

**UNIVERSIDADE DE SOROCABA  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

Julia Hiromi Hori Okuyama

**Avaliação da percepção da cultura de segurança do paciente em serviços hospitalares**

Sorocaba/SP

2017

Julia Hiromi Hori Okuyama

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE  
EM SERVIÇOS HOSPITALARES**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Tolentino Silva

Co orientadora: Profa. Dra. Márcia Terezinha Lonardoni Crozatti

Sorocaba/SP

2017

## **Ficha Catalográfica**

O36a Okuyama, Julia Hiromi Hori  
Avaliação da percepção da cultura de segurança do paciente em  
serviços hospitalares / Julia Hiromi Hori Okuyama. -- 2017.  
124 f.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Tolentino Silva.  
Co-orientadora: Profa. Dra. Márcia Terezinha Lonardoni Crozatti.  
Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) -  
Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2017.

1. Pacientes – Assistência hospitalar. 2. Pacientes – Medidas de  
segurança. 3. Pessoal da área médica - Questionários. I. Silva,  
Marcus Tolentino, orient. II. Crozatti, Márcia Terezinha Lonardoni. III.  
Universidade de Sorocaba. IV. Título.

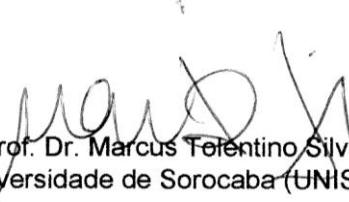
Julia Hiromi Hori Okuyama

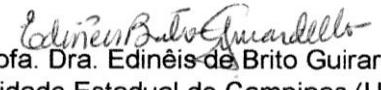
AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM  
SERVIÇOS HOSPITALARES

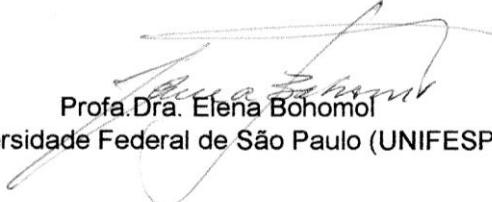
Dissertação aprovada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-  
Graduação em Ciências Farmacêuticas da  
Universidade de Sorocaba

Aprovado em: 22.02.2017

BANCA EXAMINADORA:

  
Prof. Dr. Marcus Teófilo Silva  
Universidade de Sorocaba (UNISO)

  
Profa. Dra. Edinéis de Brito Guirardello  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

  
Profa. Dra. Elena Bohomo  
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Sorocaba/SP

2017

## AGRADECIMENTOS

Muitos foram as dúvidas quanto a decisão de iniciar este projeto. Neste caminho percorrido encontrei muitas pessoas maravilhosas que me incentivaram e me deram forças para conseguir completar mais uma etapa da minha vida acadêmica e profissional após um longo tempo.

Agradeço muito a minha amiga Sueli pelas palavras amigas. Foram elas que me mostraram o início deste percurso até a Universidade de Sorocaba. Aqui encontrei professores dedicados e resposta para muitas dúvidas que tinha antes de definir este meu projeto.

Agradeço ao meu orientador a quem tenho muita admiração e respeito, pela paciência e palavras certas nos momentos mais difíceis.

Agradeço a professora Marcia pelo apoio e confiança depositada a mim.

A professora Taís, minha admiração pelas suas palavras e considerações nas discussões quanto ao tema e construção do projeto.

A todos os profissionais que participaram e ajudaram na construção do inquérito hospitalar.

A minha equipe da Farmácia pela compreensão e apoio nos momentos que tive que me ausentar.

A minha família, meu porto seguro onde sempre tive um descanso e apoio, principalmente vindo do meu marido Celso e meu filho Cássio.

O tempo muito me ensinou:  
Ensinar a amar a vida,  
Não desistir de lutar,  
Renascer na derrota,  
Renunciar às palavras e pensamentos negativos,  
Acreditar nos valores humanos,  
E a ser otimista.  
Aprendi que mais vale tentar do que recuar...  
Antes acreditar do que duvidar,  
Que o que vale na vida,  
Não é o ponto de partida e sim a nossa caminhada.

(Cora Coralina)

## **RESUMO:**

**INTRODUÇÃO:** No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente, normatizado pelo Ministério da Saúde em 2013, propõe medidas de promoção do cuidado ao usuário durante a assistência. Ambientes hospitalares são ambientes de alto risco e relacionam-se a altas taxas de mortalidade. Alguns danos irreversíveis e evitáveis são induzidos por falhas humanas ou de processos. Avaliar a percepção sobre o clima de segurança do paciente se faz necessário para conhecer segmentos frágeis para a implantação de estratégias de melhorias.

**OBJETIVO:** Avaliar a percepção de cultura de segurança do paciente em ambientes hospitalares por meio do instrumento *Hospital Survey On Patient Safety Culture* (HSOPSC) e identificar as aplicações do HSOPSC no mundo.

**MÉTODO:** O presente estudo foi composto por 2 etapas: um inquérito hospitalar e uma revisão sistemática da literatura. Na primeira, aplicou-se um questionário traduzido e validado para o Brasil, a qual foi aplicada em profissionais de saúde de um hospital universitário de São Paulo. O inquérito ocorreu entre outubro a dezembro de 2015 mediante sorteio dos setores da instituição. Na segunda pesquisa realizou-se uma revisão sistemática a partir das aplicações hospitalares do HSOPSC a nível mundial. Os resultados foram agrupados por domínios do instrumento. Todas as análises foram executadas no STATA 14.2.

**RESULTADOS:** O inquérito hospitalar entrevistou 324 trabalhadores em 68 setores do hospital. Observou-se que nove das doze dimensões do HSOPSC apresentaram resultados abaixo de 50%. O domínio “resposta não punitiva para erros” teve o pior desempenho. A revisão sistemática incluiu 59 estudos, totalizando 755.415 profissionais. Detectou-se que cinco dimensões do HSOPSC ficaram abaixo de 50% e que o domínio “resposta não punitiva para erros” teve o pior desempenho. Nas duas pesquisas, identificou-se maior participação de profissionais de enfermagem e o domínio “trabalho em equipe dentro das unidades” ficou em 75% na revisão. Encontrou-se outras fragilidades em comum: “abertura da comunicação”; “frequência de notificação de eventos”; “adequação de pessoal”; e “passagem de plantão e transferências internas”. A partir da metaregressão, o país de aplicação do inquérito e o profissional médico influenciou o clima de segurança.

**CONCLUSÃO:** O HSOPSC é um instrumento útil para aferir o clima de segurança do paciente em ambiente hospitalar. Os resultados apontam: (i) dificuldades na

comunicação entre os profissionais; (ii) problemas na transferência e troca de plantão; e (iii) influência negativa quanto à notificação de erros. Ainda existe um clima de insegurança por parte dos profissionais em relatar erros, por acharem que serão punidos ou que prejudicará a carreira. Criação de ambientes construídos em confiança mútua e aberta ao diálogo, motivada a aprender através dos erros, melhoram o clima de segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente. Clima de segurança. Questionários. Hospital Survey On Patient Safety Culture.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** National Patient Safety Program in Brazil, regulated by the Health Ministry in 2013, proposes care promotion measures for the user during assistance. Hospital environments are high-risk environments and are related to the high mortality rates. Some irreversible damage that could be avoided, are induced by human or process faults. To measure patient safety climate is necessary to know fragile segments for the implementation of improvement strategies.

**AIM:** Evaluate the perception of patient safety culture in hospitals through the instrument Hospital Survey On Patient Safety Culture (HSOPSC) and identify the applications of HSOPSC in the world.

**METHOD:** The present study was composed of 2 steps: a hospital survey and a systematic review of the literature. In the first, a questionnaire translated and validated for Brazil was applied to health professionals of a university hospital in São Paulo. The survey took place between October to December 2015 by randomly selecting departments of that institution. The second study sought to identify hospital applications of the HSOPSC globally. The results were grouped by domains of the instrument. All analyzes were performed in STATA 14.2.

**RESULTS:** 324 workers in 68 sectors of the hospital were interviewed on the survey. Nine of the twelve HSOPSC's dimensions presented results below 50%. The domain "non-punitive response to errors" had the worst performance. The systematic review included 59 studies, totaling 755,415 professionals. It turned out that five dimensions of the HSOPSC were below 50% and that the domain "non-punitive response to errors" had the worst performance. On both studies, it was identified greater involvement of nursing professionals and the "team work within the units" domain was 75% in the review. Other weaknesses were also common: " communication openness"; "frequency of events reported"; "staffing"; and "handoffs and transitions". From the meta-regression, the country of application of the survey and physician influenced the safety climate.

**CONCLUSION:** HSOPSC is a useful tool to assess the patient safety climate in hospital environments. The results of their domains indicate: (i) difficulties in communication between professionals; (ii) problems in transferring and exchanging of duty; and (iii) a negative influence on error notification. There is still a climate of insecurity on to report errors amongst professionals, because they think they will be

punished or that it could harm their careers. Creating environments built on mutual trust and open dialogue, motivated to learn from mistakes, improve the safety environment of the patient.

**KEYWORDS:** Patient safety. Safety climate. Questionnaires. Hospital Survey On Patient Safety Culture.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**ACA** – Affordable Care Act

**ACSQHC** – Australian Comission for Safety & Quality in Health Care

**AHRQ** – Agency for Healthcare Research and Quality

**ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**ATS** – Avaliação de Tecnologias da Saúde

**CCHSA** – Canadian Council on Health Services Accreditation's

**CDC** – Center for Disease Control and Prevention

**CINAHL** – Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

**CSS** – Culture of Safety Survey

**DeCS** – Descritores em Ciências da Saúde

**DSFP** – Danish Society for Patient Safety

**EMBASE** – Excerpta Medica Database.

**EUA** – Estados Unidos da América

**EUNetPaS** – European Network for Patient Safety

**HCAC** – Health Care Accreditation Council

**HSOPSC** – Hospital Survey on Patient Safety Culture

**HTSSCS** – Hospital Transfusion Service Safety Culture Survey

**ICPS** – International Classification for Patient Safety

**IOM** – Institute of Medicine

**ISO** – International Organization for Standardization

**JCI** – Joint Commission International

**MEDLINE** – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

**MeSH** – Medical Subject Headings

**MS** – Ministério da Saúde

**MSSA** – Medication Safety Self Assessment

**NHS** – National Health Service

**NPSA** – National Patient Safety Agency's

**NSP** – Núcleo de Segurança do Paciente

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PNSP** – Programa Nacional de Segurança do Paciente

**PROSPERO** – International Prospective Register of Systematic Review

**PSCHO** – Patient Safety Culture in Healthcare Organizations

**PubMed** – Public Medline.

**SAQ** – Safety Attitudes Questionnaire

**ScieLo** – Scientific Electronic Library Online.

**SCOPUS** – Banco de dados de resumos e citações de artigos para jornais/revista acadêmicas propriedade da Elsevier.

**SCS** – Safety Climate Survey

**SLOAPS** – Strategies for Leadership: An Organizational Approach to Patient Safety

**SOGCS** – Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad em Salud

**STROBE** – Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

**TCLE** – Termo de consentimento livre e esclarecido

**UNISO** – Universidade de Sorocaba

**UTI** – Unidade de Terapia Intensiva

**VHA PSCQ** – Veterans Administration Patient Safety Culture Questionnaire

**WIFI** – Wireless Fidelity

**WHO** – World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 DECLARAÇÃO DE POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSE.....</b>	<b>17</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Hospital é um lugar de risco. ....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Principais erros evitáveis no contexto hospitalar. ....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 No hospital o paciente não tem vez e não tem voz. ....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 O que é cultura de segurança?.....</b>	<b>24</b>
<b>3.5 Por que a cultura de segurança é importante no contexto hospitalar?.....</b>	<b>25</b>
<b>3.6 Cultura de segurança é um indicador de qualidade da assistência.....</b>	<b>27</b>
<b>3.7 Cultura de segurança reflete a organização do sistema de saúde e de recursos (humanos, financeiros e estruturais).....</b>	<b>28</b>
<b>3.8 Segurança no Brasil e no exterior: estratégias e regulamentações para a melhoria da cultura de segurança do paciente.....</b>	<b>30</b>
<b>3.9 Como a cultura de segurança é estimada no ambiente hospitalar? .....</b>	<b>31</b>
<b>3.10 Quais aspectos metodológicos são adotados na mensuração da cultura de segurança: inquéritos hospitalares e revisões sistemáticas. ....</b>	<b>33</b>
<b>4 OBJETIVOS .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Objetivo geral .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>35</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 ARTIGO 1 – Patient safety culture in a university hospital in São Paulo, Brazil.....</b>	<b>36</b>
<b>5.2 ARTIGO 2 - Culture of patient safety assessed by the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): A systematic review and meta-analysis .....</b>	<b>52</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>74</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>76</b>
<b>APENDICE .....</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICE A. TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO) .....</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICE B. Quadro 1. Resultados positivos e alfa de Cronbach para cada item e domínio.....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE C. Gráficos elaborados na revisão sistemática. ....</b>	<b>87</b>
Forest Plot - dimensão “O trabalho em equipe dentro das unidades” .....	87
Forest Plot - dimensão “Expectativas e ações de promoção de segurança do paciente dos supervisores/gerentes” .....	89
Forest Plot - dimensão “Aprendizagem organizacional e melhoria contínua”.....	91
Forest Plot - dimensão “Apoio da gestão hospitalar para segurança do paciente”	93

Forest Plot - dimensão “Percepções globais de segurança do paciente” .....	95
Forest Plot - dimensão “Retorno das informações e da comunicação sobre erros” .....	97
Forest Plot - dimensão “Abertura da comunicação” .....	99
Forest Plot - dimensão “Frequência de notificação de eventos” .....	101
Forest Plot - dimensão “O trabalho em equipe entre as unidades” .....	103
Forest Plot - dimensão “Adequação de pessoal” .....	105
Forest Plot - dimensão “Passagens de plantão e transferências internas” .....	107
Forest Plot - dimensão “Resposta não punitiva para erros” .....	109
<b>ANEXOS.....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO A. Submissão a Revista Medicine .....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO B. Submissão a revista BMJ Quality &amp; Safety .....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO C. Aprovação do CEP .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO D. Questionário HSOPSC adaptado e traduzido para o Brasil .....</b>	<b>118</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

A presente dissertação de mestrado trata da percepção de cultura de segurança do paciente em serviços hospitalares. Cultura de segurança do paciente refere-se a um conjunto de costumes existentes em ambientes assistenciais que objetivam minimizar os riscos dos usuários a danos evitáveis (KAUFMAN;MCCAUGHAN, 2013).

