagem tem o mesmo poder e autoridade que outros diretores da alta administração do hospital	1	2	3	4
16	Enfermeiros e médicos trabalham muito em equipe	1	2	3	4
17	Oportunidades de aperfeiçoamento	1	2	3	4
18	Uma filosofia de enfermagem clara que permeia o ambiente de cuidado ao paciente	1	2	3	4
19	Trabalho com enfermeiros que são clinicamente competentes	1	2	3	4
20	O gerente de enfermagem dá suporte à sua equipe, em suas decisões, mesmo que conflitem com as do médico.	1	2	3	4
21	Uma administração que ouve e responde às preocupações dos trabalhadores	1	2	3	4
22	Um programa atuante de garantia da qualidade	1	2	3	4
23	Os enfermeiros são envolvidos na direção interna do hospital (como por exemplo, nos comitês de normas e de práticas clínicas)	1	2	3	4
24	Colaboração (prática conjunta) entre enfermeiros e médicos	1	2	3	4
25	Um programa de tutoria para enfermeiros recém-contratados	1	2	3	4
26	O cuidado de enfermagem é baseado mais em modelos de enfermagem do que em modelos médicos	1	2	3	4
27	Os enfermeiros têm oportunidade de participar de comissões do hospital e de enfermagem	1	2	3	4

28	Os gerentes de enfermagem consultam sua equipe sobre os procedimentos e problemas do dia a dia	1	2	3	4
29	Planos de cuidado de enfermagem escritos e atualizados para todos os pacientes	1	2	3	4
30	A designação de pacientes promove a continuidade do cuidado (isto é: um mesmo enfermeiro cuida dos mesmos pacientes em dias consecutivos)	1	2	3	4
31	Uso de diagnósticos de enfermagem	1	2	3	4

**Término do
Preenchimento:**

____:____

Favor responder aos itens abaixo:

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não tenho opinião	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Foi fácil compreender as instruções de preenchimento do instrumento	1	2	3	4	5
Foi fácil compreender os itens do instrumento	1	2	3	4	5
Foi fácil compreender e assinalar as respostas do instrumento	1	2	3	4	5

Sugestões:

ANEXO 1 - PRACTICE ENVIRONMENT SCALE – NURSING WORK INDEX

For each item, please indicate the extent to which you agree that the item is PRESENT IN YOUR CURRENT JOB. Indicate your degree of agreement by circling the appropriate number.

		Strongly Disagree	Disagree	Agree	Strongly Agree
1	Adequate support services allow me to spend time with my patients.	1	2	3	4
2	Physicians and nurses have good working relationships	1	2	3	4
3	A supervisory staff that is supportive of the nurses.	1	2	3	4
4	Active staff development or continuing education programs for nurses.	1	2	3	4
5	Career development/clinical ladder opportunity.	1	2	3	4
6	Opportunity for staff nurses to participate in policy decisions.	1	2	3	4
7	Supervisors use mistakes as learning opportunities, not criticism.	1	2	3	4
8	Enough time and opportunity to discuss patient care problems with other nurses	1	2	3	4
9	Enough registered nurses to provide quality patient care.	1	2	3	4
10	A nurse manager who is a good manager and leader.	1	2	3	4
11	A chief nursing officer who is highly visible and accessible to staff	1	2	3	4
12	Enough staff to get the work done	1	2	3	4

13	Praise and recognition for a job well done.	1	2	3	4
14	High standards of nursing care are expected by the administration	1	2	3	4
15	A chief nursing executive equal in power and authority to other top-level hospital executives	1	2	3	4
16	A lot of team work between nurses and physicians.	1	2	3	4
17	Opportunities for advancement.	1	2	3	4
18	A clear philosophy of nursing that pervades the patient care environment.	1	2	3	4
19	Working with nurses who are clinically competent.	1	2	3	4
20	A nurse manager who backs up the nursing staff in decision making, even if the conflict is with a physician.	1	2	3	4
21	Administration that listens and responds to employee concerns.	1	2	3	4
22	An active quality assurance program.	1	2	3	4
23	Staff nurses are involved in the internal governance of the hospital (e.g., practice and policy committees).	1	2	3	4
24	Collaboration (joint practice) between nurses and physicians.	1	2	3	4
25	A preceptor program for newly hired RNs	1	2	3	4
26	Nursing care is based on a nursing, rather than a medical, model.	1	2	3	4
27	Staff nurses have the opportunity to serve on hospital and nursing committees.	1	2	3	4
28	Nursing administrators consult with staff on daily problems and procedures	1	2	3	4
29	Written, up-to-date nursing care plans for all patients.	1	2	3	4
30	Patient care assignments that foster continuity of	1	2	3	4

	care, i.e., the same nurse cares for the patient from one day to the next.				
31	Use of nursing diagnoses.	1	2	3	4

