

Ambiente da prática, satisfação e clima de segurança: percepção dos enfermeiros

Nursing practice environment, satisfaction and safety climate: the nurses' perception

Gisele Hespanhol Dorigan¹
Edinêis de Brito Guirardello¹

Descritores

Ambiente de instituições de saúde; Segurança do paciente; Satisfação no trabalho; Recursos em saúde

Keywords

Health facility environment; Patient safety; Job satisfaction; Health resources

Submetido

19 de Outubro de 2016

Aceito

20 de Março de 2017

Autor correspondente

Gisele Hespanhol Dorigan
Av. Dr. Maximiliano Baruto, 500,
13607-339, Araras, SP, Brasil.
ghdorigan@gmail.com

DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700021>



Resumo

Objetivo: Avaliar a percepção dos enfermeiros sobre o ambiente da prática, satisfação no trabalho, clima de segurança e verificar correlações entre essas variáveis e adequação de recursos materiais e humanos, e intenção de permanecer na instituição e na profissão.

Métodos: Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo. Para o cálculo da amostra foi considerada uma proporção p igual a 0,50, assumindo-se um erro amostral de 3% e nível de significância de 5%, que resultou em 1057 sujeitos. Utilizou-se para a coleta de dados a ficha de caracterização contendo as variáveis sexo, renda mensal, tempo de trabalho na instituição, existência de outro vínculo empregatício e carga horária semanal. A escala de resposta foi do tipo *Likert*. O *Nursing Work Index - Revised* (NWI-R) foi utilizado com a finalidade de avaliar a percepção do enfermeiro quanto ao ambiente da prática.

Resultados: Os enfermeiros possuem percepção positiva do ambiente, exceto para o controle, avaliaram o clima de segurança como desfavorável e estão insatisfeitos no trabalho. Identificou-se forte correlação negativa entre controle sobre o ambiente e adequação do número de profissionais e forte correlação positiva entre satisfação no trabalho e intenção de permanecer na instituição.

Conclusão: O ambiente da prática foi avaliado pelos enfermeiros como favorável, exceto para o controle sobre o ambiente, influenciado principalmente pelo número insuficiente de profissionais de enfermagem. O clima de segurança foi percebido como desfavorável nas diferentes instituições de assistência à saúde no Estado de São Paulo e os enfermeiros não relataram satisfação no trabalho.

Abstract

Objective: To assess the nurses' perception on the practice, job satisfaction, safety climate and to verify correlations among these variables and the adequacy of material and human resources, as well as the intention to stay at the institution and in the profession.

Methods: A descriptive study with a quantitative approach was undertaken. To calculate the sample, a p -coefficient of 0.50 was considered, assuming a 3% sampling error and a 5% significance level, which resulted in 1057 subjects. For the data collection, a characterization form was used, which contained the variables sex, monthly income, length of experience at the institution, existence of another employment bond and weekly hour load. A Likert-type response scale was used. The Nursing Work Index - Revised (NWI-R) was used to assess the nurse's perception on the practice.

Results: The nurses' perception of the practice environment is positive, except in the control over the work environment domain. They assessed the safety climate as negative and are dissatisfied at work. A strong negative correlation was identified between control over the work environment and the adequacy of the number of professionals, as well as a strong positive correlation between job satisfaction and the intention to stay at the institution.

Conclusion: The nursing work environment was assessed as favorable, except for control over the work environment, mainly influenced by the insufficient number of nursing professionals. The safety climate was perceived as unfavorable at the different health care institutions in the State of São Paulo and the nurses did not report job satisfaction.