Para compreender e avaliar essa temática durante o período do mestrado, optou-se pela elaboração de três produtos: (i) referencial teórico; (ii) inquérito em um hospital universitário; e (iii) revisão sistemática da literatura. Esses textos refletem a estrutura da dissertação e serão submetidos a periódicos científicos. De modo a facilitar a leitura, as ilustrações (tabelas e figuras) reiniciaram sua numeração.

No referencial teórico, discutir-se-á a fundamentação dos danos evitáveis aos pacientes no ambiente hospitalar. Também serão apresentadas algumas repercussões da cultura de segurança do paciente no contexto internacional e nacional. Por fim, são indicadas algumas abordagens metodológicas usadas na aferição do clima de segurança do paciente em hospitais.

Realizou-se um inquérito com os trabalhadores de um hospital universitário na cidade de São Paulo/SP. Utilizou-se o instrumento *Hospital Survey On Patient Safety Culture* (HSOPSC), uma ferramenta validada (REIS, CLÁUDIA TARTAGLIA et al., 2016) para o contexto brasileiro que tem como objetivo identificar domínios relacionados à cultura de segurança que podem ser objeto de intervenção (REIS, CLAUDIA TARTAGLIA;LAGUARDIA;MARTINS, 2012; REIS, CLÁUDIA TARTAGLIA et al., 2016; SORRA JS, 2004). Decidiu-se modificar o instrumento de acordo com sugestões detectadas na literatura científica (GAMA et al., 2013). As entrevistas duraram três meses e foram realizadas em setores sorteados da instituição. Deste modo, foi possível estimar a confiabilidade do instrumento modificado, assim como os aspectos críticos quanto ao clima de segurança do paciente.

A revisão sistemática da literatura buscou identificar as experiências prévias de utilização do HSOPSC em instituições hospitalares. Nesse intuito, procedeu-se uma busca ampla e abrangente nas principais fontes de informação científica. O volume de registros exigiu a utilização de uma plataforma on-line para eliminação das duplicações e para a seleção pareada dos estudos incluídos. Em seguida, os estudos

foram avaliados quanto a sua qualidade e os resultados foram estratificados pelos domínios do HSOPSC.

Assim, este trabalho observou como a cultura de segurança do paciente é tratada em nível mundial, nacional e local. Os resultados demonstram aspectos que poderiam ser melhorados mediante adoção de intervenções estruturais, processuais e culturais.

Áreas consideradas de alta confiabilidade – aviação, energia nuclear, petroquímica, entre outras – adotaram, devido ao elevado risco, estratégias para prevenir danos potencialmente evitáveis. Tais modelos podem ser adotados em instituições de saúde. Esta dissertação aponta os caminhos iniciais.

## 2 DECLARAÇÃO DE POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSE

JHHO – Julia Hiromi Hori Okuyama – Bolsista/CAPES

MTS – Marcus Tolentino Silva

MTLC – Marcia Terezinha Lonardoni Crozatti

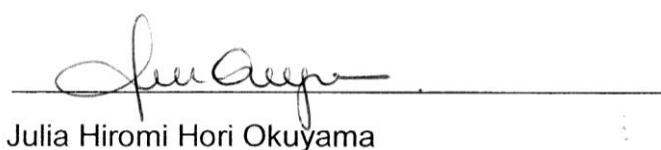
**JHHO MTS MTLC**

1. Você já aceitou de uma instituição, que pode se beneficiar ou se prejudicar financeiramente, algum dos benefícios abaixo?			
a) Reembolso por comparecimento a eventos na área de sua pesquisa	Não	Não	Não
b) Honorários por apresentação, consultoria, palestra ou atividades de ensino	Não	Não	Não
c) Financiamento para redação de artigos ou editorias	Não	Não	Não
d) Suporte para realização ou desenvolvimento de pesquisa na área	Não	Não	Não
e) Recursos ou apoio financeiro para membro da equipe	Não	Não	Não
f) Algum outro benefício financeiro	Não	Não	Não
2. Você possui apólices ou ações de alguma empresa que possa de alguma forma ser beneficiada ou prejudicada?	Não	Não	Não
3. Você possui algum direito de propriedade intelectual (patentes, registros de marca, <i>royalties</i> )?	Não	Não	Não
4. Você já atuou como perito judicial?	Não	Não	Não
5. Você participa, direta ou indiretamente, de algum grupo citado abaixo cujos interesses possam ser afetados pela sua atividade?			
a) Instituição privada com ou sem fins lucrativos	Não	Não	Não
b) Organização governamental ou não-governamental	Não	Não	Não
c) Produtor, distribuidor ou detentor de registro	Não	Não	Não
d) Partido político	Não	Não	Não
e) Comitê, sociedade ou grupo de trabalho	Não	Não	Não
f) Outro grupo de interesse	Não	Não	Não

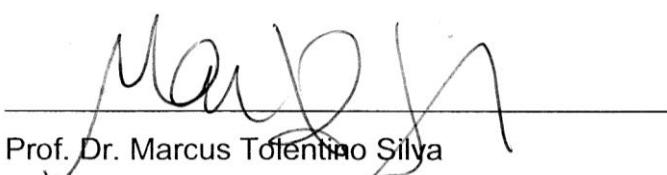
- |  |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|
| 6. Você poderia ter algum tipo de benefício clínico?   | Não | Não | Não |
| 7. Você possui uma ligação ou rivalidade acadêmica com alguém cujos interesses possam ser afetados?  | Não | Não | Não |
| 8. Você possui profunda convicção pessoal ou religiosa que pode comprometer o que você irá escrever e que deveria ser do conhecimento público? | Não | Não | Não |
| 9. Existe algum aspecto do seu histórico profissional, que não esteja relacionado acima, que possa afetar sua objetividade ou imparcialidade?  | Não | Não | Não |
| 10. Sua família ou pessoas que mantenha relações próximas possui alguns dos conflitos listados acima?  | Não | Não | Não |

Confirmamos que todas as informações declaradas são verdadeiras e completas. Comprometamo-nos a informar se houver qualquer mudança em algumas das questões desta declaração que possa influenciar o interesse durante o desenvolvimento das atividades.

Sorocaba, 25 de janeiro de 2017.

  
Julia Hiromi Hori Okuyama

  
Profa. Dra. Márcia Terezinha Lonardoni Crozatti

  
Prof. Dr. Marcus Tolentino Silva

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Hospital é um lugar de risco.

Grandes acidentes se tornam destaque na mídia, principalmente quando ocorrem em sistemas complexos como o da aviação, usinas nucleares ou de petroquímica (DEKKER;CILLIERS;HOFMEYR, 2011; EK;AKSELSSON, 2007; REIMAN;OEDEWALD;ROLLENHAGEN, 2005). Umas das principais características destas organizações conhecidas como confiáveis são os valores e o empenho voltadas à questões de segurança com o objetivo de diminuir os riscos (SOUZA;MENDES, 2014b). Entendemos como risco, condições que antecedem um acidente e é relativo ao tipo de atividade e em quais circunstâncias estas são executadas (KAPLAN;GARRICK, 1981). Desta forma considera-se que os riscos podem estar presentes em diversas áreas e tipos de organizações, controladas para que atendam a graus aceitáveis. Os riscos organizacionais são vistos como uma condição negativa para a imagem das organizações (AREOSA, 2009).

Ao observar a história da assistência à saúde, por décadas houve introdução de novas tecnologias e um aumento da complexidade. Tais avanços trouxeram soluções para a cura ou controle das doenças com o desenvolvimento de novos medicamentos, introdução de novos equipamentos, procedimentos e técnicas cirúrgicas menos invasivas (SOUZA;MENDES, 2014b).

Estes ambientes, principalmente o hospitalar, tornaram-se similares aos de usinas nucleares ou aviação em termos de tecnologias de ponta e a complexidade dos procedimentos (DEKKER;CILLIERS;HOFMEYR, 2011). Com isso, exigiu-se um aperfeiçoamento dos trabalhadores da saúde, capacitação por meio de treinamento e atualizações contínuas com o objetivo de minimizar os riscos (LEONARD;GRAHAM;BONACUM, 2004).

Com a divulgação do relatório “*To Err Is Human*” do *Institute of Medicine* (IOM) (KOHN;CORRIGAN;DONALDSON, 2000), conheceu-se outros fatores de riscos além dos relacionados a própria doença do paciente causados por falhas nos processos da assistência a saúde os quais estão suscetíveis de acontecerem durante a internação hospitalar. Os eventos adversos ocorreram em 2,9 a 3,7% das hospitalizações e cerca de 44.000 e 98.000 pessoas morreram a cada ano em hospitais nos Estados Unidos da América (EUA) devido a erros na assistência (WHO, 2005).

Com base nestes dados estatísticos, problemas anteriormente tratados como de fatalidade associada a doença, tornaram-se evidentes e mobilizaram várias organizações e países a promoverem ações para minimizar a ocorrência de erros e priorizar a segurança durante o processo de assistência à saúde (WHO, 2005).

Estudos para reconhecer os principais tipos de erros, a forma como ocorrem e a maneira de evitá-los tornaram-se foco das prioridades na busca de qualidade em hospitais bem como mudanças de atitudes dos profissionais diante da problemática (BATES;GAWANDE, 2000). Essas mudanças são difíceis de ocorrerem de um momento para outro, uma vez que, nestes ambientes, o principal elemento de produção são os recursos humanos. Segundo a OMS, alguns fatores contribuem para a ocorrência do incidente e aumento do risco, como fatores humanos e sistémicos, fatores externos e os relacionados ao paciente (WHO, 2009). Assim implantação de uma gestão de risco (AREOSA, 2009) bem como a mudança de cultura na formação de cada profissional de saúde (FEUERWERKER;CECÍLIO, 2007; LEAPE, L. L.;BERWICK, 2005), implementação de processos e modelos utilizados em organizações consideradas confiáveis para minimizar a ocorrência de erros (CHASSIN;LOEB, 2013) torna-se importante na recuperação da resiliência do sistema em ambientes hospitalares.

### **3.2 Principais erros evitáveis no contexto hospitalar.**

Apesar do IOM estimar em 1999 que cerca de 100 mil pessoas morreram devido a erro médico em hospitais nos Estados Unidos (KOHN;CORRIGAN;DONALDSON, 2000), estudos recentes sugerem taxas três vezes maiores de mortes por ano e continua a ser uma das principais causas de morte na atualidade (MAKARY;DANIEL, 2016). Estudos realizados em outros países apontaram que de 4,5% a 20,8% dos pacientes morreram por causa dos eventos adversos, sendo que 50% poderiam ser evitados (DUCKERS et al., 2009).

No Brasil, (MENDES, W. et al., 2009) estimou que a incidência de eventos adversos é de 7,6% em pacientes internados, onde 66,7% são classificados como evitáveis. Em um levantamento recente, estima-se de 104.187 a 434.112 óbitos/ano devido a eventos adversos associados a assistência a saúde em ambientes hospitalares (COUTO;PEDROSA;ROSA, 2016).

Em 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a *World Alliance for Patient Safety* (WHO, 2005) com o objetivo de organizar e definir critérios para reduzir os riscos relacionados ao cuidado em saúde. Em 2009 desenvolveu a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (*International Classification for Patient Safety*) – (ICPS) que objetiva organizar conceitos e informações sobre Segurança do Paciente, bem como recuperação da resiliência do sistema (WHO, 2009). A estrutura do ICPS além de focar na taxonomia também relaciona o entendimento do fluxo entre a causa e a consequência e formas de mitiga-las e a prevenção.

A ICPS enfatiza a redução a um mínimo admissível dos danos associado ao cuidado de saúde. O termo evento adverso, segundo esta classificação é um incidente com lesão que resultou de um dano desnecessário ao paciente e classifica em: (i) um quase evento é um incidente onde o evento é imperceptível ao paciente, (ii): um incidente sem danos é um evento que aconteceu sem lesão ao paciente, (iii) um incidente com dano (evento adverso) é aquele que traz um agravo ao paciente (WHO, 2009). Um evento adverso evitável é um dano que ocorre em decorrência de falhas durante o processo de assistência (MENDES, W. et al., 2009).

Portanto, estes incidentes são os que merecem destaque em ambientes hospitalares, principalmente os que causam prejuízo e devem ser informados. Houve necessidade de criação de um sistema de notificação, mas em vários estudos observou-se que os relatos voluntários realizados em situações não punitivas são mais efetivos quanto ao número de notificações feitas (EL-JARDALI, FADI et al., 2011; SAMMER et al., 2010). Outros fatores favoráveis para o processo de notificação são os retornos e as transparências quanto aos resultados de análise dos eventos (LEAPE, L. et al., 2009).

