



Cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe de enfermagem

Patient safety culture from the perspective of the nursing team

Ana Paula Mousinho Tavares¹, Elaine Cristina Carvalho Moura¹, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino¹, Vanessa Caminha Aguiar Lopes¹, Lidya Tolstenko Nogueira¹

Objetivo: avaliar a cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe de enfermagem. **Métodos:** delineamento transversal, tipo *survey*, realizado com 221 profissionais de enfermagem do Hospital Universitário. Foi utilizado o instrumento *Hospital Survey on Patient Safety Culture*. Foram realizados o teste de Kolmogorov-Smirnov, a correlação de Spearman e o coeficiente *alpha* de Cronbach. **Resultados:** a cultura de segurança do paciente é moderadamente desenvolvida, o trabalho em equipe dentro das unidades foi área de força (75,5%) e a resposta não punitiva aos erros constituiu área de melhoria (47,0%). Verificou-se que quanto maior a impressão de inexistência de problemas e adequação dos sistemas implantados, melhor foi a nota atribuída para o hospital. **Conclusão:** a cultura de segurança do paciente está em processo de desenvolvimento, a dimensão com mais respostas positivas foi o trabalho em equipe dentro das unidades e, a com menos, a resposta não punitiva aos erros.

Descritores: Segurança do Paciente; Cultura; Enfermagem; Pesquisa sobre Serviços de Saúde.

Objective: to evaluate the patient safety culture from the perspective of the nursing team. **Methods:** cross-sectional design, survey-type inquiry performed with 221 nursing professionals from a University Hospital. The instrument used was the Hospital Survey on Patient Safety Culture. The Kolmogorov-Smirnov test, the Spearman's correlation coefficient and the Cronbach's alpha coefficient were used in the analyses. **Results:** the patient safety culture has been moderately developed; teamwork within units corresponded to a strong area (75.5%) and the nonpunitive response to errors corresponded to an area for improvement (47.0%). It was observed that the greater the impression of nonexistence of problems and adequacy of the implanted systems, the better the rating assigned to the hospital. **Conclusion:** patient safety culture is in the process of development; the dimension with more positive answers was teamwork within units and, the one with less positive answers was nonpunitive response to errors.

Descriptors: Patient Safety; Culture; Nursing; Health Services Research.

¹Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Autor correspondente: Ana Paula Mousinho Tavares
Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, bloco 12, Ininga, CEP: 64049550. Teresina, PI, Brasil. E-mail: anapmt@live.com

Introdução

O número reportado de eventos adversos com danos aos pacientes é elevado, predominantemente resultado de erros hospitalares evitáveis, e é influenciado pelo grau de desenvolvimento da segurança estabelecido na instituição⁽¹⁾. A segurança do paciente apresenta-se como componente indispensável para desempenhar o cuidado de qualidade em serviços de assistência à saúde.

A segurança do paciente pode ser definida como a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário ao paciente, com base na integração entre a composição de valores e os comportamentos individuais e organizacionais, que podem resultar do cuidado de saúde. Um dos principais aspectos que contribuem para o desenvolvimento da segurança do paciente é a incorporação da cultura de segurança, definida como o produto individual e coletivo de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamentos que determinam o estilo e compromisso de uma organização saudável e segura⁽²⁾.

Existem aspectos multidimensionais envolvidos na cultura de segurança do paciente como: as crenças e práticas dos membros da organização, a configuração do relacionamento e aprendizado com os erros, o compromisso e estilo de gestão da instituição. A comunicação efetiva, o trabalho em equipe, as condições de trabalho satisfatórias e o suporte de liderança favorecem uma cultura de segurança bem desenvolvida, contribui para a adoção de medidas preventivas, aprendizado organizacional e a eliminação da abordagem punitiva diante dos erros⁽³⁾.

No Brasil, os estudos sobre a temática são relativamente novos, e a avaliação das diferentes percepções e dimensões da cultura de segurança do paciente pode direcionar a administração de ferramentas para melhoria do cuidado, mediante a adoção de práticas mais seguras, comunicação, trabalho em equipe e compartilhamento do conhecimento. Para estabelecer cultura de segurança do paciente em uma organização de saúde é necessário, inicialmente, avaliar como está

a cultura atual⁽³⁻⁴⁾.

