

Safety culture assessment in health institutions by Nursing professionals

Avaliação da cultura de segurança das instituições de saúde por profissionais de Enfermagem

ABSTRACT | Introduction: *Patient safety is defined as the reduction of unnecessary harm associated with healthcare to an acceptable minimum.*

Objective: *To identify the safety culture among nursing professionals.*

Methods: *This a descriptive, cross-sectional and qualitative study. Data were collected through the use of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), which was answered by 36 nursing technicians in 2016 in the city of Curitiba/PR. Results: Women accounted for the majority of respondents (80.56%). In assessing the safety culture, only two domains had a satisfactory average score (≥ 75): job satisfaction (85,40) and stress perception (76,70). The Perception of Management domain obtained the lowest score of the study: 52,60 for General Management and 52,80 for Sector Management (52,80).*

Conclusion: *There is a clear need to promote and implement improvements in patient safety, along with a greater commitment of managers to strengthen safety culture and offer the patient a safe and quality care.*

Keywords | *Patient safety; Nursing team; Organizational culture.*

RESUMO | Introdução: A segurança do paciente é conceituada como a redução do risco de danos desnecessários associados a cuidados de saúde a um mínimo aceitável. **Objetivo:** Identificar a cultura de segurança praticada por profissionais de enfermagem. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal quantitativo. Os dados foram coletados por meio da aplicação do Questionário Atitudes de Segurança (SAQ) a profissionais de enfermagem no ano de 2016 na cidade de Curitiba (PR). **Resultados:** Compuseram a amostra 36 Técnicos de enfermagem. O sexo feminino representou a maioria (80,56%). Na avaliação da Cultura de segurança, apenas dois domínios atingiram a média de pontos considerada adequada (≥ 75): Satisfação no trabalho (85,40) e Percepção do estresse (76,70). O domínio Percepção da Gerência obteve a média mais baixa do estudo, tanto a Gerência geral (52,60) quanto a Gerência do setor (52,80). **Conclusão:** Observa-se a necessidade de promover e implementar melhorias para a segurança do paciente e maior envolvimento dos gestores a fim de fortalecer a cultura de segurança e oferecer ao paciente uma assistência segura e com qualidade.

Palavras-chave | Segurança do paciente; Equipe de enfermagem; Cultura organizacional.

¹Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A segurança do paciente é conceituada como a redução do risco de danos desnecessários associados a cuidados de saúde a um mínimo aceitável, esses danos são denominados eventos adversos (EA), definidos como complicações ou lesões não intencionais decorrentes do cuidado prestado ao paciente, que podem causar incapacidade permanente ou temporária, prolongamento do tempo de internação e até o óbito, não tendo correlação com a doença de base¹⁻³. Estimativas de países desenvolvidos indicam que a cada dez pacientes que recebem cuidados assistenciais hospitalares pelo menos um sofre danos ou lesões decorrente deles⁽²⁾.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente, instituído em 2013 pelo Ministério da Saúde, definiu que, para estabelecer um cuidado seguro, é necessário construir uma Cultura de Segurança (CS) na qual todos os profissionais envolvidos no cuidado e gestores assumam responsabilidade pela sua própria segurança, pela segurança de seus colegas, pacientes e familiares. Uma cultura que prioriza a segurança acima de metas financeiras e operacionais; que encoraja e recompensa a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança; cultura que a partir da ocorrência de incidentes promova o aprendizado organizacional e proporcione recursos, estrutura e responsabilização para a manutenção efetiva da segurança^{4,6}.

A CS é o produto de valores, atitudes, competências e padrões de comportamento individuais e de grupo, os quais determinam o compromisso, o estilo e proficiência da administração de uma organização saudável e segura². É uma cultura em que o aprendizado ocorre por meio das notificações dos resultados. Recomenda-se relatar e notificar os incidentes ocorridos, não expor, não acusar ou punir quem erra, e sim oferecer subsídios para que essas pessoas aprendam com os erros, além de que o medo de uma punição dificulta que os trabalhadores assumam tais acontecimentos⁷.

Para estabelecer uma CS positiva e eficaz em uma organização de saúde, é necessária boa comunicação entre os profissionais, confiança mútua, percepções comuns sobre a importância da segurança e da eficácia de ações preventivas e avaliar a cultura vigente. Essa avaliação proporciona acesso às informações dos funcionários sobre suas percepções e comportamentos relacionados à segurança, além de que possibilita identificar as áreas

mais problemáticas para que se possa implementar as intervenções^{2,8}.