Em uma revisão sistemática verificou-se que os erros de medicação, as quedas e erros de diagnóstico foram os mais relatados (DUCKERS et al., 2009). As infecções também são muito comuns em ambientes hospitalares (MENDES, WALTER et al., 2013).

Com o objetivo de alertar os gestores para a prevenção, a OMS estabeleceu seis metas principais de segurança do paciente de acordo com o tipo de evento: (1) identificação corretamente do paciente; (2) eficácia na comunicação; (3) controle de medicamentos de alta vigilância; (4) garantir o local correto, o procedimento correto e a cirurgia no paciente correto; (5) reduzir o risco de infecções associadas a cuidados

de saúde; (6) reduzir o risco de lesões ao paciente decorrentes de quedas (BRASIL, 2013b).

Nos hospitais do Brasil, após a publicação da normativa de segurança do paciente, o Ministério da Saúde divulgaram as seis metas internacionais, incentivando a higienização das mãos na meta número cinco e acrescentou a necessidade de redução de úlcera por pressão na meta número seis (BRASIL, 2013a). Na RDC nº 36 do MS/ANVISA, de 25 de julho de 2013, artigo 8º, estabelece estratégias e ações de gestão de risco que devem compor o plano de segurança do paciente em serviços de saúde, elencando 17 metas que devem ser desenvolvidas nestes ambientes (BRASIL, 2013c).

### **3.3 No hospital o paciente não tem vez e não tem voz.**

A ICPS, além de estabelecer a taxonomia, incentiva a centralização dos cuidados focando o paciente. Segundo esta resolução a centralização dos cuidados no paciente, envolve-lo no tratamento, participação na tomada de decisões quanto aos seus cuidados podem reduzir incidentes graves com consequências irreversíveis (SOUSA;MENDES, 2014b).

O envolvimento do paciente e de sua família associa-se a um melhor resultado quanto ao cuidado da saúde (RAO;WEINBERGER;KROENKE, 2000). Esta relação de colaboração entre o paciente e sua família com os profissionais de saúde torna-se importante, uma vez que atualmente existe muita acessibilidade de conhecimento quanto a diagnósticos e tratamento se comparado à algumas décadas atrás (SOUSA;MENDES, 2014b). Mudanças quanto a sua relação com os profissionais de saúde no contexto da assistência também são pontos importantes a serem abordados como, por exemplo, a relação médico-paciente (GUYATT et al., 2002). Este relacionamento é representado pelo detentor do saber e autonomia por parte do profissional de saúde e, do outro lado, pela vulnerabilidade do paciente. Tais elementos propiciam empoderamento por parte do profissional médico (CAPRARAS;RODRIGUES, 2004).

Em uma decisão clínica, é importante o profissional de saúde saber interpretar e conhecer os dilemas relacionados à doença para a escolha do melhor tratamento, mas também considerar as preferências e valores dos pacientes (GUYATT et al., 2002). Não envolver o indivíduo na tomada de decisão quanto ao tratamento, reflete

o despreparo na formação acadêmica e a necessidade dos profissionais de saúde em compreender e valorizar o ser humano (BACKES;KOERICH;ERDMANN, 2007). Para chegar a resolução, existem formas e posições em que cada ator representa durante esta ação, como mostra o quadro 1.

Quadro 1. Abordagens de tomada de decisões na relação médico paciente

Abordagens	Paternal	Médicos como agentes perfeitos	Tomada de decisão compartilhada	Informado
Direção e quantidade de fluxo de informação sobre as opções	médico → paciente	médico → paciente	médico ↔ paciente	médico → paciente
Direção do fluxo de informação sobre os valores e preferências	médico → paciente	médico ← paciente	médico ↔ paciente	médico ← paciente
Deliberação	médico	médico	médico, paciente	paciente
Quem decide	médico	médico	médico, paciente	paciente
Coerente com os princípios da medicina baseada em evidência	Não, quando a decisão não é meramente técnica e há opções	sim	sim	sim

Fonte: GUYATT et al., 2002.

Conforme observado no quadro 1, entre os tipos de abordagens, a forma paternal é a de condução onde o poder de decisão está inteiramente em uma única direção, do médico ao paciente, sem permitir a sua participação. Em estudos onde existe uma tomada de decisão compartilhada do trâmite do tratamento, houve aumento da satisfação do usuário, maior adesão à terapêutica, desta forma aumento da qualidade da assistência (CAPRARA;RODRIGUES, 2004; LOPES;BRITO, 2009).

No processo de cuidado a saúde podemos observar vários pontos importantes de tomada de decisões como o diagnóstico, sua aceitação e tratamento. Ouvir o paciente, conhecer seus dilemas podem tornar o diagnóstico mais assertivo e evitar erros (ZWAAN et al., 2010). A aceitação e compreensão da própria doença podem facilitar a monitoração por parte do paciente e maior adesão ao tratamento, levando a melhores desfechos (CAPRARA;RODRIGUES, 2004). Este cenário de tomada de decisão parte-se de uma comunicação aberta e transparente construída com a participação do paciente e do profissional de saúde.

Como proposto pela OMS em 2004, líderes de organizações de saúde devem criar planos de segurança do paciente, incentivando a participação do paciente e familiar no fluxo de assistência à saúde (BRASIL, 2013d). Promover a cultura de segurança da instituição também melhora a satisfação do paciente e seus familiares (DODEK et al., 2012).

### 3.4 O que é cultura de segurança?

A cultura é referência a costumes e rituais construídos de uma sociedade no decorrer do tempo. A cultura organizacional define o modo de ser, fazer, entender e julgar da organização que está associada a atitudes, valores, crenças, normas e comportamentos desta organização (KAUFMAN;MCCAUGHAN, 2013).

Portanto, cultura de segurança é o produto destes valores que determinam a competência, gerência da saúde e segurança da organização (SAMMER et al., 2010). São valores compartilhados e percepções individuais ou coletivas que delimita os objetivos claros e metas a serem alcançadas (MORELLO et al., 2013).

Clima de segurança pode ser definido como as percepções dos profissionais a respeito da prática, procedimentos e atitudes individuais com relação a organização (TVEDT et al., 2012).

Já segurança do paciente é o componente estratégico da cultura organizacional de uma instituição de saúde, e parte essencial da atenção ao indivíduo que procura por assistência hospitalar e um cuidado de qualidade (BONATO, 2011). Avaliar o clima de segurança é fundamental na identificação de áreas que necessitam de adequações e melhorias (UGURLUOGLU et al., 2012).

Erros fatais continuam a ocorrer provenientes de falhas humanas e processuais da assistência à saúde (MAKARY;DANIEL, 2016). Estas falhas acontecem em qualquer lugar, com qualquer pessoa, independentemente do seu grau de capacitação ou tempo de trabalho.

Profissionais de saúde são protagonistas envolvidos quando ocorre um dano e sofrem por estas ocorrências (SANTOMAURO;KALKMAN;DEKKER, 2014). Muitos destes casos acabam sendo conhecidos, atualmente via internet. Um exemplo amplamente discutido<sup>1</sup> refere-se ao caso da enfermeira Kim Hiatt, profissional com

---

<sup>1</sup> Disponível no site: <http://www.vox.com/2016/3/15/11157552/medical-errors-stories-mistakes> - acessado em 31/10/2016.

experiência de 24 anos, reconhecida por seus colegas e superiores pela sua competência e envolvimento com o serviço. Acabou cometendo um erro, administrando dose maior de cálcio em uma criança. Foi imediatamente afastada do ambiente, de seus colegas e impedida de obter informações quanto ao paciente. Com a morte da criança, quatro dias depois, foi demitida do hospital. O caso circulou na mídia local e o incidente foi relatado ao departamento de saúde do estado, que a proibiu de exercer a sua profissão por quatro anos. Após alguns meses ela acabou se suicidando.

Observa-se que neste caso de erro envolvendo um profissional de saúde, além da punição, encontramos um ambiente que não é tolerante com os erros. Porém, tais ambientes são altamente dependentes dos seres humanos (BONATO, 2011) por consequência sujeita a falhas (KOHN;CORRIGAN;DONALDSON, 2000).

Para entender como os erros podem ocorrer, alguns pesquisadores sugerem considerar não somente a ação cometida pelo profissional, mas também um olhar a partir de parâmetros como as condições que antecederam à ação (fatores ambientais, processuais), gestão e ações de supervisão e influências organizacionais que podem afetar o profissional (DILLER et al., 2014). Consideram também obter bons exemplos de estudos de entendimento sobre erros e melhorias de segurança do paciente em organizações como a de aviação ou energia nuclear (ROSA;PERINI, 2003).

Desta forma, cabe antes do julgamento do indivíduo, conhecer e compreender os processos envolvidos e elaboração de barreiras para evitar novas ocorrências (CONTRIN et al., 2009). O resultado do fato não apenas cria uma vítima, que recebeu a ação, mas também quem provocou e a organização, tornando-se a segunda e a terceira vítima respectivamente deste processo (SADLER;STEWART, 2015; SANTOMAURO;KALKMAN;DEKKER, 2014). É necessário criar um ambiente menos punitivo e motivado em aprender com os erros, abrindo oportunidades para criação de obstáculos para evitá-los novamente. Esta mudança no comportamento implica em melhorar a cultura de segurança.

### **3.5 Por que a cultura de segurança é importante no contexto hospitalar?**

Desde o reconhecimento da ocorrência de erros evitáveis, a segurança do paciente tornou-se foco nos hospitais do mundo todo, mobilizando profissionais de saúde, gestores e governos de vários países (WHO, 2005). Cabe aos países membros

da OMS, normatizar, desenvolver estratégias de atuação multidisciplinar com o objetivo de reduzir os riscos e ocorrência de eventos adversos e criação de uma cultura de segurança em ambientes de assistência à saúde (BRASIL, 2013d).

No contexto hospitalar, muitos estudos são conduzidos com o objetivo de detectar o que causou o erro e a criação de medidas preventivas para reduzir os riscos e aumentar a segurança (DUCKERS et al., 2009). Mensurar e analisar as percepções dos profissionais quanto a cultura de segurança são propostas em estudos para identificação de possíveis fragilidades de processos, bem como a criação de intervenções para estabelecimento de uma cultura de segurança fortalecida nestes ambientes (ZOHAR, 1980).

Percepções positivas da cultura de segurança do paciente pelos profissionais proporcionam melhores resultados no cuidado, aumento da qualidade e satisfação dos usuários (MARDON et al., 2010). A qualidade na assistência prestada pelos profissionais relaciona-se com a resolutividade do cuidado prestado (SILVA et al., 2016).

Os resultados destas ações dependem de como os problemas são tratados e a tolerância em aceita-las ou não. Em um estudo sobre cultura de segurança (CHASSIN;LOEB, 2013), os pesquisadores ressaltam que em empresas de aviação, todos os membros que a compõe estão preocupados com a segurança e treinados para relatar qualquer problema que possa levar a algum dano futuro. Da mesma forma, a liderança está sempre empenhada em não aceitar que o erro, quando ocorra, seja inevitável.

O que se conclui desta análise, é que, ao trazer estes elementos para o ambiente hospitalar, demonstra-se que é necessidade traçar uma meta de zero ocorrência de dano ao paciente. Isto representa, por exemplo, que não devemos aceitar casos de danos por infecção hospitalar, mesmo que isto seja de difícil resolução. É necessário criar medidas para minimizá-la, revendo processos e criando novas barreiras, como são realizados na aviação (CHASSIN;LOEB, 2013).

Uma cultura de segurança bem consolidada e que deva ser alcançada a patamares sempre mais elevados, agregam mais qualidade a assistência no cuidado ao paciente.

### **3.6 Cultura de segurança é um indicador de qualidade da assistência.**

Incorporar maior competitividade, eficiência e eficácia no produto denotam qualidade de uma organização (BONATO, 2011). Em ambientes hospitalares estas práticas são observadas nos diferentes níveis assistenciais, incluindo a gestão. Diferentemente de outras organizações, onde houve aumento da automação, os hospitais caracterizam-se pela necessidade e dependência de mão de obra humana (FEUERWERKER;CECÍLIO, 2007).

Tanto internacionalmente como no Brasil, houve crescimento substancial dos custos relacionados a assistência à saúde, mobilizando gestores a buscar esforços para maior resposta a menores custos (GURGEL JÚNIOR;VIEIRA, 2002). Estes desafios são propostos com incorporação de qualidade o que tornam os processos mais desafiadores. Gestão de qualidade podem abordar segmentos diferentes, sejam elas mais voltadas aos sistemas e melhores resultados ou capacitação do potencial humano (WEAVER et al., 2013).

Os programas de segurança do paciente, focam em vários pontos, como as relações humanas (comunicação, treinamento, trabalho em equipe e integração em diversos níveis) e administrativas (liderança integrada em diferentes tipos de hierarquia com intenções claras e gestão presente e atuante) (EL-JARDALI, FADI et al., 2011). Neste segmento é fundamental realizar um balanço interno dos seus elementos fortes e fracos, conhecer tendências e influências externas tão como conhecer outras organizações (KRINGOS et al., 2015).

Alguns métodos são propostos para garantir maior transparência e busca de forma organizada da qualidade, que são as acreditações hospitalares e as certificações (GURGEL JÚNIOR;VIEIRA, 2002). Estes instrumentos, de reconhecimento internacional, são utilizados para avaliar o desempenho com base em parâmetros pré-estabelecidos nos conceitos de qualidade (BONATO, 2011).