O estudo tem relevância por permitir conhecer a cultura de segurança do paciente na perspectiva dos profissionais de enfermagem, ao avaliar como estes a percebem no seu trabalho e, além disso, promover uma reflexão sobre o ambiente de trabalho, condições laborais e identificar quais aspectos necessitam de ajustes para tornar a segurança do paciente ponto central do cuidado⁽⁵⁾.

Conforme o exposto elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Como os profissionais de enfermagem percebem a cultura de segurança do paciente no hospital universitário? O objetivo do estudo foi avaliar a cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe de enfermagem.

Métodos

Estudo de delineamento transversal, do tipo *survey*, realizado com profissionais de enfermagem de um hospital universitário do Nordeste do Brasil, durante os meses de maio a junho de 2016. A amostragem foi aleatória simples, por meio do cálculo para populações finitas e 221 profissionais participaram do estudo. Os critérios de inclusão foram: trabalhar há mais de seis meses no hospital e há, no mínimo, dois meses na unidade, com interação direta ou indireta com o paciente. Foram excluídos os profissionais afastados por licença de qualquer natureza.

Os dados foram coletados a partir da entrega do questionário *Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)*, desenvolvido pela *Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ)*. O instrumento é constituído por duas partes, abrangendo características sociodemográficas, de trabalho, e a avaliação sobre cultura de segurança do paciente. Apresenta 42 itens, organizados em cinco seções e distribuídos em 12 dimensões da cultura de segurança do paciente (com três ou quatro itens), avaliadas no âmbito individual, das unidades e do hospital, e respondidos em escala Likert de cinco pontos, quanto à concordância ou frequência de eventos relacionados à segurança do

paciente. Foram distribuídos 266 questionários e 221 utilizados para análise, após considerar os critérios de inclusão da própria AHRQ⁽⁶⁾. A taxa de resposta final foi 83,0%.

O índice de cultura de segurança (ICSd) para cada dimensão, na perspectiva do profissional de enfermagem, foi calculado a partir do somatório dos escores alcançados nos itens na dimensão (Ei) e do somatório dos escores máximos possíveis para os itens desta dimensão (Emáx i). Para o cálculo do índice de cultura de segurança total (ICSt) de cada profissional, procedeu-se com a média aritmética das medidas dos índices obtidos nas 12 dimensões. A medida de cada dimensão para o hospital (ICSdh) foi obtida a partir da média aritmética das medidas de ICSd da avaliação da amostra (221). A pontuação final pode variar de 0 a 1 (0 a 100,0%)⁽⁶⁾.

Para as análises descritivas, os níveis da escala Likert foram recategorizados em tipos de resposta: positiva (concordo totalmente e concordo/sempre ou quase sempre), neutra (nem concordo e nem discordo/às vezes), e negativa (discordo totalmente e discordo/nunca ou raramente). A partir dos valores do índice de cultura de segurança, os itens foram classificados em: áreas de melhoria (de 0 a 50,0%), moderadas (entre 50 a 75,0%) e áreas de força (entre 75 a 100,0%)⁽⁶⁾. A área de melhoria refere-se a itens com menor número de respostas positivas, ou seja, consideradas pouco desenvolvidas no hospital, enquanto que as áreas de força obtiveram maiores repostas positivas, sendo bem desenvolvidas⁽⁷⁾.

Os dados foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21.0. Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade dos dados e o teste de correlação de Spearman para as variáveis contínuas, ao tratar do nível de cultura de segurança como medida quantitativa, com nível de significância de 5%. A análise da consistência interna do HSOPSC utilizou o coeficiente *alpha* de Cronbach. Valores acima de 0,7 foram considerados satisfatórios para o estudo.