Dessa forma, é fundamental que a CS seja operacionalizada, pois esta viabiliza a gestão dos riscos de eventos adversos e constitui o alicerce das questões que envolvem a segurança do paciente, possibilitando evitar que eles sejam expostos a riscos indevidos⁹.

Portanto, o ato de avaliar a CS permite formas de identificar e gerenciar preventivamente as rotinas e condições do trabalho na saúde, buscando pontos fracos e fortes relativos à CS, voltado a implementar ações e intervenções¹⁰. Dessa forma, elabora-se a seguinte questão central deste estudo: Como a CS está sendo praticada por profissionais de Enfermagem? Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi identificar a cultura de segurança praticada por profissionais de enfermagem.

MÉTODOS |

Estudo de campo descritivo transversal quantitativo. Participaram do estudo profissionais de Enfermagem vinculados à graduação em Enfermagem de uma Instituição de ensino privado do município de Curitiba, Paraná. Consideraram-se critérios de inclusão: ser Técnico ou Auxiliar de enfermagem e trabalhar em instituições de saúde no estado do Paraná. Todos os participantes consentiram sua participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram coletados no período de 14 de março de 2016 a 10 de maio 2016 por meio da aplicação do Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) traduzido e adaptado culturalmente para a realidade brasileira¹¹. Foram distribuídos 115 questionários, porém apenas 70 (60,87%) foram devolvidos. Na análise, observou-se que 34 (48,58%) estavam incompletos ou preenchidos incorretamente, os quais foram descartados do estudo restando 36 questionários válidos.

O SAQ é utilizado para avaliar a cultura de segurança em instituições de saúde. Esse instrumento é dividido em duas partes, a primeira é composta por 41 questões divididas em seis domínios: Clima de trabalho em equipe; Satisfação no trabalho; Percepção da Gerência do setor e Gerência geral; Clima de segurança; Condições de trabalho; e Percepção

Quadro 1 - Descrição de domínios que compõem o Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) e a quantidade respectiva de itens

DOMÍNIO	DESCRIÇÃO	ITENS
Clima de trabalho em equipe	Compreende a qualidade do relacionamento e cooperação entre integrantes de uma equipe	1 a 6
Clima de segurança	Percepção dos profissionais do comprometimento institucional para segurança do paciente	7 a 13
Satisfação no trabalho	Visão positiva do local de trabalho	15 a 19
Percepção do estresse	Verificar o quanto os fatores estressores interferem na realização do trabalho	20 a 23
Percepção da Gerência do setor e Gerência geral	Aprovação das ações da gerência quanto às questões de segurança	14 e 24 a 29
Condições de trabalho	Percepção da qualidade do ambiente trabalho	30 a 32

Fonte: Carvalho¹¹.

do estresse (Quadro 1). A segunda parte compõe-se de dados do profissional, sexo, categoria profissional, tempo de atuação e unidade de atuação.

Os itens 33, 34, 35 e 36 não compreendem domínio algum no instrumento original¹¹. Os itens reversos são 2, 11 e 36. Para a contagem dos escores primeiramente os itens reversos foram recodificados, ou seja, as perguntas preenchidas com “discordo totalmente” passaram a ser “concordo totalmente” e, assim, para os demais itens. Os itens são agrupados por domínios. As respostas das questões de cada domínio são somadas, e o resultado é dividido pelo número de questões de cada um.

A resposta para cada questão ocorreu da seguinte forma: (A) Discorda totalmente = zero ponto, (B) Discorda parcialmente = 25 pontos, (C) Neutro = 50 pontos, (D) Concorda parcialmente = 75 pontos, (E) Concorda totalmente = 100 pontos e (X) não se aplica. O escore final varia de 0 a 100. Zero corresponde à pior, e 100 corresponde à melhor percepção do clima de segurança do paciente. Os escores considerados positivos são aqueles que atingiram valor igual ou maior que 75 pontos^{2,6}.

O desenvolvimento da pesquisa seguiu os preceitos éticos, conforme determinam as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos dispostos na Resolução n° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹². O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campos de Andrade por meio do parecer consubstanciado n° 017345 de 2016.