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

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

A enfermagem insere-se enquanto profissão estratégica nos diferentes serviços de assistência à saúde, tendo em vista o cenário mundial com crescente demanda e complexidade nos diferentes níveis de atenção à saúde, somado às restrições financeiras e distribuição não equitativa da força de trabalho. Neste cenário impera o gerenciamento de pessoal para assegurar o acesso e a cobertura universal dos sistemas de saúde.^(1,2)

O ambiente da prática de enfermagem, definido como as características organizacionais no ambiente de trabalho que facilitam ou dificultam a prática profissional, é considerado favorável quando os enfermeiros possuem autonomia, controle sobre o ambiente de trabalho e boas relações com a equipe de saúde.⁽³⁾ Há mais de uma década estudos envolvendo essa temática têm sido valorizados, pois ambientes favoráveis à prática repercutem em melhores resultados para os profissionais, instituições de saúde e pacientes.⁽⁴⁻⁷⁾

Ambientes favoráveis à prática são associados ainda à avaliação positiva da qualidade do cuidado de enfermagem,⁽⁷⁻⁹⁾ maior nível de satisfação no trabalho,^(7-8,10) menor nível de *burnout* e de intenção de deixar o trabalho ou a profissão.^(8,10,11)

Outros estudos destacam que o aumento na proporção de enfermeiros e melhorias no ambiente da prática profissional podem ser associados inclusive à avaliação positiva da segurança do paciente,^(12,13) ao aumento do nível de satisfação dos pacientes^(7,14) e diminuição da mortalidade nas instituições.^(4,5)

Entretanto, na América Latina, as pesquisas que avaliam o ambiente da prática de enfermagem são incipientes, e no Brasil, os estudos estão concentrados na região sudeste.⁽¹⁵⁻¹⁸⁾ Destaca-se que dentre as contribuições desta pesquisa está a obtenção de informações que poderão subsidiar o conhecimento e o planejamento de ações para o adequado gerenciamento de recursos humanos em enfermagem, temática que compõe uma das prioridades de pesquisa na América Latina e que está alinhada às diretrizes estratégicas de gerenciamento de recursos humanos, as quais tem a meta principal assegurar a cobertura universal e conseqüentemente, a qualidade e a segurança da assistência em saúde.^(2,19)

Os objetivos do estudo foram avaliar a percepção dos enfermeiros sobre o ambiente da prática, satisfação no trabalho, clima de segurança e verificar correlações entre essas variáveis e adequação de recursos materiais e humanos, e intenção de permanecer na instituição e na profissão.

Métodos

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo. Foram considerados na amostra os enfermeiros que relataram desenvolver atividades de assistência direta aos pacientes e/ou cargo de supervisão em instituições de saúde do Estado de São Paulo, e que possuíam tempo de experiência igual ou superior a seis meses na instituição. Foram excluídos os que indicaram exercer exclusivamente atividades de docência, de gerência ou supervisão na instituição e os enfermeiros que informaram ausência no trabalho devido licença médica por qualquer motivo, ou qualquer outro tipo de afastamento.

A amostra probabilística foi calculada com base no número de enfermeiros com registro profissional ativo informado pelo Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo (COREN-SP).⁽²⁰⁾ Para o cálculo da amostra foi considerada uma proporção *p* igual a 0,50, assumindo-se um erro amostral de 3% e nível de significância de 5%, que resultou em 1057 sujeitos. Para garantir o número de participantes da amostra, o número de convites eletrônicos enviados de maneira randomizada aos enfermeiros foi superior a três vezes o tamanho da amostra calculada no presente estudo, e no total foram enviadas seis ondas de 4000 convites eletrônicos.⁽²¹⁾

Utilizou-se para a coleta de dados a ficha de caracterização contendo as variáveis sexo, renda mensal, tempo de trabalho na instituição, existência de outro vínculo empregatício e carga horária semanal. Também neste instrumento foram contempladas as variáveis de avaliação da percepção do desempenho da organização como: adequação de recursos materiais e de recursos humanos, intenção de permanecer no trabalho atual no próximo ano e na enfermagem. A escala de resposta foi do tipo *Likert* e variou de zero (0) a dez (10) pontos, e quanto mais

próximo de dez, mais positiva era a avaliação dos enfermeiros.