O estudo respeitou as exigências formais conti-

das nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

Entre os profissionais avaliados, 90 (40,4%) eram enfermeiros e 131 (59,3%) técnicos de enfermagem, a média de idade foi de 34,8 (±6,2), com mínima de 23 e máxima de 52 anos, e maioria do sexo feminino, 184 (83,3%). A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e de trabalho da amostra. A maioria, 208 (94,1%), trabalha há mais de um ano no hospital, entre os enfermeiros, 85 (94,4%) eram pós-graduados, e no grupo dos profissionais que atuam como técnicos de enfermagem, 65 (49,7%) possuíam formação superior (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas e de trabalho dos profissionais de enfermagem (n=221)

Variáveis	Enfermeiros	Técnicos de enfermagem	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
Idade (anos)			
< 35-	54(60,0)	69(52,7)	123(55,7)
> 35	36(40,0)	62(47,3)	98(44,3)
Sexo			
Feminino	73(81,1)	111(84,7)	184(83,3)
Masculino	17(18,9)	20(15,3)	37(16,7)
Tempo de trabalho no hospital (ano)			
< 1	5(5,6)	8(6,1)	13(5,9)
> 1	85(94,4)	123(93,9)	208(94,1)
Tempo de trabalho na unidade (ano)			
< 1-	22(24,4)	24(18,3)	46(20,8)
> 1	68(75,6)	107(81,7)	175(79,2)
Carga horária semanal			
20-39	85(94,4)	127(96,9)	212(95,9)
40-79	5(5,6)	4(3,1)	9(4,1)
Interação com o paciente			
Direta	79(87,8)	128(97,7)	207(93,7)
Indireta	11(12,2)	3(2,3)	14(6,3)
Tempo de trabalho na especialidade (ano)			
Até 10	59(65,6)	93(71,0)	152(68,8)
> de 10	31(34,4)	38(29,0)	69(31,2)
Grau de instrução			
Ensino médio	-	37(28,2)	37(16,7)
Ensino superior incompleto	-	29(22,1)	29(13,1)
Ensino superior completo	5(5,6)	33(25,2)	38(17,2)
Especialização	58(64,4)	30(23,0)	88(39,8)
Mestrado ou doutorado	27(30,0)	2(1,5)	29(13,1)
Total	90(40,7)	131(59,3)	221(100,0)

A dimensão trabalho em equipe dentro das unidades (D1) foi a mais desenvolvida na instituição (75,5%), embora tenham se destacado o *feedback* e comunicação de erros (D4), frequência de eventos relatados (D12) e aprendizado organizacional (D3), com percentuais de 70,2% a 73,1%. A dimensão resposta não punitiva aos erros (D7) foi considerada área de melhoria (47,0%). As demais apresentaram índice médio de cultura de segurança moderado, variando de 63,0 a 66,9% (Tabela 2). O teste de alfa de Cronbach demonstrou variação entre 0,204 a 0,891 e as dimensões D2, D8 e D12, obtiveram alfa de Cronbach acima de 0,7, com consistência entre as respostas para esses itens. As demais dimensões obtiveram confiabilidade de consistência de baixa a moderada (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos índices de cultura de segurança do paciente, por dimensão, conforme avaliação dos profissionais de enfermagem (n=221) e consistência interna

Dimensão	Índice de cultura de segurança (%)	α *
D1 - Trabalho em equipe nas unidades	75,5	0,519
D2 - Ações de segurança do paciente	65,6	0,815
D3 - Aprendizado organizacional	73,1	0,578
D4 - Feedback e comunicação de erros	70,2	0,602
D5 - Abertura para comunicações	66,6	0,564
D6 - Pessoal	65,6	0,340
D7 - Resposta não punitiva aos erros	47,0	0,440
D8 - Apoio da gestão	62,5	0,785
D9 - Trabalho em equipe entre unidades	66,3	0,607
D10 - Passagens de plantão	66,9	0,654
D11 - Percepção geral	63,0	0,204
D12 - Frequência de eventos relatados	70,8	0,891

* α : estatística alfa de Cronbach

A Tabela 3 mostra a correlação entre as respostas atribuídas aos itens de segurança do paciente, frequência de relatos de eventos e quantidade de relatórios preenchidos pelos participantes do estudo.