Para a análise estatística, os dados colhidos foram tabulados e analisados por meio do *software IBM SPSS Statistics* versão

20.0. Foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar se os dados apresentavam distribuições normais. Uma vez que as variáveis apresentaram distribuição gaussiana, optou-se pelo uso da estatística paramétrica. Assim, foi utilizada ANOVA de um caminho com *post-hoc* Bonferroni para avaliar a diferença nos escores médios de cada domínio do SAQ. O nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$). Não foram realizadas comparações entre gêneros pelo reduzido tamanho do grupo do sexo masculino. Nesse sentido, a comparação entre domínios do SAQ considerou a amostra completa (ambos os gêneros).

RESULTADOS |

A amostra foi composta por 36 (100%) profissionais de enfermagem. O sexo feminino representou a maioria (80,56%) dos participantes. Na categoria profissional, predominaram os Técnicos de enfermagem (100,00%). Estas categorias de variáveis estão descritas na Tabela 1.

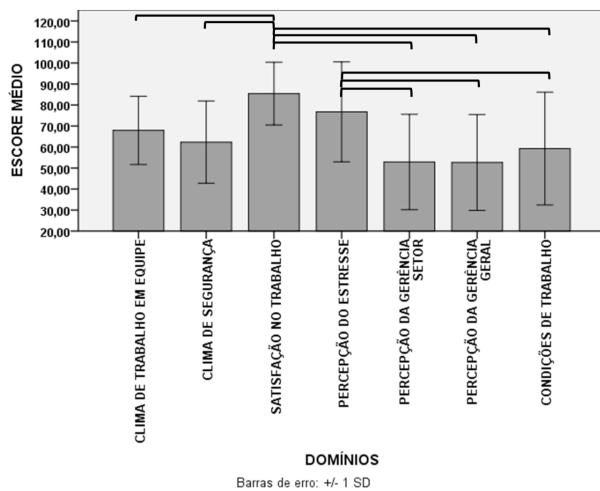
Tabela 1 - Perfil dos participantes da pesquisa, Curitiba, Paraná, Brasil, 2016

Variáveis	N	%
Serviço de Saúde Público	16	44,44
Serviço de Saúde Privado	20	55,56
Masculino	07	19,44
Feminino	29	80,56
Técnicos de enfermagem	36	100,00
Atua em serviço de saúde menos de 5 anos	14	38,88
Atua em serviço de saúde entre 5 e 10 anos	09	25,00
Atua em serviço de saúde 10 anos ou mais	13	36,12

Com relação à avaliação da CS, observou-se que apenas dois domínios atingiram a média de pontos considerada positiva (≥ 75) para cultura de segurança do paciente, sendo eles: Satisfação no trabalho (85,40) e Percepção do estresse (76,70). Os demais domínios apresentaram escores abaixo da média.

Os domínios “Satisfação no Trabalho” e “Percepção do estresse” apresentaram resultados significativamente mais altos do que os demais. A barra horizontal na Figura 1 identifica as diferenças com $p < 0,05$ na ANOVA *one-way* com *post-hoc* de Bonferroni.

Figura 1 - Análise dos resultados por comparação entre os domínios. Curitiba, Paraná, Brasil, 2016

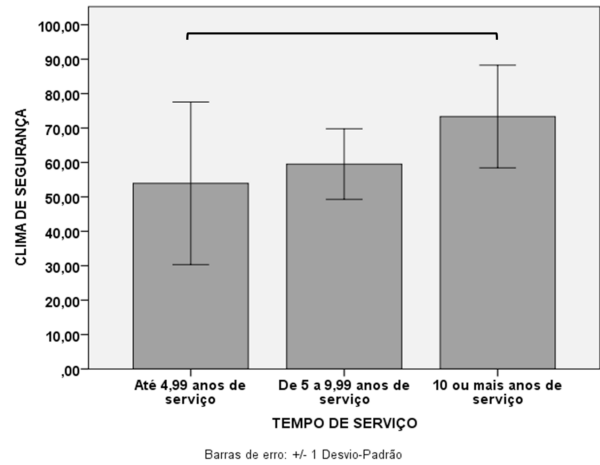


Legenda: “—” significa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) pela ANOVA *one-way* com *post-hoc* de Bonferroni.