O *Nursing Work Index - Revised* (NWI-R) foi utilizado com a finalidade de avaliar a percepção do enfermeiro quanto ao ambiente da prática. Este instrumento é composto pelas subescalas: autonomia (cinco itens), controle sobre o ambiente (sete itens), relações entre médicos-enfermeiros (três itens) e suporte organizacional (dez itens derivados das subescalas anteriores).⁽¹⁶⁾

A escala de resposta é do tipo *Likert* com as opções concordo totalmente (um ponto) a discordo totalmente (quatro pontos) e, quanto menor a pontuação obtida, mais favorável é o ambiente. Embora não haja ponto de corte estabelecido para avaliação da pontuação, considera-se ambiente favorável à prática pontuações inferiores a 2,5 pontos.⁽³⁾ Os valores de alfa de *Cronbach* para o presente estudo foram de 0,80 para as subescalas autonomia e controle sobre o ambiente, e de 0,88 para a subescala relações entre médicos e enfermeiros.

As variáveis satisfação no trabalho e clima de segurança foram extraídas do instrumento *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ) - *Short form* 2006. A escala de resposta é de cinco pontos que varia de discordo totalmente (0 pontos) para concordo totalmente (100 pontos) e contém ainda a categoria de resposta “não se aplica”, para a qual não é atribuída pontuação. Considera-se como avaliação positiva do clima de segurança e da satisfação no trabalho pontuações iguais ou superiores a 75 pontos.⁽²²⁾ Obteve-se um alfa de *Cronbach* de 0,85 para a subescala de satisfação no trabalho e 0,77 para a de clima de segurança.

A coleta de dados foi realizada *online* no período de dezembro de 2014 a junho de 2015. O recrutamento dos participantes foi realizado pelo COREN-SP, por meio de comunicação eletrônica (*e-mail*) aos enfermeiros com registro profissional ativo. Ressalta-se que as informações pessoais e os contatos eletrônicos eram de posse exclusiva do COREN-SP, aos quais a pesquisadora responsável não teve acesso e que a divulgação do estudo foi realizada tanto na *homepage* institucional da autarquia federal, como em redes sociais.

Previamente à coleta foi realizado um pré-teste dos instrumentos com a finalidade de avaliar a cla-

reza e a compreensão dos itens, bem como verificar o tempo de preenchimento dos instrumentos e detectar inconsistências. Essa etapa envolveu 20 participantes que preencheram os instrumentos *online* e não houve dificuldade para respondê-los. Ressalta-se que os instrumentos utilizados se encontram adaptados e validados à cultura brasileira.^(16,22)

Os dados foram organizados em planilha eletrônica e a análise descritiva da amostra foi realizada com o uso do *software* estatístico SAS® versão 9.2. Avaliou-se a frequência absoluta e percentual para as variáveis categóricas e para as variáveis contínuas, as medidas de posição (média, mediana, mínimo e máximo) e dispersão (desvio padrão).

Primeiramente realizou-se o teste de aderência dos dados à distribuição normal, por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Para análise de correlação foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman*, considerando-se para a classificação da magnitude valores de 0,10 a 0,29 como fraca correlação, de 0,30 a 0,49 como moderada, e igual ou superior a 0,5 como forte.⁽²³⁾ Para análises envolvendo comparações foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* ou *Kruskal-Wallis*, e o teste de *Dunn* para localizar diferenças estatisticamente significantes entre grupos de comparação. Para todos os testes estatísticos considerou-se um nível de significância de 5%, ou seja, $\alpha = 0,05$.

Foram seguidas as recomendações éticas e o projeto obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 30822314.9.0000.5404.

Resultados

Foram recebidas 1516 respostas à pesquisa, entretanto, para a amostra foram considerados 465 enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão, dos quais 59,6% (n = 277) relataram desenvolver atividades assistenciais e 40,4% (n = 188) na assistência e na gestão.

Dos participantes que não atenderam aos critérios de inclusão, 144 relataram desenvolver exclusivamente atividades de gestão (supervisão, gerente, diretor ou responsável técnico), 106 desenvolviam atividades de docência exclusivamente, 262 enfer-

meiros relataram tempo de experiência na instituição inferior a seis meses e 51 que estavam sob licença médica ou qualquer outro tipo de afastamento no período de coleta de dados e, 488 foram excluídos do banco de dados na etapa da análise por conterem itens incompletos.

As características do perfil da amostra estão apresentadas na tabela 1.