Tabela 3 – Correlação entre as dimensões percepção geral e grau de segurança do paciente, frequência de eventos relatados e número de relatórios (n=221)

Itens da dimensão	Grau de segurança do paciente		Nº de relatórios de eventos	
	r	p	r	p
Percepção geral da segurança				
Prevenção de erros ou falhas graves	0,081	0,147	0,173	0,012
Segurança em função da carga de trabalho	0,279	<0,001	-0,068	0,317
Inexistência de problemas de segurança	0,471	<0,001	-0,220	0,001
Frequência de eventos relatados				
	0,417	<0,001	-0,048	0,482
Sistemas de prevenção de erros				
Relato de falha corrigida	0,354	<0,001	-0,196	0,004
Relato de falha sem risco de danos	0,350	<0,001	-0,151	0,026
Relato de falha que não causou danos	0,315	<0,001	-0,068	0,319

r: coeficiente de correlação de Spearman

Foram identificadas correlações positivas e moderadas entre a visão geral da segurança do paciente e a avaliação realizada pelos profissionais de enfermagem referente à unidade de trabalho na instituição, de modo que, quanto maior a impressão de inexistência de problemas ($r=0,471$) e adequação dos procedimentos e sistemas implantados ($r=0,417$), melhor foi a nota atribuída ($p<0,001$). Para a dimensão frequência de eventos relatados e o número de relatórios de eventos preenchidos nos últimos 12 meses, verificou-se correlação negativa e muito baixa (Tabela 3). Foi identificado que quanto maior a frequência de comunicação de falha corrigida e falhas sem risco, menor o número de relatórios de eventos preenchidos.

Discussão

O estudo apresentou como limitações o pouco tempo de funcionamento do hospital e a possível repercussão desse fator no ambiente de trabalho e nas respostas dos participantes. Do ponto de vista metodológico, alguns profissionais apresentaram dificuldade para entender as proposições de itens do

questionário, solicitando esclarecimentos adicionais e também, criticaram a extensão do instrumento.

A dimensão trabalho em equipe nas unidades obteve o maior índice de cultura de segurança do paciente (75,5%), devido ao alto nível de respostas positivas para esse item e respeito entre os profissionais. Portanto, foram dois aspectos considerados como áreas de força pelos profissionais de enfermagem. Estudo realizado em unidades de terapia intensiva neonatal, embora não tenha demonstrado áreas de força, teve como dimensão melhor pontuada para respostas positivas o trabalho em equipe na unidade (57,0%)⁽⁸⁾.

Membros que trabalham na mesma unidade da instituição desenvolvem trabalho colaborativo e predomina um clima de respeito. No entanto, quando analisado o total de respostas positivas para o item sobre cooperação entre as unidades, o percentual decresce, constituindo uma área moderada, indicativo de que profissionais na instituição trabalham individualmente em suas unidades e não interrelacionados⁽⁸⁾. Essa característica de trabalho entre as unidades gera um ambiente marcado pelo individualismo, competição e dificuldade no desenvolvimento do trabalho em equipe e está relacionada ao modelo e cultura organizacional. Geralmente centralizada e rígida, a própria instituição não fornece uma atmosfera para a execução de trabalho coordenado e interdisciplinar⁽⁹⁾.

A segunda dimensão com maior percentual de respostas positivas foi o aprendizado organizacional, com representatividade da característica de desempenho de ações ativas para promoção de segurança. Entendido como a capacidade de aprender a partir dos erros e analisar mecanismos para prevenir a repetição de falhas, o aprendizado organizacional pode ser viabilizado mediante gerenciamento de medidas que priorizem a segurança do paciente, direcionem o foco ao problema que gerou o erro e forneçam reconhecimento a profissionais que identificam erros graves em substituição à cultura da culpa⁽¹⁰⁾.