ANEXO 2 - AUTORIZAÇÃO PARA ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *PRACTICE ENVIRONMENT SCALE*

----- Mensagem Original -----

Assunto: RE: Asking permission to use the PES
De: "Barol, Andrea" <ajb@nursing.upenn.edu>
Data: Seg, Outubro 14, 2013 11:09 am
Para: "guirar@fcm.unicamp.br" <guirar@fcm.unicamp.br>

Dr. Edinêis de Brito Guirardello
School of Nursing - University of Campinas

Dear Dr. Edinêis de Brito Guirardello:

This is to formally grant you permission to use the PES-NWI instrument in your research. Please note that her permission is not needed since it is in the public domain due to its endorsement by the National Quality Forum in 2004 and re-endorsement in 2009.

Please direct any reply to Dr. Lake at elake@nursing.upenn.edu. If you need anything else, feel free to write to us again.

Andrea Barol
Administrative Coordinator and Assistant to Dr. Eileen Lake
Center for Health Outcomes and Policy Research
University of Pennsylvania School of Nursing
418 Curie Boulevard, Room 378
Philadelphia, PA 19104
215-898-4727 (Office)
215-573-2062 (Fax)

For up-to-date information from the Center for Health Outcomes and Policy Research visit our website at <http://www.nursing.upenn.edu/chopr>

ANEXO 3 – INVENTÁRIO DE BURNOUT DE MASLACH

INVENTÁRIO DE *BURNOUT* DE MASLACH

Por favor, leia cada afirmação relacionada com sentimentos pelo trabalho, cuidadosamente, e decida se você se sente desta forma com respeito ao seu trabalho. Se você acha que nunca teve esse sentimento, marque 1 (um) no espaço antes da afirmação. Se você tem esse sentimento, marque o número (de 2 a 5) que melhor descreve com que freqüência você se sente desta maneira.

Item	Respostas	1	2	3	4	5
		Nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Sempre
1		Eu me sinto emocionalmente exausto pelo meu trabalho.				
2		Eu me sinto esgotado ao final de um dia de trabalho.				
3		Eu me sinto cansado quando me levanto de manhã e tenho que encarar outro dia de trabalho.				
4		Eu posso entender facilmente o que sentem os meus pacientes acerca das coisas que acontecem no dia a dia.				
5		Eu sinto que eu trato alguns dos meus pacientes como se eles fossem objetos.				
6		Trabalhar com pessoas o dia inteiro é realmente um grande esforço para mim.				
7		Eu trato de forma adequada os problemas dos meus pacientes.				
8		Eu me sinto esgotado com meu trabalho.				
9		Eu sinto que estou influenciando positivamente a vida de outras pessoas através do meu trabalho.				
10		Eu sinto que me tornei mais insensível com as pessoas desde que comecei este trabalho.				
11		Eu sinto que este trabalho está me endurecendo emocionalmente.				
12		Eu me sinto muito cheio de energia.				
13		Eu me sinto muito frustrado com meu trabalho.				
14		Eu sinto que estou trabalhando demais no meu emprego.				
15		Eu não me importo realmente com o que acontece com alguns dos meus pacientes.				

16		Trabalhar diretamente com pessoas me deixa muito estressado.
17		Eu posso criar facilmente um ambiente tranquilo com os meus pacientes.
18		Eu me sinto estimulado depois de trabalhar lado a lado com os meus pacientes.
19		Eu tenho realizado muitas coisas importantes neste trabalho.
20		No meu trabalho, eu me sinto como se estivesse no final do meu limite.
21		No meu trabalho, eu lido com os problemas emocionais com calma.
22		Eu sinto que os pacientes me culpam por alguns dos seus problemas.

ANEXO 4 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO PRACTICE ENVIRONMENT SCALE PARA A CULTURA BRASILEIRA

Pesquisador: Renata Cristina Gasparino

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 24626913.9.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 558.522

Data da Relatoria: 17/03/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo para validar o Practice Environment Scale que tem por objetivo avaliar o ambiente da prática profissional da enfermagem, por meio de 31 itens distribuídos em cinco subescalas. Pontuações com valores de 2,5 podem ser interpretadas como ponto neutro. Instituições com pontuações acima de 2,5 em nenhuma ou em uma subescala, podem ser consideradas como locais com ambientes desfavoráveis à prática profissional da enfermagem. Hospitais com pontuações acima de 2,5 em duas ou três subescalas podem ser considerados como detentores de ambientes mistos e instituições com pontuações acima de 2,5 em quatro ou cinco subescalas, podem ser consideradas com ambientes favoráveis à prática profissional da enfermagem. Dos 31 itens que compõem o PES, 29 são comuns ao NWI-R, pois os dois instrumentos são originados do NWI. considerando que no processo de adaptação do NWI-R à cultura brasileira, esses 29 itens já foram adaptados e que autores afirmam que ao se usar um questionário na mesma população não se faz necessária nova adaptação, no presente estudo será realizada a adaptação cultural dos dois itens e dos nomes das subescalas que não são contemplados pelo NWI-R. Obteve-se a autorização formal da autora principal para a tradução e validação do instrumento para a cultura brasileira. Para o procedimento de