No que se refere à percepção do desempenho organizacional, em uma escala de zero (0) a dez (10) pontos, a pontuação média para a percepção da adequação dos recursos materiais foi de 5,43 (DP = 2,68) e para adequação do número de profissionais foi de 5,10 (DP = 2,91). Os enfermeiros relataram uma pontuação média de 6,66 (DP = 3,39) para a intenção de permanecer no trabalho e 7,53 (DP = 3,11) para a intenção de permanecer na profissão.

Tabela 1. Características dos enfermeiros da amostra

Variável	n(%)	Média	Desvio padrão	Mediana	Varição (mín. - máx.)
Idade		35,7	8,8	34	22 - 67
Sexo					
Masculino	74(15,9)				
Feminino	391(84,1)				
Renda mensal*					
Até 2 salários	9(1,9)				
2 a 4 salários	163(35,0)				
4 a 10 salários	259(55,7)				
10 a 20 salários	27(5,8)				
Acima de 20 salários	7(1,5)				
Área de trabalho					
Atenção hospitalar	247(53,1)				
Ambulatorial ou unidade psiquiátrica	87(18,7)				
Atenção primária	107(23,0)				
Outros (p. ex.: clínicas privadas, unidades prisionais)	24(5,2)				
Tempo de trabalho na unidade					
6 a 11 meses	115(24,7)				
1 a 2 anos	97(20,9)				
Mais de 2 a 4 anos	114(24,5)				
Mais de 4 anos	139(29,9)				
Tempo de trabalho na instituição					
6 a 11 meses	82(17,6)				
1 a 2 anos	69(14,8)				
Mais de 2 a 4 anos	98(21,1)				
Mais de 4 anos	216(46,5)				
Outro vínculo empregatício					
Sim	101(21,7)				
Não	364(78,3)				
Carga horária semanal (em horas)	465(-)	42,8	13,2	40	4 - 80

*Salário mínimo no Brasil: um (1) no valor de setecentos e vinte e quatro reais (R\$724,00) até dezembro de 2014; um (1) no valor de setecentos e oitenta e oito reais (R\$ 788,00), a partir de 01 de janeiro de 2015

As variáveis de percepção do ambiente da prática profissional, clima de segurança e satisfação no trabalho estão apresentadas na tabela 2.

Tabela 2. Análise descritiva da percepção do ambiente da prática profissional, satisfação no trabalho e clima de segurança dos enfermeiros

Construto	Variável	Média	Desvio padrão	Mediana
Ambiente da prática de enfermagem	Autonomia	2,29	0,70	2,20
	Controle sobre o ambiente	2,52	0,68	2,43
	Relações entre médicos/ enfermeiros	2,22	0,79	2,00
Clima de segurança	Clima de segurança	63,42	19,50	64,29
Satisfação no trabalho	Satisfação no trabalho	68,83	23,69	75,00

Os resultados da avaliação de correlação entre as variáveis independentes (intenção de permanecer no trabalho atual e na profissão, adequação dos recursos materiais e dos recursos humanos) e as variáveis dependentes (percepção do ambiente da prática de enfermagem, satisfação no trabalho e clima de segurança) estão apresentados na tabela 3.

Tabela 3. Descrição das correlações entre as variáveis intenção de permanecer no trabalho atual e na profissão, avaliação da adequação dos recursos materiais e dos recursos humanos

Variáveis dependentes	Variáveis independentes			
	Intenção de permanecer no emprego no próximo ano	Intenção de permanecer na enfermagem	Adequação de recursos humanos	Adequação de recursos materiais
Autonomia	-0,44*	-0,38*	-0,37*	-0,36*
Controle sobre o ambiente	-0,43*	-0,36*	-0,54*	-0,43*
Relações entre médicos e enfermeiros	-0,31*	-0,28*	-0,29*	-0,26*
Clima de segurança	0,40*	0,31*	0,36*	0,42*
Satisfação no trabalho	0,50*	0,48*	0,34*	0,34*

*p < 0,0001; teste de correlação de Spearman

Na comparação da percepção dos enfermeiros em relação ao ambiente da prática profissional, satisfação no trabalho e clima de segurança nas diferentes áreas de atuação (hospitalar, ambulatorial e atenção primária) verificou-se diferença estatisticamente significativa para a subescala relações entre médicos e enfermeiros (p = 0,003) e, no pós-teste de Dunn, identificou-se diferença entre a avaliação de enfermeiros da área hospitalar e ambulatorial quanto a essa mesma subescala do NWI-R.