Os hospitais oferecem serviços que são os seus produtos. Estes incorporam qualidade a imagem da instituição quando são mais seguros e resolutivos. Em companhias reconhecidas por apresentarem baixas taxas de acidentes, observa-se que há um envolvimento da gestão na questão de segurança de forma rotineira (ZOHAR, 1980). Portanto, a qualidade da assistência está diretamente relacionada a cultura de segurança destas instituições. E a cultura de segurança é influenciada por alguns elementos constituintes da organização.

### **3.7 Cultura de segurança reflete a organização do sistema de saúde e de recursos (humanos, financeiros e estruturais).**

Elaboração de estratégias de qualidade e segurança do paciente são metas a serem alcançados tanto nos hospitais públicos como nos privados (LEAPE, L. et al., 2009). Em estudos que abordam qualidade, existem três pontos importantes a serem retratados: a estrutura, o processo e o resultado (DONABEDIAN, 1980).

O primeiro item, estrutura, abrange aspectos circunstanciais de como a assistência está sendo prestada, isto é, a estrutura física do local e a existência de recursos materiais, humanos e financeiros. O processo são as ações assistenciais provenientes dos profissionais de saúde ao paciente que resultarão em mudanças na condição de saúde. Assim tomamos como exemplo a aquisição de um equipamento novo que necessita de instalações adequadas e novos materiais. Haverá necessidade de mais mão de obra especializada para o seu manuseio, isto é treinamento. A este processo está agregado um custo alto que muitas vezes é escassa (SOUZA;MENDES, 2014a). O que se deseja dessa imprementação de novas tecnologias, são melhores resultados no cuidado comprovadas a partir de medições de desempenho (FISHER;SHORTELL, 2010).

Observa-se que as condições dos hospitais brasileiros, principalmente os públicos encontram-se precárias quanto a área física e falta ou sucateamento de equipamentos em locais consideradas primordiais (BONATO, 2011). Estas inconsistências necessitam de reestruturação contingencial para a segurança do paciente e também para os profissionais de saúde.

Neste contexto, a falta de materiais é constante e, quando adquiridos, muitos são de qualidade inferior ou trazem perigo para quem utiliza ou manuseia. Todos os materiais ou equipamentos necessitam de registro e comprovação quanto a sua segurança e eficácia. Mas devido ao grande número de registros, ainda faltam estabelecer padrões mais detalhados e informações importantes de segurança e qualidade que escapam na hora da autorização para a comercialização (TOMA et al., 2015).

Falha na informação em materiais podem levar os profissionais de saúde a cometer erros na hora do cuidado ao paciente, como exemplo, distintas descrições entre diferentes fabricantes para um mesmo produto. Observa-se também com frequência ilegibilidade de informações importantes, sem destaque, devido ao

tamanho do rótulo. Outro exemplo comum são a falta ou inexistência de padronização em códigos de barras nos produtos, obrigando hospitais a nova etiquetação com o objetivo de facilitar o controle do almoxarifado e garantir a rastreabilidade do produto (TOMA et al., 2015).

Rótulos e embalagens semelhantes de medicamentos podem levar a erros de administração de medicamentos. Caso ocorrido em 4 de dezembro de 2010, em que houve uma infusão de vaselina no lugar de solução glicosada motivada pela similaridade dos recipientes<sup>2</sup>. Existem embalagens de dois ou três medicamentos diferentes de um mesmo fabricante com rótulos e recipientes semelhanças que podem induzir erro (TOMA et al., 2015).

Ressalta-se aqui a necessidade de conhecer as reais dificuldades encontradas pelos serviços de saúde em lidar com estas irregularidades. Espera-se que as instituições notifiquem às agências reguladoras os problemas encontrados e que essas atuem de modo a corrigi-los. Incentivo a notificação de erros por parte dos profissionais, sejam leves ou graves, ajudam a mobilizar estratégias e critérios apropriados para preveni-los (ALAHMADI, 2010). Este ambiente de comunicação aberta deve ser incentivado pela gestão hospitalar (EL-JARDALI, F. et al., 2010).

Outros fatores importantes também a serem considerados são os recursos humanos e os processos estabelecidos em áreas de saúde. Número insuficiente de profissionais, jornada de trabalho excessiva e relação conflitante com colegas e supervisão levam a um esgotamento e a menor notificação de erros por parte destes trabalhadores (HALBESLEBEN et al., 2008). Portanto, esse cenário induzirá pior percepção de segurança do paciente e maior incidência de eventos adversos (CURRIE et al., 2005).

Estes recursos impactam na questão de segurança do paciente e devem ter investimentos suficientes para assegurarem práticas seguras (BONATO, 2011). Enfatiza-se também ações para a criação de um ambiente de trabalho com base na confiança, comunicação efetiva, ações claras e observância quanto a processos (LEAPE, L. et al., 2009).

---

<sup>2</sup> Noticiado no: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2010/12/auxiliar-suspeita-de-trocara-soro-por-vaselina-da-detalhes-do-atendimento.html> - acessado em 31/10/2016.

### **3.8 Segurança no Brasil e no exterior: estratégias e regulamentações para a melhoria da cultura de segurança do paciente.**

Em 2004, com o lançamento do “*World Alliance for Patient Safety*”, os países membros da OMS iniciaram estratégias com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência em saúde, com foco em resultado e na segurança do paciente (NIE et al., 2013). Modelos e agências reguladoras focando a segurança do paciente foram criadas. De modo geral, os países definiram a segurança do paciente como meta obrigatória, assim formalizaram medidas por meio de normatizações ou regulamentações (SANDARS;COOK, 2009).

Nos EUA, em 2010, houve uma reforma do sistema de saúde, o *Affordable Care Act*, (ACA), sancionado pelo presidente Obama. Se por um lado a reforma permitiu maior acessibilidade à população americana sem seguro de saúde, por outro, notou-se que esses ambientes são caracterizados pelos altos investimentos. Assim, priorizou-se maior resolutividade no processo de atenção à saúde, incluindo redução de re internações hospitalares (PATTERSON;BOGART;STARR, 2015). Paralelamente, criou-se uma agência para subsidiar as tomadas de decisão em saúde e de monitorar a segurança do paciente na rede hospitalar, a *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) (BAGNASCO, A. et al., 2011).

Na Europa, consolidou-se uma Rede para a Segurança do Paciente, o *European Network for Patient Safety* (EUNetPaS), que disponibiliza informações, manuais, relatórios e validações de instrumentos em diversos idiomas (VLAYEN et al., 2012), e houve algumas iniciativas locais de destaque. A *National Patient Safety Agency's* (NPSA) foi criada na Inglaterra e a *Danish Society for Patient Safety* (DSFP) na Dinamarca (SOUSA;MENDES, 2014a). Na Finlândia, o Ministério dos Assuntos Sociais e Saúde, deu início a estratégias e normativas para melhoria da qualidade da assistência e em 2011, através por meio de um decreto, consolidou-se a atenção e segurança do paciente (KUOSMANEN et al., 2013; TURUNEN et al., 2013). Na Itália, o decreto que institui o Sistema Nacional de Referência para Segurança do Paciente foi assinado em 2007 pelo ministro da Saúde (BAGNASCO, ANNAMARIA et al., 2011). Já o Ministério de Saúde espanhol apoiou a tradução e validação de um instrumento de aferição da cultura de segurança para ser aplicado nos hospitais (SATURNO et al., 2008).

Também são encontradas outras iniciativas na literatura disponível, como a *Australian Comission for Safety & Quality in Health Care* (ACSQHC) na Austrália e o *Canadian Council on Health Services Accreditation's* (CCHSA) no Canadá (FLEMING, 2005). Na Colômbia, o *Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad em Salud* (SOGCS) define as diretrizes de segurança do paciente (GÓMEZ RAMÍREZ et al., 2011).

Há países que ainda não possuem normativas. Em Omã, por exemplo, existem esforços do Ministério da Saúde para evidenciar os eventos adversos (AL-MANDHARI et al., 2014). Na Jordânia foi criada, em 2007, a *Health Care Accreditation Council* (HCAC), que juntamente com a *Joint Commission International* (JCI), credenciam hospitais públicos e privados para melhorar a segurança do paciente (KHATER et al., 2015). Em 2003, em Taiwan, além da criação de um sistema de notificação voluntária, definiram-se novas normas de segurança do paciente e de acreditação hospitalar (WAGNER et al., 2013).

No mesmo rumo das normatizações, para a melhoria da qualidade da assistência à saúde, várias Instituições se credenciaram a programas de acreditações e promoção de qualidade. Em 2007, por exemplo, a *Joint Commission* anunciou novas metas nacionais para o programa de segurança do paciente em suas certificações, com o objetivo de melhorias neste segmento, descrevendo evidências e soluções para os problemas (MENDEZ-EASTMAN, 2006).

No Brasil, o governo federal iniciou suas normativas de segurança do paciente em 2013. O Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 529 de abril de 2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). A ANVISA determinou a criação de um Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) em serviços de saúde, por meio da Resolução nº 36 de julho de 2013. Portanto, existe arcabouço jurídico para a priorização das ações de segurança do paciente nos serviços de saúde.

### **3.9 Como a cultura de segurança é estimada no ambiente hospitalar?**

Historicamente, por priorizarem a segurança e por serem consideradas de alto risco, companhias de aviação ou de energia nuclear utilizam inquéritos para mensurar as percepções de segurança de seus trabalhadores (FLEMING, 2005). Estas organizações reconhecem que acidentes são ocasionados por falhas em diferentes seguimentos e mensurar o clima de segurança se tornou um fator importante na

prevenção (COLLA et al., 2005). Estes instrumentos permitem avaliar diferentes elementos, sejam individuais ou coletivos (SORRA JS, 2004). É de conhecimento, que organizações que possuem cultura de segurança fortalecida é embasada em uma liderança envolvida, comunicação aberta, trabalho em equipe, motivação em aprender com os erros, envolvimento do usuário e compartilhamento de percepções positivas de segurança (SAMMER et al., 2010). Assim, esses questionários têm como objetivo capturar e interpretar estes segmentos (SORRA JS, 2004).

Os inquéritos utilizados por estas empresas são inapropriados para o uso em ambientes de assistência à saúde. Para o uso em hospitais houve necessidade de criação de novos instrumentos (SORRA;DYER, 2010). Modelos de questionários para avaliar dados quantitativos são empregados frequentemente (SCOTT et al., 2003). A escolha do melhor instrumento dependerá do propósito e local de aplicação, assim como deverá ser apreciado pelo gestor.

Cada instrumento apresenta vantagens e desvantagens e isto deve ser levado em consideração para a escolha da melhor ferramenta, como mostra uma pesquisa de revisão de questionários (COLLA et al., 2005). A revisão destaca os seguintes inquéritos: *Strategies for Leadership: An Organizational Approach to Patient Safety* (SLOAPS), *Patient Safety Culture in Healthcare Organizations* (PSCHO), *Medication Safety Self Assessment* (MSSA), *Culture of Safety Survey* (CSS), *Veterans Administration Patient Safety Culture Questionnaire* (VHA PSCQ), *Hospital Transfusion Service Safety Culture Survey* (HTSSCS), *Safety Climate Survey* (SCS), *Safety Attitudes questionnaire* (SAQ) e o *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC). Outra revisão destacou três instrumentos – SQS, HSOPSC e o *Stanford Instrument* – e sugere 10 passos para a utilização destas ferramentas com base nas experiências em indústrias de risco (FLEMING, 2005).

Portanto, a cultura de segurança do paciente em ambientes hospitalares é aferida pela aplicação de questionários diretamente aos trabalhadores. A escolha do instrumento dependerá da estrutura disponível para a pesquisa e do resultado esperado.

### **3.10 Quais aspectos metodológicos são adotados na mensuração da cultura de segurança: inquéritos hospitalares e revisões sistemáticas.**

Conforme destacado nos tópicos anteriores, é importante mensurar o clima de segurança do paciente em ambientes hospitalares. Particularmente no Brasil existe um cenário favorável: além das normativas disponíveis (BRASIL, 2013c; 2013d), o HSOPSC foi traduzido e validado para o contexto nacional (REIS, CLÁUDIA TARTAGLIA;LAGUARDIA;MARTINS, 2012; REIS, CLÁUDIA TARTAGLIA et al., 2016).

Aplicação de questionários é um procedimento de custo baixo e permite mapear o clima de segurança na ocasião de sua aplicação. Entretanto, suas perguntas precisam ter a confiabilidade necessária para o entendimento das mesmas pelos entrevistados e para realmente atestarem o que se deseja mensurar. Tais premissas são usualmente averiguadas em testes estatísticos (CRONBACH, 1947). Com respeito a essas propriedades, a validação do HSOPSC tem sido objeto de discussão. Foram sugeridas como oportunidade de melhorias na tradução para a versão brasileira, alterações nos aspectos de terminologia e ambivalência do sentido das perguntas (GAMA et al., 2013).

O HSOPSC é um instrumento criado pela AHRQ em 2004 nos Estados Unidos (EUA), composto de 42 perguntas, agrupadas em 12 dimensões que mensuram o clima de segurança do paciente no âmbito do hospital como um todo, unidade ou área de trabalho. Permite ao entrevistado escolher, para cada pergunta, uma resposta disponível entre cinco. O objetivo no final é quantificar a porcentagem de respostas positivas para cada dimensão (SORRA JS, 2004). O questionário é conhecido quanto a sua aplicabilidade (COLLA et al., 2005) e permite avaliar pontos relacionados à constituição de recursos humanos, liderança, comunicação e trabalho em equipe em ambientes hospitalares. Assim, auxilia no conhecimento das principais potencialidades e fraquezas relacionadas à cultura de segurança do paciente (SORRA JS, 2004).