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)



Continuação do Parecer: 558.522

adaptação cultural serão seguidas as etapas: tradução do instrumento para a língua portuguesa, tradução do instrumento de volta para o idioma de origem, avaliação por um grupo de juízes e pré teste junto a 30 sujeitos. O estudo será realizado em três instituições, duas privadas e uma pública, da cidade de São Paulo, denominadas de instituição A, B e C, respectivamente. Ambas são consideradas de grande porte e tem por objetivos além da assistência, o ensino e a pesquisa. As instituições A e B são reconhecidas, internacionalmente, pela excelência dos serviços prestados. Para estabelecer o tamanho da amostra será utilizado o critério estabelecido de, no mínimo, dez sujeitos por item do instrumento. Dessa forma, a mostra mínima será composta por 310 sujeitos. Os enfermeiros serão distribuídos de forma proporcional entre o número de enfermeiros dos hospitais. Como critérios de inclusão serão considerados os enfermeiros: a) que prestam assistência direta aos pacientes; b) que possuem um período de experiência na unidade igual ou superior a três meses e c) que aceitem participar da pesquisa e assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critério de Exclusão: Como critério de exclusão será considerado os enfermeiros ausentes por motivo de férias e licenças. Os dados serão tabulados no programa Excel - Windows/XP® e analisados por um profissional estatístico. Para descrever o perfil da amostra, segundo as diversas variáveis em estudo, serão utilizadas análise descritiva com elaboração de tabelas de frequência das variáveis categóricas e medidas de posição (média, desvio-padrão) das variáveis contínuas. A confiabilidade das subescalas do PES Versão Brasileira será avaliada pelo coeficiente Alfa de Cronbach, onde serão considerados como confiáveis valores acima de 0,60. Para avaliar a validade de conteúdo será utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Para avaliar a validade relacionada com critério e construto serão utilizados testes de correlação, de comparação das médias e análise fatorial confirmatória por meio da modelagem de equação estrutural. Para os testes estatísticos será considerado um nível de significância de 5%, isto é, p-valor 0,05.

Objetivo da Pesquisa:

Disponibilizar o instrumento Practice Environment Scale (PES) para a cultura brasileira.

Realizar a adaptação cultural dos dois itens do PES que não são contemplados pelo NWI-R; Realizar a adaptação cultural do nome das subescalas que compõe o PES; Avaliar, por meio da consistência interna, a confiabilidade das subescalas do instrumento; Avaliar a validade das subescalas do PES por meio das validades de conteúdo, construto e relacionada a critério.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)



Continuação do Parecer: 558.522

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A autora informa que o projeto não apresenta quaisquer riscos de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase da pesquisa; e como benefício aponta que transformações no ambiente onde a enfermagem desenvolve a sua prática são consideradas um importante mecanismo para melhorar a segurança do paciente e por isso, a avaliação do ambiente pode auxiliar os gerentes de enfermagem nesta perspectiva.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é valioso porque poderá disponibilizar um instrumento de avaliação das condições de trabalho da equipe de enfermagem para aplicação no Brasil, e com isso possibilita a análise de instituições prestadoras de assistência à saúde no país.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Há cronograma, orçamento, são mencionadas duas instituições que participarão da pesquisa com os respectivos CNPJ, a autora informa que elas aguardam o parecer do CEP, para autorizar a pesquisa. Há TCLE sintético e claro. Pesquisadora envia carta ao CEP, explicando que duas das instituições convidadas para participar do estudo declararam que aceitam o convite, porém como instituições coparticipantes.

Recomendações:

Tendo a autora atendido as solicitações deste CEP, não há mais pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado sem restrições, após resolução de pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Cabe ao pesquisador desenvolver o projeto conforme apresentado nesta plataforma, elaborar e apresentar os relatórios parcial e final, bem como encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto (Resolução 466/2012 CNS/MS).

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br

FACULDADE DE CIENCIAS
MEDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)



Continuação do Parecer: 558.522

CAMPINAS, 17 de Março de 2014

Assinador por:
Fátima Aparecida Bottcher Luiz
(Coordenador)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br