Discussão

Trata-se de uma amostra jovem, que embora majoritariamente feminina (84,1%), observa-se um movimento de crescimento da participação masculina na força de trabalho (15,9%). O tempo de experiência de trabalho na unidade e na instituição desses enfermeiros foi superior a 4 anos (29,9% e 46,4%, respectivamente). Embora a maioria dos enfermeiros relatou que possuía apenas um vínculo empregatício (78,7%), a carga horária média semanal foi superior a 40 horas (42,8; DP = 13,2) e 75% dos enfermeiros relataram trabalhar até 44 horas semanais.

A maior parte dos profissionais trabalhava na atenção hospitalar (53,1%), seguido da atenção primária (23,0%), unidades ambulatoriais (18,7%) e uma pequena parcela (5,2%) em clínicas particulares ou em unidades prisionais, mostrando que as instituições, sejam públicas, privadas ou filantrópicas, constituem importantes empregadores dos profissionais de enfermagem.⁽²⁴⁾

Quanto à adequação dos recursos materiais e do número de profissionais de enfermagem para a assistência, observam-se pontuações pouco acima do valor médio (5,4 e 5,1 respectivamente), o que poderia indicar que a avaliação dos enfermeiros em relação a esses aspectos é mediana, não se obtendo destaque positivo ou negativo.

Os enfermeiros relataram intenção de permanecer na instituição e na profissão, e o percentual de enfermeiros com intenção de permanecer no trabalho atual foi semelhante aos encontrados nos países da Noruega, Espanha e Suíça.⁽⁶⁾ É interessante ressaltar que embora o panorama geral do Estado de São Paulo se assemelhe a estes países, sabe-se que o Brasil é um país heterogêneo e de proporções continentais. Dessa maneira, recomenda-se a realização de estudos em que possam ser analisados os dados das diversas regiões do país, contemplando suas particularidades, de modo que o presente estudo aponte um possível percurso metodológico.

Embora os enfermeiros possuem uma percepção favorável demonstrada pela pontuação média das subescalas autonomia e relações entre médicos e enfermeiros, avaliaram que possuem pouco controle

sobre o ambiente, sendo obtida para esta subescala pontuação limítrofe ao considerado favorável. De maneira congruente, há pesquisas prévias em que os enfermeiros relataram exercer pouco controle sobre o ambiente, tanto nas instituições hospitalares como na atenção primária.^(15,18) Entretanto, em um estudo com enfermeiros de unidades de terapia intensiva, observou-se uma avaliação favorável em relação à todas as dimensões do ambiente da prática de enfermagem.⁽¹⁷⁾

Uma pesquisa que envolveu a avaliação do ambiente da prática e da qualidade da assistência em doze países da Europa destacou a preocupação com a adequação de recursos humanos como um assunto premente.⁽⁶⁾ Neste sentido, há evidências na literatura que associam o número de profissionais de enfermagem em número suficiente ao relato positivo de qualidade do cuidado e segurança do paciente,^(4,13) e ainda, à diminuição da mortalidade institucional e aumento dos níveis de satisfação dos pacientes.^(5,14)

Verificou-se a existência de correlação entre as variáveis de percepção do desempenho organizacional e avaliação do ambiente da prática de enfermagem, satisfação no trabalho e clima de segurança. Embora todas as correlações entre essas variáveis tenham sido estatisticamente significantes, a adequação de recursos humanos demonstrou forte correlação negativa com o controle sobre o ambiente. Ou seja, quanto pior a avaliação dos enfermeiros quanto ao número de profissionais de enfermagem para a assistência, pior a percepção sobre o controle do ambiente de trabalho. Autores de um estudo realizado no Canadá envolvendo enfermeiros que trabalhavam em hospitais de áreas urbanas e rurais, bem como enfermeiros de unidades críticas, destacaram que a adequação de recursos materiais e humanos foi fortemente relacionada ao controle sobre o ambiente.⁽²⁵⁾