Há benefícios indiretos da realização de inquéritos sobre a cultura de segurança do paciente em instituições hospitalares: (i) utilizar-se-ão como pressupostos de qualidade em certificações e acreditações; (ii) induzirá a formação acadêmica dos entrevistadores (normalmente trabalhadores do hospital); e (iii) induzirá sensibilização dos trabalhadores da saúde nessa temática.

Para conhecer outras experiências de aplicação do HSOPSC, a realização de revisão sistemática na literatura é recomendada. Ao identificar os demais inquéritos realizados, é possível conhecer – e ponderar – os cálculos de tamanho da amostra, os procedimentos de amostragem, os formatos de aplicação e de codificação do questionário, assim como os procedimentos de análise. Adicionalmente, torna-se viável comparar os resultados em contextos semelhantes, as estratégias de aplicação dos resultados e as opiniões de outros pesquisadores quanto a fortalezas e fragilidades identificadas.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo geral

Avaliar a percepção de cultura de segurança do paciente em ambientes hospitalares através do questionário *Hospital Survey On Patient Safety Culture* (HSOPSC) e identificar sua aplicação nacional e internacional.

### 4.2 Objetivos específicos

Mensurar a cultura de segurança do paciente em um Hospital Universitário na cidade de São Paulo a partir do questionário HSOPSC.

Identificar as principais fragilidades na percepção de cultura de segurança do paciente no Hospital Universitário a partir do questionário HSOPSC.

Avaliar a confiabilidade do HSOPSC modificado para o Hospital Universitário.

Identificar e avaliar criticamente os estudos que utilizaram o HSOPSC.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 ARTIGO 1 – Patient safety culture in a university hospital in São Paulo, Brazil.

O artigo científico “Patient safety culture in a university hospital in São Paulo, Brazil” refere-se a análise da percepção de segurança do paciente a partir da perspectiva dos profissionais de saúde que trabalham em um ambiente hospitalar. Os dados foram coletados a partir do questionário Hospital Survey on Patient Safety Culture da Agency for Healthcare Research and Quality.

Ele foi formatado de acordo com as normas e submetido em 26 de janeiro de 2017 para a revista *Medicine* (Anexo A).

**ISSN:** 0025-7974

**ONLINE ISSN:** 1536-5964

**Fator de impacto:** 2.133

**Classificação Webqualis/Capes 2014:** A1/A2

**Área:** Biotecnologia, Ciências Biológicas I, II e III, Medicina I e II, Odontologia e Saúde Coletiva

(<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>) acessado em 31/01/2017.

## Patient safety culture in a university hospital in São Paulo, Brazil

Julia Hiromi Hori Okuyama, BPharm

University of Sorocaba, Pharmaceutical Sciences Post Graduate Course, Sorocaba, Brazil.

jhhokuyama@gmail.com

Tais Freire Galvao, PhD

Campinas State University. Faculty of Pharmaceutical Science, Campinas, Brazil.

taisgalvao@gmail.com

Marcia Terezinha Lonardoni Crozatti, PhD

Federal University of São Paulo, Pharmaceutical Sciences Course, Diadema, Brazil.

marciaterezinha.lc@gmail.com

Marcus Tolentino Silva, PhD\*

University of Sorocaba, Pharmaceutical Science Post Graduate Course, Sorocaba, Brazil.

marcusts@gmail.com

\* Corresponding author

### Abstract

**Objective:** To assess the perception of patient safety culture among professionals in a university hospital.

**Method:** We applied the *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC) survey between October and December of 2015 at a university hospital in São Paulo. Three items from the HSOPSC were modified according to prior literature. We used tablets and a digital platform to collect and store the data.

**Results:** A total of 324 questionnaires were applied in 68 sectors of the hospital with the acceptance of 314 professionals (96%). The internal consistency of the instrument improved after the modifications. Nine of the 12 dimensions showed results below 50%, and 65% of the respondents did not submit any report in the last 12 months. The domain “nonpunitive response to errors” had the lowest result, which remained low in

different age groups, working time in hospital, occupation and education level. The perception of "organizational learning" and "feedback" increased as work experience increased.

**Conclusions:** Most dimensions showed weaknesses in the culture of patient safety in the hospital and need to be properly addressed. A further assessment of the culture of safety after implementation of the improvements is required.

**Key words:** Patient Safety, Organizational Culture, Surveys and Questionnaires, Hospitals, Safety Management.

## Introduction

The increase in healthcare knowledge associated with new technologies have changed the operation of hospital environments, which has become more complex.<sup>1</sup> Simpler treatments have been replaced by sets of procedures requiring continual training and supervision of health professionals. The inherent risks of the more complex systems combined with insufficient investment, professionals overload, communication failures and inadequate supervision in hospital environments can result in the occurrence of adverse events.<sup>2</sup>

Since the publication of the report "To err is human: Building a safer health system" by the Institute of Medicine, healthcare organizations have increased their focus on issues relating to patient safety.<sup>3</sup> Data on mortality due to adverse events has become available, especially in America as well as the social costs caused by irreversible lesions to users and their families.<sup>2</sup>

An update of such estimates put medical errors as the third leading cause of death in the United States.<sup>4</sup> In lower resources settings, this risk maybe higher. The incidence of adverse events in Brazil was estimated as 7.6% of hospitalized patients, 66.7% of theses could be avoided.<sup>5</sup>

Health care institutions are seen as organizations based on cultures founded on values, attitudes, skills and standards of individual and group behavior, which define quality in health care. The culture of patient safety is a part of the organizational habits of hospital institutions.<sup>6</sup> An evaluation of the patient safety culture allows for knowledge of the relevant aspects that are involved in the professionals' routine, their perceptions related to the subject, strengths and weaknesses of the care flow to the patient, the identification of problematic sectors and processes that may generate risks.<sup>7</sup> By

knowing the weaknesses, it allows for feasible interventions and improvement in the care quality to the user, changing the professionals' behavior.<sup>8</sup>

To assess the culture of patient safety culture, surveys with validated questionnaires are widely employed. One of the most used tools is the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC), developed by the US Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), as it allows for the measurement of patient safety culture from the professional's perspective, both of those that offer direct care as a provider of indirect care to the patient. This instrument was translated and validated in several languages and used in different contexts<sup>9-12</sup>; in 2012 a Brazilian version was made available for use.<sup>13,14</sup>

The use of the HSOPSC questionnaire in Brazil is still incipient, reflecting the poor regulation in the field. In 2013 in Brazil, the Ministry of Health and the National Health Surveillance Agency published regulations that have instituted actions directed to managers, professionals and health users on patient safety, encouraging the identification, notification and resolution of errors and problems.<sup>15,16</sup> In this scenario, studies that estimate the culture of patient safety are necessary.<sup>17</sup>

The objective of this work was to evaluate the perception of the culture of patient safety among professionals in a university hospital in São Paulo, Brazil.

## **Methods**

### **Study design and context**

This is a hospital-based cross-sectional study to measure the culture of patient safety by HSOPSC. The research was carried out in the period from September to December 2015 in a public university hospital located in the city of São Paulo, the largest city of Brazil. The hospital offers high complexity care in all medical specialties and has more than 700 beds and 5,000 employees. The primary outcome was positivity in the dimensions of HSOPSC.

### **Participants**

All of the professionals from the hospital, regardless of the time of activity in the institution, were eligible for research, including the resident medical physicians and the multi-professional staff. Trainees, interns, dismissed employees and outsourced workers (cleaning, security and food service employees) were not eligible.

### **Sample size and sampling process**

To calculate the sample size, we considered the population of approximately 5,000 employees at the hospital, a conservative estimate of 50% of positivity in the dimensions of the HSOPSC, precision of 7%, 1.5 for the sampling effect and 10% for possible losses. Such parameters resulted in a minimum of 312 subjects to be interviewed.

Since the list of all hospital employees was unavailable at the time of the investigation we listed all 106 existing sectors in the main building of the hospital and randomly selected 60 primary and 20 secondary sectors in which up to five employees would be interviewed.

#### Data collection

The instrument used for data collection was the Brazilian version of the HSOPSC.<sup>13,14</sup> The questionnaire is composed of 42 items grouped into 12 dimensions to measure different aspects of the culture of patient safety, including the individual, the unit and the hospital. The HSOPSC allows for measuring the beliefs, skills and behaviors involved in the culture of safety of the organization.

The 12 dimensions assess the units of work (7), the hospital (2) and the results (2). Each dimension is composed of three to four questions made in a positive or negative way and for each question the interviewee has the possibility to choose between five different responses that vary from strongly agree, agree, neither, disagree and strongly disagree. The answers about frequency vary from never, rarely, sometimes, most of the time and always.<sup>18</sup> Two other questions assess individual assessment of patient safety: "please give your work area/unit in this hospital an overall grade on patient safety" with a response among excellent, very good, acceptable, poor and failing, and "In the past 12 months, how many event reports have you filled out and submitted?" with the possible responses of no event reports, 1 to 2 event reports, 3 to 5 event reports, 6 to 10 event reports, 11 to 20 event reports and 21 event reports or more. Dimensions with 75% of positivity are considered strengths and below 50% represent areas that need improvement.

In the pre-test of the survey, we modified the Portuguese wording of three questions (A5, C1, G1) according to previous recommendation to improve understanding.<sup>19</sup>

The questionnaire was developed using KoBoToolbox ([www.kobotoolbox.org](http://www.kobotoolbox.org), Cambridge, MA/USA) and applied at the professional working place. Subjects were invited to participate in the study and after accepting and signing the informed consent

form, and answered the questionnaire using tablets (Samsung® Galaxy Tab 3). The device recorded the data online or offline and once connected to the internet the questionnaires were automatically uploaded to the online platform.

Two trained interviewers performed the data collection; a pharmacy undergraduate student and a pharmacist.

#### Statistical methods

The negatively worded items were reversed to calculate the percentage of positive responses for each dimension. The answers were recoded: no scores were attributed to "strongly disagree", "disagree", "neither", "always", "most of the time" and "sometimes" and it was scored one point for the options "agree", "strongly agree", "never" and "rarely", following HSOPSC manual.<sup>18</sup>

The positivity of each dimension was stratified by the age of the interviewee, working time in the hospital, profession (doctors, nurses and other professions), and education level (high school, undergraduate and graduate school) and differences were tested by chi-square, and considered to be statistically significant if  $p < 0,05$ .

To evaluate the internal consistency of the questionnaire, including the adaptation made, we calculated the Cronbach's alpha<sup>20</sup>, for each dimension and item of the questionnaire. We used Stata 14.2 for all calculations.

#### Ethical aspects

The present study was approved by the Research Ethics Committee from the Hospital (CAAE 48415315.3.0000.5505). All of the subjects signed the Informed Consent Form.

## Results

We invited 324 employees from 68 sectors of the hospital, including eight reposition units. A total of 314 professionals (97%) accepted and were included and 10 refused (3%).

Table 1 presents the personal and professional characteristics of the research subjects. It was observed that 72% are women and predominated in various professions with the exception of physicians and that 41% are workers with undergraduate and graduate levels educations. Most have direct contact with patients (80%), 45% are nursing staff (nurses, nursing technicians and nursing assistants) and 60% have been working for less than six years in the hospital.

Nine out of the 12 dimensions showed positive results below 50%, and the other three had positivity close to 50%, as shown in Table 2. The dimension "nonpunitive response to errors" had the worst result (16%). No report had been filled and submitted by 65% of participants.

The positivity for each of the questionnaire's dimensions is described in Table 2. It attested a satisfactory reliability in the dimensions "manager expectations and actions", "frequency of reported events" and "management support for patient safety". On the other hand, it identified reliability below the expected level to the questions "the professionals consider that their errors, mistakes or failures can be used against them" for the dimension "nonpunitive response to errors" and "in this unit we have problems concerning patient safety" belonging to "overall perceptions of patient safety." The internal consistency was adequate for eight domains and four showed lower consistency (Cronbach's alpha < 0.6).

Increase in age and length of work were associated with a higher perception of culture of patient safety in the domains supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety, organizational learning – continuous improvement, frequency of events reported, feedback and communication about error, staffing, and management support for patient safety, while nonpunitive response to errors was associated to age only (Table 3). The frequency of events reported was significantly different according to the professional category (higher perception in nurse and other professionals) and education attainment (lower perception with higher degree). Positivity in the dimension management support for patient safety was also inversely proportional to education degree.

## **Discussion**

The research identified that the areas of the HSOPSC in the hospital under study are fragile. The perception of the patient safety culture ranged from regular to bad, and this fact is reflected in the low rate of notification. The institution is a university hospital and is made up of several professionals for the purposes of undergraduate education, residency and specializations in its staff. These data reflect high turnover and may be related to the low perception of safety among professionals. The adapted instrument was shown to have internal consistency in the context of the study.

As limitations of the context that may have influenced the present results, we highlight that an employee strike ended just before the data collection and that budget

cuts occurred during the survey period. Despite the difficulties faced by the professionals in each sector, a good acceptance rate was obtained for the questionnaires. Thus, there was participation from a diverse group of professionals, with direct or indirect operations in assistance, which attributes greater reliability of the study results. Contrary to the more common approach used in studies – restricted to specific hospital units or professionals – examining the hospital as a whole improves the representativeness of the results.<sup>21</sup> We also chose to approach employees in person, instead of remote strategies that are more prone to a less diverse sample population.