Houve diferença também na comparação dos escores por gênero. O sexo masculino atingiu a média positiva em três domínios: Clima de trabalho em equipe (76,10), Satisfação no trabalho (91,40) e Percepção do estresse (80,30). Já o sexo feminino alcançou somente duas médias positivas: Satisfação no trabalho (83,90) e Percepção do estresse (75,80).

Na análise por tempo de serviço, o grupo que trabalhava há 10 anos ou mais obteve valores mais altos para a cultura de segurança em comparação aos outros grupos de menor tempo de serviço, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Análise por Tempo de Serviço. Curitiba, Paraná, Brasil, 2016



Legenda: “—” significa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) pela ANOVA *one-way* com *post-hoc* de Bonferroni.

Houve diferença estatisticamente significativa (ANOVA *one-way* com *post-hoc* de Bonferroni, $p = 0,026$) entre o grupo até 4,99 anos e o grupo com 10 ou mais anos de serviço. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os demais grupos.

DISCUSSÃO |

O sexo feminino predominou na amostra do estudo (80,56%), mesmo resultado em pesquisa realizada com 46 profissionais de enfermagem na qual o sexo feminino representou a maioria dos participantes, confirmando a característica da profissão¹³, assemelha-se também a esse mesmo estudo a variável categoria profissional, onde houve predominância dos Técnicos de Enfermagem.

Os profissionais que atuavam em serviço de saúde privado representaram a maior parte (55,56%) da população do estudo. Referente ao tempo de serviço no mesmo local os profissionais que trabalhavam há cinco anos ou mais foram a maior parte (61,11%) da amostra, resultado similar a um estudo desenvolvido em 2012 no qual a maioria dos profissionais apresentou tempo de serviço igual ou maior que 5 anos trabalhando na mesma unidade¹⁴.

O domínio Clima de trabalho em equipe compreende a qualidade do relacionamento e a cooperação entre os profissionais, este ficou com média abaixo do considerado positivo para segurança do paciente. Resultado similar a um estudo realizado em 2014 o qual também ficou com média negativa para esta dimensão¹³.

Observou-se a necessidade de os profissionais de enfermagem deste estudo melhorar o nível de colaboração e comunicação com os demais membros da equipe, pois falhas nesse sentido podem constituir uma fonte potencial de erro, levando à quebra na continuidade da assistência, a tratamentos e procedimentos inadequados ou pouco eficazes com efeitos potencialmente negativos para o paciente¹³.

Trabalhar em equipe é trabalhar com diferentes pessoas, diferentes habilidades e conhecimentos para a gestão de um problema em comum. Para que as equipes trabalhem o seu melhor, todos os integrantes precisam compreender as habilidades e potencialidades individuais¹⁵. Sendo assim, é essencial manter ajuda mútua, respeito e comunicação clara e efetiva no sentido de prestar ao paciente uma assistência segura e com qualidade¹⁶.

O Clima de segurança avalia a percepção dos profissionais do comprometimento institucional para segurança do paciente, este domínio também não atingiu média positiva. Assemelha-se aos resultados de outros dois estudos nos quais esta dimensão também apresentou escores negativos pelos profissionais da enfermagem^{13,16}.

Esse resultado alerta para a necessidade de melhorar o gerenciamento de erros, a discussão, o aprendizado organizacional, o encorajamento pelos colegas a relatar preocupações com a segurança do paciente, retorno adequado sobre o desempenho dos profissionais, bem como divulgar os meios apropriados para encaminhar questões relacionadas à segurança do paciente¹⁶.

Quanto à Satisfação no trabalho, este domínio apresentou o maior escore entre todas as dimensões avaliadas no estudo. Este diz respeito à visão positiva do local de trabalho. Um estudo realizado no ano de 2012, também com profissionais de enfermagem, identificou resultado semelhante¹⁴. A boa avaliação deste domínio pelos profissionais é considerada fator positivo uma vez que a satisfação no trabalho possui ligação com o aumento no desempenho e na qualidade da segurança do paciente^{16,17}.

Profissionais satisfeitos têm menor possibilidade de solicitar troca de setor, ou até mesmo de instituição, reduzindo dessa forma a rotatividade, à qual está relacionada a ocorrência de eventos adversos, tais como: erros de medicação, infecções nosocomiais e quedas^{14,16}.