Os resultados apresentaram consonância com estudos nos quais as dimensões, trabalho em equipe na unidade e aprendizado organizacional

obtiveram altos percentuais de respostas positivas, desenvolvidos na Palestina (71,0% e 62,0%)⁽¹¹⁾, no México (82,1% e 83,6%)⁽¹²⁾, e no Oriente Médio (83,4% e 81,1%)⁽¹³⁾. É notório que essas dimensões são consideradas positivas na cultura de segurança e parecem independem de diferenças culturais de regiões.

A dimensão resposta não punitiva aos erros, a qual representou as principais áreas de melhoria do hospital, indica cultura de segurança do paciente pouco desenvolvida. Profissionais temem que seus erros sejam registrados em fichas funcionais e usados contra eles, persistindo a cultura de culpa que aponta o sujeito que erra e não o problema que gerou o erro, o que pode ocasionar maior número de subnotificações de eventos, especialmente ao considerar a inibição para o questionamento de decisões superiores e o comprometimento da segurança em função do aumento da carga de trabalho, também indicados como áreas de melhoria na instituição.

A literatura aponta frequências constantemente baixas nos estudos para a dimensão resposta não punitiva aos erros. As falhas surgem da combinação de propriedades dos sistemas instituídos e de aspectos individuais dos trabalhadores em níveis gerenciais e operacionais, sendo difícil distinguir erros humanos em sistemas não confiáveis de atos inseguros intencionais. Defeitos no processo do cuidado assinalam a insuficiência da identificação e análise de eventos e permanece subestimada a extensão na qual o problema prevalece. O registro anônimo e espontâneo de eventos adversos constitui mecanismo fundamental para identificação de sistemas falhos, prevenção da ocorrência de erros e maior desenvolvimento da segurança do paciente⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Os profissionais de enfermagem que responderam positivamente os itens sobre a percepção geral de segurança do paciente atribuíram melhores notas para a segurança do paciente no hospital. No Oriente Médio, os enfermeiros que tiveram melhor impressão sobre expectativa e ações para segurança do paciente, abertura para comunicação, trabalho em equipe entre

as unidades e transferências ou passagens de plantão tiveram melhor percepção sobre segurança do paciente em geral ($p < 0,001$)⁽¹³⁾.

Neste estudo, a correlação negativa e baixa para frequência de eventos relatados e o número de relatórios preenchidos indica que, embora o grupo tenha atribuído índice de cultura de segurança moderado para a dimensão frequência de eventos relatados (70,8%), foi baixa a frequência de preenchimento de relatórios de eventos. Os escores obtidos foram mais elevados em comparação aos de estudos nos quais a dimensão de frequência de eventos relatados obteve menor nota⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Esse resultado pode estar relacionado à forte cultura punitiva impregnada na maioria das instituições de saúde. Observa-se isso ao considerar o percentual obtido para a dimensão resposta não punitiva ao erro (47,0), portanto, os dados precisam ser interpretados com cautela, considerando a influência de o instrumento ter sido respondido na própria instituição.

De modo geral, os profissionais avaliaram cultura de segurança do paciente no hospital como moderada. Como mencionado anteriormente, melhorar a segurança do paciente requer a avaliação da cultura de segurança e determinação de áreas prioritárias que necessitam do manejo de recursos e mediação de pessoal. A investigação, no âmbito individual, das unidades e do hospital, pode promover a identificação de variáveis de resultado e da percepção dos profissionais que atuam direta ou indiretamente no cuidado ao paciente. Comportamentos e competências individuais e de grupos podem determinar o compromisso, o estilo e o nível de cultura de segurança integrado à instituição.

Discussões e ações de toda a organização de saúde devem ser abordadas para almejar a cultura de segurança e ressalta-se a importância da educação permanente para toda a instituição, objetivando a disseminação da cultura favorável às práticas seguras, bem como a capacitação para ações pontuais de prevenção de erros e eventos adversos.

O estudo poderá ampliar o conhecimento na área com a exploração dos atributos que compõem as dimensões da cultura de segurança, assinalando quais e o quanto contribuíram para os resultados obtidos nos cálculos das dimensões, além de evidenciar características sociodemográficas e de trabalho dos profissionais nessa composição. Os resultados poderão instigar profissionais e gestores a planejar estratégias para maior desenvolvimento da cultura de segurança no hospital, além de encorajar futuras pesquisas com o objetivo de identificar a causa principal para o desafio da segurança do paciente.