A intenção de permanecer no trabalho atual no próximo ano foi fortemente correlacionada à satisfação no trabalho, demonstrando que quanto maior a intenção de permanecer, mais positiva a satisfação do enfermeiro no trabalho. Destaca-se que a forte correlação entre a satisfação e a intenção de permanecer no trabalho atual foi destacada em estudos prévios.^(26,27)

A relação entre médicos e enfermeiros influenciou negativamente a percepção dos enfermeiros sobre o ambiente e, na comparação entre enfermeiros de diferentes áreas de atuação, verificou-se que os que trabalham em instituições hospitalares possuem percepção desfavorável quando comparada à percepção dos que trabalham em unidades ambulatoriais ou na atenção primária. É interessante verificar que esse achado reforça a inferência empírica de que os enfermeiros percebem que a atuação conjunta entre os profissionais da equipe de enfermagem e da equipe médica nos serviços ambulatoriais e nas unidades de atenção primária ocorre mais naturalmente dentro dos processos de trabalho.

Quanto às limitações deste estudo, as interpretações dos resultados podem ser consideradas de alcance restrito devido ao recorte transversal. Na etapa de recrutamento dos participantes pelo COREN-SP não foi possível realizar o controle quanto aos endereços eletrônicos, o que constituiu entrave para a realização do cálculo da taxa de resposta.

Há que se considerar ainda a possibilidade de muitos dos endereços estarem desatualizados ou mesmo a não visualização das mensagens pelos enfermeiros. Vale destacar também a utilização do procedimento de coleta de dados *online*, que somado à cultura dos profissionais para participação em pesquisas, culminou em elevado número de dados incompletos ($n = 488$), os quais foram excluídos da análise. Ressalta-se que houve uma seleção rigorosa dos participantes, delimitada por meio das questões para avaliação dos critérios de inclusão, sendo desqualificados nessa etapa 563 enfermeiros.

Embora este estudo apresente informações sobre a avaliação do ambiente da prática de enfermagem, satisfação no trabalho e avaliação do clima de segurança sob a perspectiva de enfermeiros de um dos Estados do Brasil, a voz desses profissionais deve ter um papel na implementação de políticas e estratégias que nos permitam aproximar do acesso e da cobertura de saúde, bem como das metas de desenvolvimento sustentáveis.⁽²⁾

Para o planejamento de ações estratégicas em serviços de saúde, um dos principais fatores a ser considerado deve ser o número adequado de pro-

fissionais de enfermagem para a assistência, uma vez que este fator demonstrou estar relacionado à percepção dos enfermeiros quanto ao ambiente da prática profissional. Recomenda-se ainda pesquisas que apresentem evidências sobre quais os fatores podem prever a intenção dos enfermeiros em permanecer no trabalho e na profissão, uma vez que poderá influenciar inclusive na satisfação no trabalho e na avaliação do clima de segurança na instituição.

Conclusão

O ambiente da prática foi avaliado pelos enfermeiros como favorável, exceto para o controle sobre o ambiente, influenciado principalmente pelo número insuficiente de profissionais de enfermagem. O clima de segurança foi percebido como desfavorável nas diferentes instituições de assistência à saúde no Estado de São Paulo e os enfermeiros não relataram satisfação no trabalho. A satisfação no trabalho foi fortemente influenciada pela intenção de permanecer na instituição no próximo ano.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Edital Universal CNPq - Faixa B - Protocolo: #483515/2013-2), o qual este estudo compõe. A todos os profissionais do Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo (COREN-SP), que direta ou indiretamente possibilitaram a realização desta pesquisa, em especial ao Prof. Dr. Mauro Antonio Pires Dias da Silva, atual vice-presidente do COREN-SP e à Enf^a. Ms. Fabíola de Campos Braga Mattozinho, atual presidente do COREN-SP. Aos enfermeiros que participaram deste estudo, por sua inestimável colaboração e empenho.

Colaborações

Dorigan GH e Guirardello EB colaboraram com as etapas de concepção do estudo incluindo a análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.