According to the AHRQ, Cronbach's alpha values  $\geq 0.6$  are acceptable for the HSOPSC.<sup>18</sup> In our study the value ranged from 0.37 to 0.89. In the adaptation and validation study of the HSOPSC to Brazil the Cronbach's alpha coefficient ranged from 0.20 to 0.91.<sup>13</sup> The change performed to improving the understanding<sup>19</sup> resulted in a higher consistency in the dimension staffing: from 0.20 in the validation study of the HSOPSC to 0.53 in present study.

The higher prevalence of women in the professional staff was similar to that found in other countries<sup>22,23</sup> since the nursing team composed the greater part of the research subjects and most of them are females.<sup>24-27</sup>

The domains with higher positivity (manager expectations and actions to promoting patient safety, organizational learning and continuous improvement, and teamwork within units) do not represent strength in the culture of patient safety, as they were below 75%.<sup>18</sup> However, it is suggested that the professionals within their work units seek to carry out their activities in a team with supervised support and to seek improvements to patient safety. Teamwork is a critical point and important by relying on the collaboration and mutual respect.<sup>28</sup> Such values lead to an opportunity to adopt improvement programs. Investigations carried out in different settings have found similar results.<sup>17,24,25,27,29-32</sup>

Age range, working time, professional category and educational level influenced the perception of several domains. More experienced professionals have more responsibility or occupy leadership positions within their teams; this fact may positively influence the perception regarding patient safety. A similar situation was found in a study conducted in Finland when comparing the perceptions of managers and registered nurses.<sup>33</sup> The experience of the professional can positively influence the results as demonstrated in a study carried out in Palestine, where the number of

adverse events reported increases with professional's experience time.<sup>30</sup> At the institution in this study, composed of early career professionals, it can be inferred that these individuals still ignore the concept of errors report. When comparing the different professionals, the nursing staff reports more events than the medical team, similar to a study in the United States.<sup>34</sup>

A study that applied the HSOPSC to 26 university hospitals<sup>35</sup> verified better perception in the dimension organizational learning and continuous improvement. In teaching hospitals, professionals are willing to improve their understanding and knowledge. It has been observed that the dimension "organizational learning and continuous improvement" improves its positivity as working time increases.<sup>21</sup>

The low positivity in the dimension "nonpunitive response to errors" was also found in other studies<sup>30,36,37</sup> and may be related to the low number of reports submitted over the past 12 months. The low notification indicates the existence of a climate of fear and insecurity on the part of professionals to report errors that lead to harsh punishments against themselves. Building a culture of processes evaluation, learning from mistakes and continual improvement induces a more suitable and dynamic working environment for the professionals to feel confident in notifying adverse events.

The dimension staffing also had a poor evaluation and may reflect an inadequate number of professionals with heavy workloads. This imbalance increases the risk in the provided assistance.<sup>38</sup> In units that perform activities in unfavorable conditions, the professionals feel less oriented to perform their tasks safely when they are confronted with a volume of duties.<sup>39</sup>

The number of working hours can also be related to the results, as tiredness results in a decrease in concentration, and the possibility to make mistakes increases.<sup>40</sup> A number of factors affect the safety and quality of patient care, such as the organization of the nursing units, structure, communication, stress and workload.<sup>37</sup> One of the important points to support the improvement of patient safety according to the World Health Organization are the resources and structures appropriate for the active maintenance of these systems. A better personnel distribution and appropriate working hours are crucial points to be achieved in these complex environments and improve the quality of health care.

The creation of an atmosphere of open communication encourages improvement in many other aspects seen as limitations of the present study.<sup>41</sup> As seen in other studies, failure in communication is directly related to a worsening in the quality

of care and an increase of adverse events.<sup>42,43</sup> The dimensions "communication openness" and "feedback and communication about error" denote a need for priority improvement. Hospitals where there is a channel of free communication between the supervisors and employees, to exchange suggestions, questions and feedback on improvements in patient safety tend to have better scores on quality and motivation in learning from mistakes.<sup>38</sup>

Expansion in the communication between teams improve the dimensions "handoffs and transitions" and "teamwork across units". Usually, there is a communication channel between workers within the same sector. On the other hand, there is a difficulty for the exchange of information between the different services. Thus, the hospital management should prioritize cooperation between units, to increase the communication quality.<sup>22</sup>

The negative results found in the present research may be seen as demotivation for the patient safety in the hospital. However, measuring the culture of safety is the first step to identify priorities to be addressed if a change in patient safety is to be achieved. In Brazil, the regulation in the field is still evolving and requires more investment in patient safety strategies.<sup>15,16</sup> In addition to ameliorating assistance the improvement in the culture of patient safety in university hospitals also enriches the undergraduate and graduate education.

## **Conclusion**

Assessing the patient safety in the institutions, establishing effective systems to prevent the occurrence of errors, encouraging the learning from mistakes and opening communication between the hierarchical levels and multi-professional staff are fundamental points and are recommended by the World Health Organization.<sup>44</sup>

In conclusion, the culture of patient safety in this Brazilian hospital was shown to be frail and needs improvement to ensure a safe care. The implementation of enhancement measures and further assessment of culture of patient safety should be a cyclical process to drive effective changes in patient safety.

## **Acknowledgment**

The authors thank Victor Junior Silva (undergraduate student in pharmacy) that helped the data collection.

## References

1. Sousa P, Mendes W. Segurança do Paciente: criando organizações de saúde seguras. *Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras*: Fiocruz; EAD; 2014.
2. Sousa P, Mendes W. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. v. 1. *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*. v. 1: Fiocruz; EAD; 2014.
3. WHO. *World Alliance for Patient Safety: forward programme*. Genebra2005.
4. Makary MA, Daniel M. Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ*. 2016;353:i2139.
5. Mendes W, Martins M, Rozenfeld S, Travassos C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. *Int J Qual Health Care*. 2009;21(4):279-284.
6. Kaufman G, McCaughan D. The effect of organisational culture on patient safety. *Nurs Stand*. 2013;27(43):50-56.
7. Pumar-Méndez MJ, Attree M, Wakefield A. Methodological aspects in the assessment of safety culture in the hospital setting: A review of the literature. *Nurse Educ Today*. 2014;34(2):162-170.
8. Wakefield JG, McLaws ML, Whitby M, Patton L. Patient safety culture: factors that influence clinician involvement in patient safety behaviours. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(6):585-591.
9. Brborović H, Šklebar I, Brborović O, et al. Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. *Postgrad Med J*. 2013;postgradmedj-2013-131814.
10. Eiras M, Escoval A, Monteiro Grillo I, Silva-Fortes C. The hospital survey on patient safety culture in Portuguese hospitals: Instrument validity and reliability. *Int J Health Care Qual Assur*. 2014;27(2):111-122.
11. Ito S, Seto K, Kigawa M, Fujita S, Hasegawa T, Hasegawa T. Development and applicability of hospital survey on patient safety culture (HSOPS) in Japan. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):1.
12. Waterson P, Griffiths P, Stride C, Murphy J, Hignett S. Psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: findings from the UK. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):e2.
13. Reis CT, Laguardia J, Martins M. Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital Survey on Patient Safety Culture: etapa inicial. *Cad Saude Publica*. 2012;28:2199-2210.
14. Reis CT, Laguardia J, Vasconcelos AGG, Martins M. Reliability and validity of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): a pilot study. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016;32(11).
15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Vol 62. Brasilia: Diário Oficial da União; 2013:43 - 44.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Vol 143. Brasilia: Diário Oficial da União; 2013:32 - 33.
17. Gama ZA, Oliveira AC, Hernandez PJ. [Patient safety culture and related factors in a network of Spanish public hospitals]. *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):283-293.

18. Hospital Survey on Patient Safety Culture. (Prepared by Westat, under Contract N°. 290-96-0004). AHRQ Publication n° 04-0041. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2004.
19. Gama ZA, Batista AM, Silva IG, Souza RM, Freitas MR. [Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: opportunities for improvement]. *Cad Saude Publica*. 2013;29(7):1473-1475.
20. Cronbach LJ. Test "reliability": Its meaning and determination. *Psychometrika*. 1947;12(1):1-16.
21. Ugurluoglu O, Ugurluoglu E, Payziner PD, Ozatkan Y. Patient safety culture: Sample of a University Hospital in Turkey. 2012.
22. Chen IC, Li HH. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Serv Res*. 2010;10:152.
23. Kuosmanen A, Tiihonen J, Repo-Tiihonen E, Eronen M, Turunen H. Patient safety culture in two Finnish state-run forensic psychiatric hospitals. *J Forensic Nurs*. 2013;9(4):207-216.
24. Hellings J, Schrooten W, Klazinga NS, Vleugels A. Improving patient safety culture. *Int J Health Care Qual Assur*. 2010;23(5):489-506.
25. Alahmadi HA. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):e17.
26. Aboshaiqah AE, Baker OG. Assessment of nurses' perceptions of patient safety culture in a Saudi Arabia hospital. *J Nurs Care Qual*. 2013;28(3):272-280.
27. Armellino D, Quinn Griffin MT, Fitzpatrick JJ. Structural empowerment and patient safety culture among registered nurses working in adult critical care units. *J Nurs Manag*. 2010;18(7):796-803.
28. Sammer CE, Lykens K, Singh KP, Mains DA, Lackan NA. What is patient safety culture? A review of the literature. *J Nurs Scholarsh*. 2010;42(2):156-165.
29. Agnew C, Flin R, Mearns K. Patient safety climate and worker safety behaviours in acute hospitals in Scotland. *Journal of Safety Research*. 2013;45:95-101.
30. Hamdan M, Saleem AA. Assessment of patient safety culture in Palestinian public hospitals. *Int J Qual Health Care*. 2013;25(2):167-175.
31. Fujita S, Seto K, Ito S, Wu Y, Huang CC, Hasegawa T. The characteristics of patient safety culture in Japan, Taiwan and the United States. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:20.
32. Bagnasco A, Tibaldi L, Chirone P, et al. Patient safety culture: an Italian experience. *J Clin Nurs*. 2011;20(7-8):1188-1195.
33. Turunen H, Partanen P, Kvist T, Miettinen M, Vehvilainen-Julkunen K. Patient safety culture in acute care: a web-based survey of nurse managers' and registered nurses' views in four Finnish hospitals. *Int J Nurs Pract*. 2013;19(6):609-617.
34. Campbell EG, Singer S, Kitch BT, Iezzoni LI, Meyer GS. Patient safety climate in hospitals: act locally on variation across units. *Joint Commission journal on quality and patient safety / Joint Commission Resources*. 2010;36(7):319-326.
35. Raeissi P, Reisi N, Nasiripour AA. Assessment of Patient Safety Culture in Iranian Academic Hospitals: Strengths and Weaknesses. *Journal of patient safety*. 2015.

36. Güneş ÜY, Gürlek Ö, Sönmez M. A survey of the patient safety culture of hospital nurses in Turkey. *Collegian*. 2015.
37. Khater WA, Akhu-Zaheya LM, Al-Mahasneh SI, Khater R. Nurses' perceptions of patient safety culture in Jordanian hospitals. *Int Nurs Rev*. 2015;62(1):82-91.
38. Al-Ahmadi TA. Measuring patient safety culture in Riyadh's hospitals: a comparison between public and private hospitals. *J Egypt Public Health Assoc*. 2009;84(5-6):479-500.
39. Vluyen A, Hellings J, Claes N, Abdou EA, Schrooten W. Measuring safety culture in belgian psychiatric hospitals: validation of the dutch and French translations of the hospital survey on patient safety culture. *J Psychiatr Pract*. 2015;21(2):124-139.
40. Wu Y, Fujita S, Seto K, et al. The impact of nurse working hours on patient safety culture: a cross-national survey including Japan, the United States and Chinese Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:394.
41. Moussavi F, Moghri J, Gholizadeh Y, et al. Assessment of patient safety culture among personnel in the hospitals associated with Islamic Azad University in Tehran in 2013. *Electronic physician*. 2013;5(3):664-671.
42. Belyansky I, Martin TR, Prabhu AS, et al. Poor resident-attending intraoperative communication may compromise patient safety. *J Surg Res*. 2011;171(2):386-394.
43. Kilner E, Sheppard LA. The role of teamwork and communication in the emergency department: a systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2010;18(3):127-137.
44. WHO Collaborating Center for Patient Safety's nine life-saving Patient Safety Solutions. *Joint Commission journal on quality and patient safety / Joint Commission Resources*. 2007;33(7):427-462.