Conclusão

O estudo revelou que a cultura de segurança do paciente no hospital universitário está em processo de amadurecimento e que a dimensão com mais respostas positivas foi o trabalho em equipe dentro das unidades e, a com menos, a resposta não punitiva aos erros.

Colaborações

Tavares APM e Nogueira LT contribuíram na concepção e projeto, análise e interpretação dos dados e redação do artigo. Moura ECC, Avelino FVSD e Lopes VCA contribuíram na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Todos os autores colaboraram com a aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Marinho MM, Radünz V, Barbosa SF. Assessment of safety culture by surgical unit nursing teams. *Texto Contexto Enferm.* 2014; 23(3):581-90. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002640012>
2. Wegner W, Silva SC, Kantorski KJC, Predebon CM, Sanches MO, Pedro ENR. Education for culture of patient safety: Implications to professional training. *Esc Anna Nery.* 2016; 20(3):e20160068. doi: 10.5935/1414-8145.20160068

3. Borba Netto CF, Severino FG. Resultados da avaliação da cultura de segurança em um hospital público de ensino do Ceará. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2016 [citado 2017 dez. 28] 29(3):334-41. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40849134004>
4. Santiago TH, Turrini RN. Organizational culture and climate for patient safety in Intensive Care Units. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(spe):123-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000700018>
5. Sherwood G. Perspectives: nurses' expanding role in developing safety culture: quality and safety education for nurses – competencies in action. *J Res Nurs*. 2015; 20(8):734-40. doi: 10.1177/1744987115621142
6. Sorra J, Gray L, Streagle S. AHRQ hospital survey on patient safety culture: user's guide. AHRQ Publication. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality [Internet]. 2016 [cited 2017 Jul. 18]. Available from: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>
7. 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. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012001100019>
8. Tomazoni A, Rocha PK, Kusahara DM, Souza AI, Macedo TR. Evaluation of the patient safety culture in neonatal intensive care. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(1):161-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000490014>
9. Goh SC, Chan C, Kuziemsy C. Teamwork, organizational learning, patient safety and job outcomes. *Int J Health Care Qual Assur*. 2013; 26(5):420-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJHCQA-05-2011-0032>
10. Rocha FLR, Marziale MHP, Carvalho MC, Id SFC, Campos MCT. The organization culture of a Brazilian public hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48(2):308-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000200016>
11. Hamdan M, Saleem AA. Assessment of patient safety culture in Palestinian public hospitals. *Int J Qual Health Care*. 2013; 25(2):167-75. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt007>
12. Castañeda-Hidalgo H, Garza HR, González SJF, Pineda ZM, Acevedo PG, Aguilera PA. Percepción de la cultura de la seguridad de los pacientes por personal de enfermería. *Ciênc Enferm*. 2013; 19(2):77-88. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532013000200008>
13. Ammouri AA, Tailakh AK, Muliira JK, Geethakrishnan R, Al Kindi SN. Patient safety culture among nurses. *Int Nurs Rev*. 2015; 62(1):102-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12159>
14. Güneş UY, Gürlekb O, Sönmez M. A survey of the patient safety culture of hospital nurses in Turkey. *Collegian*. 2016; 23(2):225-32. doi: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2015.02.005>
15. Edwards MT. An organizational learning framework for patient safety. *Am J Med Qual*. 2016; 32(2):148-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1062860616632295>
16. Hwang JI. What are hospital nurses' strengths and weaknesses in patient safety competence? Findings from three Korean hospitals. *Int J Qual Health Care*. 2015; 27(3):232-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzv027>
17. Karimi S, Yaghoubi M, Rahi F, Bahadori M. Patient's safety culture from the viewpoint of nurses working at selected charity, private, and public hospitals of Isfahan. *Int J Health Syst*. 2015; 3(1). doi: <http://dx.doi.org/10.4103/2347-9019.147149>