Referências

1. International Council of Nurses (ICN). Nurses: a force for change - Care effective, cost effective [Internet]. 2015 [cited 2015 May 11]. Available from: <http://www.icn.ch/publications/2015-nurses-a-force-for-change-care-effective-cost-effective>.
2. World Health Organization (WHO). Global strategic directions for strengthening nursing and midwifery 2016-2020 [Internet]. 2016 [cited 2016 Jul 21]. Available from: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/global-strategic-midwifery2016-2020.pdf?ua=1.
3. Lake ET. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res Nurs Health*. 2002; 25(3):176-88.
4. Cho E, Sloane DM, Kim EY, Kim S, Choi M, Yoo IY, et al. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: and observational study. *Int J Nurs Stud*. 2015; 52(2):535-42.
5. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*. 2014; (9931):1824-30.
6. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(2):145-53.
7. You LM, Aiken LH, Sloane DM, Liu K, He GP, Hu Y, et al. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(2):154-61.
8. Coetzee SK, Klopper HC, Ellis SM, Aiken LH. A tale of two systems - Nursing practice environment, well-being, perceived quality of care and patient safety in private and public hospitals in South Africa: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(2):162-73.
9. Van Bogaert P, Van Heusden D, Timmermans O, Franck E. Nurse work engagement impacts job outcome and nurse-assessed quality of care: model testing with nurse practice environment and nurse work characteristics as predictors. *Front Psychol*. 2014; 1261(5):1-11.
10. 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(2):195-201.
11. Van Bogaert P, Clarke S, Willems R, Mondelaers M. Nurse practice environment, workload, burnout, job outcomes, and quality of care in psychiatric hospitals: a structural equation model approach. *J Adv Nurs*. 2013; 69(7):1515-24.
12. Kirwan M, Matthews A, Scott AP. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(2):253-63.
13. Van Bogaert P, Timmermans O, Weeks SM, Heusden DV, Wouters K, Frank E. Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events - a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2014; 51(8):1123-34.
14. Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane DM, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. 2012; 344: e1717.
15. Gasparino RC, Guirardello EB. [Professional practice environment and burnout among nurses]. *Rev RENE*. 2015; 16(1):1-7. Portuguese.
16. 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(23-24):3494-501.
17. Panunto MR, Guirardello EB. [Professional nursing practice: environment and emotional exhaustion among intensive care nurses]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 21(3):765-72. Portuguese.
18. Lorenz VR, Guirardello EB. The environment of professional practice and burnout in nurses in primary healthcare. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014; 22(6):926-33.
19. Cassiani SHB, Bassalobre-Garcia A, Reveiz L. Acesso Universal à Saúde e Cobertura Universal de Saúde: identificação de prioridades de pesquisa em enfermagem na América Latina. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015; 23(6):1195-208.
20. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP). [Number of registered professionals] [Internet]. 2016 [cited 2016 Feb 10]. Available from: <http://www.coren-sp.gov.br/node/40194>. Portuguese.
21. Ringle CM, Silva D, Bido D. Structural equation modeling with the SmartPLS. *Braz J Market*. 2014; 13(2):54-71.
22. Carvalho RE, Cassiani SH. Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012; 20(3):575-82.
23. Hair JF, Anderson RE, Tathan RL, Black WC. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman; 2009. 761p.
24. Sampaio MR, Franco CS. [Nursing labour market: general aspects - Debater 2]. *Enferm Foco*. 2016; 7(Esp):35-62. Portuguese.
25. Laschinger HK, Almost J, Tuer-Hodes D. Workplace empowerment and Magnet hospital characteristics: making the link. *JONA*. 2003; 33(7-8):410-22.
26. Hewko S, Brown P, Fraser K, Wong CA, Cummings G. Factors influencing nurse managers' intent to stay or leave: a quantitative analysis. *J Nurs Manag*. 2015; 23(8):1058-66.
27. Brown P, Fraser K, Wong CA, Muise M, Cummings G. Factors influencing intentions to stay and retention of nurse managers: a systematic review. *J Nurs Manag*. 2013; 21(3):459-72.