A dimensão Percepção do estresse refere-se à forma como o profissional se percebe diante de situações de estresse em seu trabalho e associa isso com situações de vulnerabilidade à segurança do paciente¹⁸. Essa dimensão foi avaliada de forma positiva, apresentando o segundo escore mais alto, o que evidencia a boa percepção dos respondentes de que as situações de estresse podem influenciar negativamente a segurança do paciente.

Fatores como a sobrecarga de trabalho, acúmulo de tarefas, problemas com materiais e equipamentos, a realização de escalas de serviço e a falta de profissionais por férias, licenças ou outros afastamentos aumentam a fadiga e o estresse dificultando a realização de ações que promovam a segurança do paciente¹⁷.

A maior fragilidade para CS do paciente foi identificada no domínio Percepção da Gerência, tanto para Gerência do setor (52,80) quanto para Gerência geral (52,60). Resultados similares para esta dimensão emergiram em outros estudos^{13,14,16}. Este domínio corresponde à aprovação das ações da gerência quanto às questões de segurança do paciente.

O resultado chama a atenção para a necessidade de apoio da administração quanto às questões de segurança, estabelecendo ações que favoreçam a qualidade do cuidado¹³. Criar um ambiente de trabalho não punitivo, propiciar um diálogo aberto sobre os erros e treinar continuamente os profissionais são algumas das principais ações da gestão que podem provocar um impacto positivo na segurança do paciente¹⁴.

O domínio Condições de trabalho ficou entre as médias mais baixas do estudo, estando à frente somente da Percepção da gerência, que obteve a pior pontuação. Assemelha-se aos resultados apresentados para esta dimensão em dois estudos^{13,16}. Esse domínio compreende a percepção da qualidade do ambiente de trabalho.

A fragilidade identificada nesse domínio alerta para a necessidade de intervenções que favoreçam o treinamento de profissionais recém-contratados, disponibilidade de

informações necessárias para discussões diagnósticas e terapêuticas, equipamentos eficazes e com adequada manutenção, infraestrutura de qualidade, bem como supervisão adequada de estagiários¹⁶. As condições de trabalho, quando relacionadas a número subdimensionado de profissionais, sobrecarga de trabalho, escassez de recursos, falta de materiais, insumos e suprimentos, comprometem a qualidade da assistência¹⁵.

Na análise dos escores por gênero, ambos os sexos atingiram médias positivas em dois domínios, Satisfação no trabalho e Percepção do estresse. Porém, o sexo masculino obteve nota positiva em mais uma dimensão, Clima de Trabalho em equipe evidenciando que possui uma melhor percepção do trabalho em equipe em relação ao sexo feminino.

As médias mais elevadas foram na dimensão Satisfação no trabalho, tanto do sexo masculino (91,40) quanto do feminino (83,90), ambos avaliaram positivamente este domínio demonstrando que estão satisfeitos com o trabalho. As médias mais baixas foram para o domínio Percepção da gerência em que novamente ambos os sexos apresentaram opinião semelhante, porém a nota mais baixa do sexo masculino foi para a dimensão Percepção da gerência geral (55,90), enquanto do sexo feminino foi para a Percepção da gerência do setor (51,40).

Em relação ao tempo de serviço observou-se que os profissionais que já possuíam 10 anos ou mais de atuação obtiveram escores mais elevados em relação aos outros dois grupos com menor tempo de serviço. Com esse resultado nota-se que os profissionais como mais anos de trabalho possuem uma melhor percepção da CS do paciente.

Apesar dos resultados obtidos, o estudo teve limitações quanto à heterogeneidade dos profissionais de enfermagem envolvidos, não sendo possível a comparação entre instituições de saúde pública e privada, além do número de questionários que não foram validados por ausência de questões completamente respondidas pelos participantes do estudo.

CONCLUSÃO |

Na avaliação da CS praticada pelos profissionais de enfermagem deste estudo, foi identificada a fragilidade em quatro domínios, Clima de trabalho em equipe, Clima de

segurança, Condições de trabalho e Percepção da gerência. Este último apresentou a maior fragilidade entre todos. Apenas em relação aos domínios Satisfação no trabalho e Percepção do estresse foi identificada uma CG fortalecida, indicando a presença de atitudes e percepções que contribuem para a segurança do paciente.