## Tables

**Table 1. Characteristics of respondents (n = 314)**

Characteristics	Sample (n)	Frequency (%)
<b>Age (years)</b>		
18 - 34	145	46.2
35 - 44	84	26.8
45 -70	85	27.1
<b>Gender</b>		
Female	226	72.0
Male	88	28.0
<b>Educational level</b>		
Elementary and High School	104	33.1
College/university	82	26.1
Posgraduate	128	40.8
<b>Working time in hospital (years)</b>		
Less than 1	59	18.8
1 to 5	94	29.9
6 to 10	25	8.0
11 to 20	98	31.2
21 or more	38	12.1
<b>Professional experience in work area/unit (years)</b>		
Less than 1	67	21.3
1 to 5	123	39.2
6 to 10	29	9.2
11 to 20	69	22.0
21 or more	26	8.3
<b>Working hours per week</b>		
Less than 40	126	40.1
40 to 59	140	44.6
60 or more	48	15.3
<b>Staff position</b>		
Doctor	53	16.9
Nurse	142	45.2
Other professional (pharmacists, therapists, etc)	35	11.2
Technician (laboratory, radiology)	19	6.1
Management/secretary	26	8.3
Other	39	12.4
<b>Direct patient interaction</b>		
Yes	252	80.3
No	62	19.8
<b>Professional experience in the same position or specialty (years)</b>		
Less than 1	37	11.8
1 to 5	100	31.9
6 to 10	25	8.0
11 to 20	104	33.1
21 or more	48	15.3

**Table 2. Percentage of positive responses by dimensions (n=314 respondents)**

Dimensions	%	95% CI	Cronbach's alpha
Supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety	53.0	49.2 – 56.8	0.75
Organizational learning/continuous improvement	51.5	47.9 – 55.1	0.56
Teamwork within units	51.0	47.5 – 54.5	0.62
Frequency of events reported	43.8	39.2 – 48.5	0.89
Communication openness	40.0	36.1 – 43.9	0.68
Feedback and communication about error	35.7	31.8 – 39.6	0.70
Overall perceptions of patient safety	34.7	31.7 – 37.8	0.48
Staffing	28.0	25.2 -30.8	0.53
Handoffs and transitions	26.8	23.6 – 29.9	0.66
Teamwork across units	24.8	22.6 – 27.1	0.61
Management support for patient safety	23.0	19.4 – 26.7	0.76
<b>Nonpunitive response to errors</b>	<b>15.6</b>	<b>13.2 – 18.1</b>	<b>0.37</b>

Note: CI, confidence interval

Table 3. Positivity in the dimensions of culture of patient safety stratified by subgroups (N = 314)

Variables	Dimensions of culture of patient safety											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Age group (years)</b>												
18 a <25	44.6	51.8	44.0	16.7	25.9	25.0	34.5	22.6	17.9	20.5	29.5	15.5
25 a <35	49.8	52.6	47.9	17.4	29.5	30.5	34.5	39.0	23.7	25.0	25.6	12.3
35 <45	56.8	53.6	59.1	20.6	40.5	40.1	49.2	48.8	26.8	31.0	25.3	14.7
55 – 70	59.7	66.1	64.5	46.2	48.4	51.6	44.1	68.8	33.1	39.5	33.1	29.0
p value	0.132	0.135	0.012	<0.001	0.003	0.001	0.083	<0.001	0.095	0.02	0.571	0.009
<b>Working time (years)</b>												
< 1	52.1	58.1	45.2	21.5	31.8	32.2	37.3	32.8	24.2	22.9	30.9	13.0
1-5	49.7	50.5	50.4	25.2	31.6	32.6	36.2	42.9	23.4	25.0	26.3	15.6
6-10	43.0	48.0	50.7	8.0	35.0	33.3	34.7	52.0	17.0	34.0	25.0	14.7
11-15	57.1	50.7	55.4	20.3	35.8	35.1	45.5	43.2	29.4	28.7	26.7	13.5
16-20	57.3	62.5	55.6	20.8	36.5	44.4	48.6	58.3	26.0	28.1	25.0	18.1
≥ 21	55.3	67.1	68.4	43.0	52.6	55.3	51.8	61.4	31.6	45.4	30.9	27.2
p value	0.304	0.037	0.027	<0.001	0.023	0.003	0.059	<0.001	0.227	0.008	0.864	0.076
<b>Professional class</b>												
Doctor	55.7	62.3	48.4	18.2	31.6	30.8	34.6	31.4	25.0	25.9	26.9	15.7
Nurse	55.5	53.0	56.3	25.1	37.3	38.7	47.4	51.2	28.7	31.3	33.1	17.6
Other	51.2	52.7	52.1	23.4	35.3	37.5	39.3	46.3	25.3	28.3	25.0	14.2
p value	0.771	0.299	0.535	0.474	0.692	0.454	0.175	0.013	0.804	0.698	0.413	0.804
<b>Education attainment</b>												
High school or less	54.3	59.9	60.3	36.9	39.9	46.8	43.3	58.7	26.7	32.5	34.6	18.3
Undergraduate	50.9	51.8	49.6	17.5	33.2	31.7	37.4	38.2	25.0	24.7	23.8	15.4
Graduate	52.3	52.3	49.7	17.2	34.2	32.0	42.2	38.8	25.2	28.7	24.4	14.8
p value	0.89	0.435	0.219	0.001	0.566	0.041	0.666	0.004	0.956	0.475	0.158	0.772

Note: Dimensions: (1): Teamwork within units; (2): Supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety;(3): Organizational learning-continuous improvement; (4): Management support for patient safety; (5): Overall perceptions of patient safety; (6): Feedback and communication about error; (7): Communication openness; (8): Frequency of events reported; (9): Teamwork across units; (10): Staffing; (11): Handoffs and transitions; (12): Nonpunitive response to errors.

## 5.2 ARTIGO 2 - Culture of patient safety assessed by the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): A systematic review and meta-analysis

O artigo científico “Culture of patient safety assessed by the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): A systematic review and meta-analysis” refere-se a uma revisão sistemática do uso do questionário Hospital Survey on Patient Safety Culture utilizado para medir a percepção de cultura de segurança do paciente em ambiente hospitalar.

Foi formatado de acordo com as normas e submetido em 02 de fevereiro de 2017 para a revista BMJ Quality & Safety (Anexo B).

**ISSN:** 2044-5415

**ONLINE ISSN:** 2044-5423

**Fator de impacto:** 4.996

**Classificação de Periódicos 2015:** A1

**Área:** Saúde Coletiva

(<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>) acessado em 02/02/2017.

**Title: Culture of patient safety assessed by the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): A systematic review and meta-analysis**

**ABSTRACT**

**Objective:** To determine and evaluate the applicability of the HSOPSC in hospital settings.

**Method:** A systematic review of cross-sectional studies was conducted. The following databases were searched: MEDLINE, EMBASE, SCOPUS, CINAHL, and SciELO. The references were screened by two independent reviewers, and a methodological quality appraisal tool was used. Study characteristics were extracted as follows: year of publication, location of study, percentage of physicians, percentage of nurses, sample size, and results of the 12 HSOPSC dimensions. Performed for each dimension were a random-effects methodological meta-analysis with a double arcsine transformation, a meta-regression to investigate heterogeneity, and tests for publication bias.

**Results:** The search identified 582 titles, of which 59 were included in the review. Of the studies, 29 were conducted on the Asian continent, and 11 were conducted in the United States. In all, 755,415 practitioners were surveyed, of which 55.4% were nurses. The mean methodological quality score for the 10 criteria that were evaluated was 9.0. Of the 12 HSOPSC dimensions, five scored under 50%, the lowest of which was the “nonpunitive response to errors.” In the meta-regressions, three dimensions were shown to be influenced by the proportion of physicians and five were shown to be influenced by survey location. There was high heterogeneity and likely publication bias.

**Conclusions:** The HSOPSC is widely used to assess the climate of patient safety in hospital settings in several countries. There continues to be an atmosphere of blaming individuals instead of encouraging event reporting and learning from errors.

**Keywords:** patient safety, systematic review, meta-analysis, HSOPSC.

**INTRODUCTION**

Health institutions, which are known to be complex organizations, show both strengths and weaknesses in health care safety, and recognizing those

weaknesses is critical to the design of strategies for the improvement of, and increase in, the quality of health care services.<sup>1</sup> Quality in hospital services means providing the patient with multi-professional care at minimal risk.<sup>2</sup> Therefore, implementing improvements in organizational and safety cultures enhances quality.<sup>3</sup>

A quality product incorporates a set of elements that identify and define an institution.<sup>4</sup> Those factors are the mission, beliefs, and values of each institution, which are shared among the institution's stakeholders.<sup>5</sup> In those environments, behaviors and attitudes shape the culture of each organization.<sup>6</sup> Patient safety culture concerns the perceptions of processes, norms, and attitudes relating to a culture of preventable errors shared by health professionals in the delivery of care.<sup>7</sup> A higher patient safety culture has been shown to be associated with better patient outcomes.<sup>8</sup>

Surveys are widely used tools to assess the culture of safety by identifying the perceptions of health practitioners.<sup>9</sup> Such surveys allow for a general assessment of the work climate, the relationship between teams or in a given group, communications, professional relationships, and hierarchical relations.

The Hospital Survey On Patient Safety Culture (HSOPSC), which was a survey questionnaire designed by the Agency of Healthcare Research and Quality in 2004, proposes the assessment of 12 dimensions pertaining to the climate of patient safety in hospital settings. Seven dimensions of the survey are related to the work area, three dimensions explore hospital characteristics, and four dimensions are outcome variables.<sup>10</sup>

The use of HSOPSC has been increasing since its inception, with the instrument being translated into, and validated for, a variety of languages.<sup>11-17</sup> The aim of this study was to evaluate the use of the HSOPSC in hospitals worldwide.

## METHODS

### Protocol and registration

The protocol for this review was prepared in advance and was registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) under registration number CRD42016047941.

### Eligibility criteria

Studies meeting the criteria were selected as follows: Portuguese, Spanish, or English language; publication date between 2008-2015; cross-sectional, hospital-based design; full or partial use of the HSOPSC questionnaire; inclusion of staff with direct or indirect patient contact; and surveying one or more categories of health professionals.

Studies were excluded if they were performed outside of the hospital setting, if they were conducted in a single area or unit of the hospital, or if they were lacking in results for each dimension. Additionally, validation studies, duplicate studies, papers with no full-text available, or studies that used qualitative approaches were excluded.

#### Information sources and search strategy

The following databases were searched: MEDLINE (via PubMed), EMBASE, SCOPUS, CINAHL, and SciELO.

The search terms used for PubMed that were adapted for the other databases were “HSOPSC OR (Hospital Survey on Patient Safety Culture)”.

#### Study selection

The Covidence software platform was used to organize the references and find duplicates. Two independent reviewers screened the titles and abstracts of the papers, with selected papers progressing to the second phase, which was a full-text review. The articles were evaluated according to pre-specified criteria and, in the event of disagreements in either of the two phases, a third reviewer determined the inclusion.

#### Data collection process

Two reviewers independently summarized the data using a data extraction sheet. The following information was collected from each paper: country, proportion of physicians and nurses, sample size, and results for the 12 HSOPSC dimensions.

#### Risk of bias

Two reviewers evaluated the studies independently using a validated 10-item tool, which assessed (i) representativeness of the sample, (ii) appropriateness of the recruitment, (iii) adequacy of the sample size, (iv) description of both the study subjects and the setting, (v) response rate, (vi) objective, standard criteria used for the measurement of the condition, (vii) reliability of the measurement of the condition, (viii) appropriateness of the

statistical analysis, (ix) important confounding factors/subgroups/differences that were identified and accounted for, and (x) subpopulations that were identified using objective criteria.<sup>18</sup> Disagreements were resolved by consensus.

### **Summary measures and statistical analysis**

The outcome measure for this study was the proportion of positive responses in each dimension. STATA 14.2 software was used for all calculations.

For each HSOPSC dimension, meta-analyses were performed by grouping the positive scores using the random effects model described by DerSimonian and Laird and the double arcsine transformation for variance stabilization as proposed by Freeman-Tukey.<sup>19 20</sup> The prediction interval was also calculated.<sup>20 21</sup>

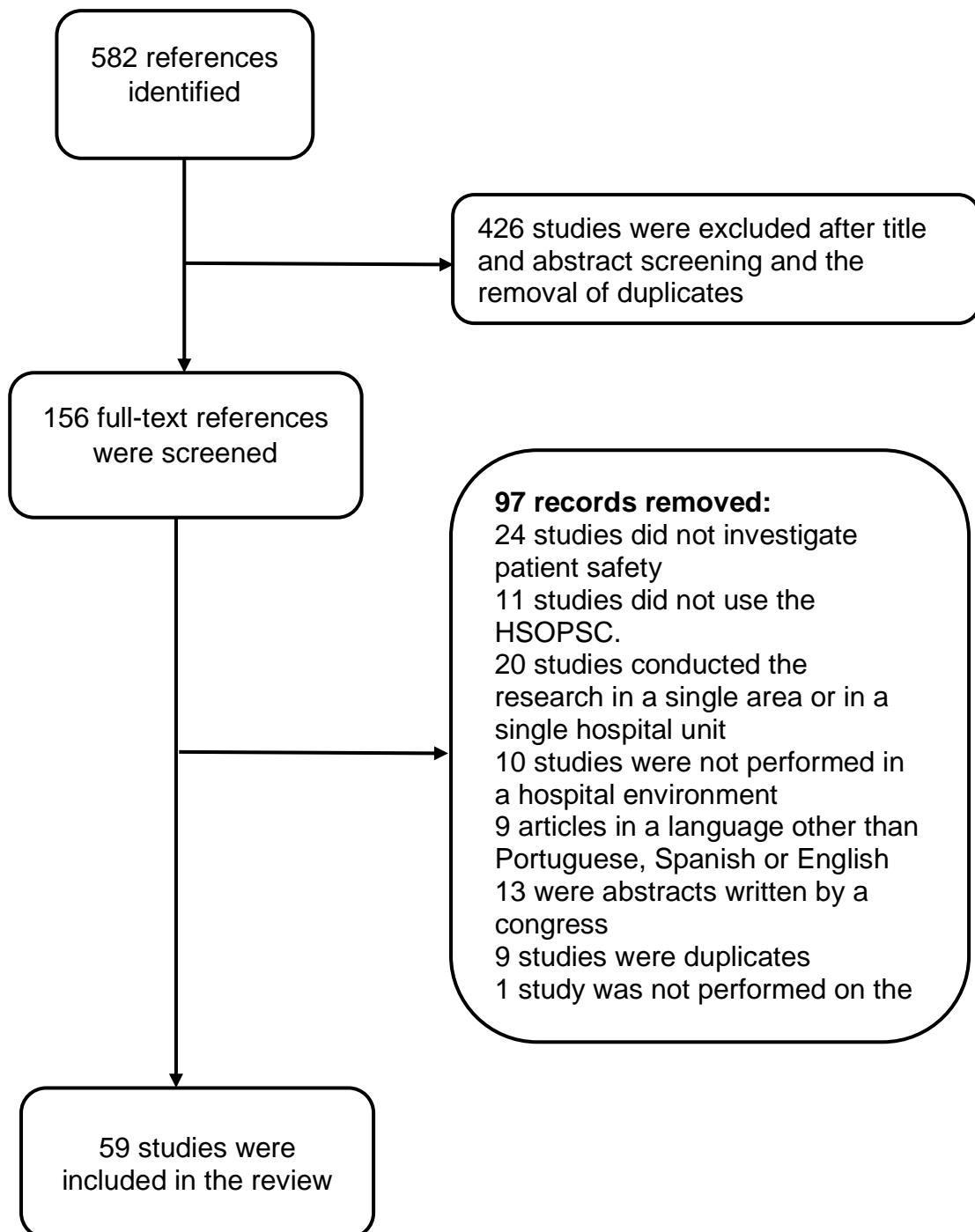
Heterogeneity was assessed by calculating the inverse variance in a fixed-effects model, which was expressed as a percentage of the *P* statistic.<sup>20 22</sup> Among the study characteristics, possible causes of heterogeneity were investigated: year of publication, proportion of physicians, proportion of nurses, quality scores, and continent where the study was performed. A meta-regression was performed of the double-arcsine transformed results in the method-of-moments model with a restricted maximum likelihood and a modified coefficient variance as suggested by Knapp and Hartung.<sup>23 24</sup> Thus, the  $\beta$  coefficient, the probability (*p* value), and the residual heterogeneity were calculated. Values of  $p < 0.05$  were deemed significant.