Com esses resultados observa-se que é necessário promover e implementar melhorias para a segurança do paciente no âmbito da enfermagem, entre elas, fortalecer o trabalho em equipe, melhorando a comunicação e colaboração entre esses profissionais; encorajar o relato de erros e discutilos, fazendo com que a ocorrência destes seja vista como oportunidade de aprendizado, e não de punição; tentar entender o contexto em que ocorreram com intuito de prevenir recorrência.

Além disso, a gestão precisa participar mais ativamente das questões que envolvem a segurança do paciente com o propósito de identificar as principais dificuldades e desafios enfrentados, e, dessa forma, estabelecer as intervenções necessárias a fim de fortalecer a cultura de segurança e prestar ao paciente uma assistência segura e com qualidade.

REFERÊNCIAS |

1. Lima FDM. A segurança do paciente e intervenções para a qualidade dos cuidados de saúde. *Rev Espaço para Saúde*. 2014; 15(3):22-9.
2. Reis CT. A cultura de segurança do paciente: validação de um instrumento de mensuração para o contexto hospitalar brasileiro. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Ciências] - FIOCRUZ/ENSP; 2013.
3. Nunes FDO, Barros LAA, Azevedo RM, Paiva SDS. Segurança do paciente: como a enfermagem vem contribuindo para a questão? *Rev Pesqui Cuid Fundam (online)*. 2014; 6(2):841-7.
4. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente [acesso em 06 out 2016]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: URL: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>.

5. Urbanetto JDS, Gerhardt LM. Segurança do paciente na tríade assistência ensino pesquisa. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013; 34(3):8-9.
6. Reis CT, Laguardia J, Martins M. Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the hospital survey on patient safety culture: initial stage. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28(11):2199-210.
7. Souza FT, Garcia MC, Silva PPR, Rocha PK. Percepção da enfermagem sobre os fatores de risco que envolvem a segurança do paciente pediátrico. *Rev Enferm UFSM.* 2014; 4(1):152-62.
8. Reis CT, Martins M, Laguardia J. Patient safety as a dimension of the quality of health care: a look at the literature. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2013; 18(7):2029-36.
9. Alves KYA, Costa TD, Barros AG, Lima KYN, Santos VEP. Segurança do paciente na terapia intravenosa em unidade de terapia intensiva. *Rev Pesqui Cuid Fundam (online).* 2016; 8(1):3714-24.
10. Sorra J, Nieva VF. Hospital survey on patient safety culture. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2004.
11. Carvalho REFL. Adaptação transcultural do *Safety Attitudes Questionnaire* para o Brasil: questionário de atitudes de segurança [Internet]. Ribeirão Preto. Tese [Doutorado em Ciências]. - Universidade de São Paulo; 2011 [acesso em 06 fev 2014]. Disponível em: URL: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-30112011-085601/pt-br.php>>.
12. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras De Pesquisa Envolvendo Seres Humanos [Internet]. Diário Oficial da União 13 jun 2013; Seção 1 [acesso em 22 fev 2014]. Disponível em: URL: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>.
13. Marinho MM, Radünz V, Barbosa SDF. Avaliação da cultura de segurança pelas equipes de enfermagem de unidades cirúrgicas. *Texto Contexto Enferm.* 2014; 23(3):581-90.
14. Rigobello MCG, Carvalho REFLD, Cassiani SHDB, Galon T, Capucho HC, Deus NND. Clima de segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2012; 25(5):728-35.
15. Paese F, Sasso GTMD. Cultura da segurança do paciente na atenção primária à saúde. *Texto Contexto Enferm.* 2010; 22(2):302-10.
16. Fermo VC, Radünz V, Rosa LMD, Marinho MM. Cultura de segurança do paciente em unidade de transplante de medula óssea. *Rev Bras Enferm.* 2015; 68(6):1139-46.
17. Corregio TC, Amante LN, Barbosa SFF. Avaliação da cultura de segurança do paciente em Centro Cirúrgico. *Rev SOBECC.* 2014; 19(2):67-73.
18. Santiago THR, Turrini RNT. Cultura e clima organizacional para segurança do paciente em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 49(esp):123-30.

Correspondência para/ Reprint request to:

Gleidson Brandão Oselame

Rodovia BR 116, 17906,

Pinbeirinho, Curitiba, Paraná, Brasil

CEP: 81690300

E-mail: gleidsonoselame@gmail.com

Submetido em: 14/07/2016

Aceito em: 13/10/2016