Publication bias (small study effect) was investigated using three approaches for each dimension. The first consisted of a regression of the log odds of the positive results against their standard errors (Egger's test). The second strategy was a regression of the odds against the reciprocal of the sample size (Peters' test). For both tests, probability values below 0.10 were deemed significant.<sup>25</sup> The third approach included a visual assessment of asymmetry in two funnel plots: one that compared sample size against the log odds, and the other that compared the log odds against the standard errors.<sup>25 26</sup>

## **RESULTS**

The search retrieved 582 studies, of which 59 were included<sup>27-84</sup> (Figure 1).

Figure 1. Flowchart search results



Eleven studies were published prior to 2011; and 47, between 2011-2015. Twenty-nine were conducted in Asia (of note, eight in Iran), 18 occurred in Europe, and 14 occurred in North American, of which 11 were in the U.S. Two studies were located in Eurasia (Turkey) and one was in Africa (Egypt).

The studies included 755,415 professionals who completed the HSOPSC, of which 55.4% were nurses and 5.2% were physicians. Sample sizes ranged from 90 to 247,140 participants. The largest studies were conducted in the U.S.<sup>64 65 79</sup> while the smallest studies were Iranian.<sup>42</sup>

One study surveyed the same institution three times on different years.<sup>38</sup> Thirty-three studies included a variety of professionals, 22 surveyed nursing staff exclusively and one surveyed only physicians.<sup>74</sup> Four investigations were multi-center studies<sup>31 35 52 67</sup> (surveys administered at different hospitals in the same country) and three were international multi-center surveys.<sup>55 64 65</sup>

The mean score for methodological quality was 9.0 points, with 34 studies that achieved the maximum score (Table 1). Considering the appraisal criteria, 19 studies showed errors in the participant recruitment process, 12 neglected the calculation of sample size, and nine failed to report response rates.

Table 1. Characteristics of included studies

Continent	Countries	Author, year	Sample size	Proportion of physicians	Proportion of nurses	Quality score	
Africa	Egypt	Aboul-Fotouh, 2012	510	50,0	32,4	10	
	Brazil	Silva-Batalha, 2015	301	-	18,9	9	
	Colombia	Gómez Ramírez, 2011	201	-	54,7	10	
		Blegen, 2010 <sup>a</sup>	368	40,0	33,0	9	
			434	34,0	30,0		
		Bump, 2015	955	100,0	-	7	
		Campbell, 2010	2.163	19,9	80,1	10	
	United States of America		163	25,0	37,0		
		Dupree, 2011 <sup>b</sup>	234	21,0	48,0	10	
			325	-	-		
		Halbesleben, 2008	148	-	100,0	10	
		Jones, 2013	2.137	9,4	32,0	10	
America	Mexico	Mardon, 2010	179	-	-	10	
		Patterson, 2015	247.140	4,7	51,2	10	
		Ulrich, 2014	979	-	100,0	10	
		Wagner, 2013 <sup>c</sup>	196.462	4,0	36,0	8	
		Wu, 2013 <sup>d</sup>	106.710	-	100,0	9	
		Castañeda-Hidalgo, 2013	195	-	90,3	10	
		Aboshaqah, 2010	445	-	100,0	10	
		Aboshaqah, 2013	498	-	100,0	10	
		Saudi Arabia	Alahmadi, 2010	1.224	8,3	60,0	9
		Al-Awai, 2012	605	-	100,0	7	
Asia	China	El-Jardali, 2014	2.572	8,7	50,1	10	
		Nie, 2013	1.160	25,9	62,2	8	
		Shu, 2015	2.230	31,0	69,0	10	
		Wang, 2014	463	-	100,0	10	
	Iran	Adibi, 2012	90	7,8	71,1	3	
		Al-Mandhari, 2014	398	20,9	59,547	10	

Continent	Countries	Author, year	Sample size	Proportion of physicians	Proportion of nurses	Quality score
Eurasian	Japan	Ammouri, 2015	414	-	100,0	10
		Bahrami, 2013 <sup>e</sup>	135	-	100,0	9
		Bahrami, 2014 <sup>f</sup>	135	-	100,0	10
		Bahrami, 2014 <sup>f</sup>	113	-	100,0	10
		Davoodi, 2013	189	-	100,0	10
		Moussavi, 2013	922	10,0	77,0	10
		Raeissi, 2015	461	32,6	41,7	10
		Fujita, 2013 <sup>h</sup>	461	15,2	51,0	10
		Fujita, 2014	6.963	8,5	58,1	10
		Wu, 2013 <sup>d</sup>	8.700	9,3	46,4	9
	Jordan	Khater, 2015	658	-	100,0	10
	Palestine	Saleh, 2015	242	-	100,0	10
	Lebanon	El-Jardali, 2010	6.807	3,7	57,8	10
	Palestine	Hamdan, 2013	1.408	20,0	49,2	10
	Taiwan	Chen, 2012	788	29,2	60,7	10
	Taiwan	Chen, 2010	788	29,2	60,7	10
	Taiwan	Fujita, 2013 <sup>h</sup>	10.019	9,7	57,0	10
	Turkey	Wagner, 2013 <sup>c</sup>	10.146	10,0	58,0	8
	Turkey	Ugurluoglu, 2012	5.714	-	100,0	9
	Belgium	Vluyen, 2012	554	-	100,0	8
	Belgium	Hellings, 2010 <sup>g</sup>	108	27,8	42,6	9
	Croatia	Vluyen, 2015	55.225	8,8	49,8	10
	Scotland	Brborovic, 2014	3.626	-	-	10
	Western Slovakia	Sklebar, 2013	3.940	12,2	60,5	9
	Western Slovakia	Agnew, 2013	47.136	11,7	64,1	9
	Spain	Mikusová, 2012	1.866	-	-	5
	Spain	Gama, 2013	1.787	53,0	50,5	5
	Spain	Saturno, 2008	1.113	24,7	45,0	9
	Finland	Skodova, 2011	2.503	-	-	8
	Finland	Kuosmanen, 2013	299	-	40,1	10
	Italy	Turunen, 2013	283	6,4	82,2	6
	Italy	Bagnasco, 2011	832	-	100,0	6
	Norway	Ballangrud, 2012	724	35,0	26,0	7
	Norway	Farup, 2015	220	-	100,0	10
	Netherlands	Smits, 2012	185	14,1	61,6	10
	Netherlands	Wagner, 2013 <sup>c</sup>	542	16,5	74,0	6
	United Kingdom	Lawton, 2015	3.779	12,0	53,0	8
	United Kingdom		648	-	100,0	8

Notes: <sup>a</sup> Different years (2006 and 2007); <sup>b</sup> Different years (2005, 2008 and 2011); <sup>c</sup> Same study conducted on different continents; <sup>d</sup> Same study conducted on different continents; <sup>e</sup> Same study performed in different hospitals; <sup>f</sup> Same study performed in different hospitals ; <sup>g</sup> Different years (2005 and 2007); <sup>h</sup> Same study conducted on different countries.

The results of the meta-analyses of the 12 HSOPSC dimensions are presented in Table 2. Among the findings, five had less than 50% of positive scores in the dimensions of communication openness, frequency of events reported, staffing, handoffs and transitions, and nonpunitive response to errors.

Only the dimension of teamwork within units produced positive responses in 75% of those surveyed, which was the highest percentage.

Table 2. Meta-analyzes of the dimensions and respective heterogeneity ( $I^2$ ) of the Hospital Survey On Patient Safety Culture

Dimensions	Positive responses, % (prediction interval)	$I^2$ (%)
Teamwork within units	75 (62-85)	97.9
Supervisor/Manager expectations and actions that promote patient safety	61 (43-78)	99.0
Organizational learning and continuous improvement	70 (48-88)	99.3
Management support for patient safety	53 (23-82)	99.6
Overall perceptions of patient safety	54 (37-71)	98.9
Feedback and communication about error	54 (34-73)	99.1
Communication openness	47 (24-71)	99.4
Frequency of events reported	48 (23-75)	99.5
Teamwork across units	50 (32-67)	98.9
Staffing	36 (13-63)	99.5
Handoffs and transitions	45 (34-57)	97.7
Nonpunitive response to errors	33 (13-57)	99.4

A 2012 survey that was conducted in Norway produced positive responses in 78.8% of the nonpunitive response to errors dimension,<sup>43</sup> and an analysis performed in Spain reported 3.7% positivity for the dimension of management support for patient safety <sup>40</sup>, while seven others had positive scores of less than 30%.<sup>28 37 41-43 56 73</sup>

The meta-analyses detected high heterogeneity values across the HSOPSC dimensions, with all that were above 97%.

The meta-regression showed that three dimensions were influenced by the proportion of doctors in the dimensions of overall perceptions of patient safety, feedback and communication about error, and the frequency of events reported (Table 3). The continent significantly affected the dimensions of supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety, overall perceptions of patient safety, communication openness, staffing, and nonpunitive response to errors. Only the dimensions of organizational learning – continuous improvement, teamwork within units, and handoffs and transitions were not positive for small-study effects. Funnel plot inspections showed asymmetry in all dimensions (data not shown).

Table 3. Results of meta-regressions and tests for publication bias

Dimensions	A double arcsine coefficient ( $\beta$ ), p value, residual heterogeneity (RH, in %) of meta-regression												Publication bias				
	Year			Doctors			Nurses			Quality score			Continent			p value	
	$\beta$	p value	RH	$\beta$	p value	RH	$\beta$	p value	RH	$\beta$	p value	RH	$\beta$	p value	RH	Egger's test	Peters' test
Teamwork within units	0.013	0.424	97.9	-0.006	0.166	98.5	<0.001	0.808	98.0	0.008	0.416	97.8	-0.029	0.458	97.8	0.071	0.005
Supervisor/Manager expectations and actions that promote patient safety	-0.031	0.125	99.0	-0.005	0.154	98.9	-0.005	0.100	98.1	0.001	0.926	98.2	-0.139	<0.001	95.8	0.001	<0.001
Organizational learning and continuous improvement	0.018	0.374	99.3	<0.001	0.936	99.5	<0.001	0.224	99.3	0.001	0.953	99.2	0.068	0.146	99.3	0.980	0.490
Management support for patient safety	<0.001	0.987	99.6	-0.012	0.064	99.6	-0.012	0.307	99.6	0.002	0.903	99.6	-0.019	0.776	99.5	0.022	0.016
Overall perceptions of patient safety	-0.012	0.481	98.9	-0.007	0.039	98.7	-0.007	0.840	98.4	0.004	0.687	98.7	-0.078	0.018	97.9	0.021	0.016
Feedback and communication about error	0.008	0.694	99.2	-0.007	0.043	99.2	-0.007	0.504	98.9	0.011	0.329	99.1	-0.026	0.544	98.6	0.090	0.077
Communication openness	-0.019	0.390	99.4	-0.005	0.177	99.5	-0.005	0.739	99.1	-0.001	0.913	99.3	-0.131	0.002	98.0	0.017	0.023
Frequency of events reported	0.003	0.892	99.5	-0.009	0.049	99.7	-0.009	0.606	99.5	0.022	0.072	99.5	-0.070	0.145	99.4	0.074	0.089
Teamwork across units	0.013	0.526	98.9	-0.004	0.385	99.2	-0.004	0.467	98.9	0.012	0.270	98.7	-0.027	0.539	97.7	0.114	0.115
Staffing	-0.016	0.544	99.5	-0.003	0.570	99.5	-0.003	0.460	99.2	0.001	0.923	99.3	-0.132	0.012	98.3	0.005	0.008
Handoffs and transitions	0.010	0.562	97.5	-0.006	0.053	98.0	-0.006	0.273	97.7	0.003	0.755	97.7	-0.031	0.422	97.6	0.503	0.372
Nonpunitive response to errors	-0.041	0.159	99.4	-0.002	0.671	99.6	-0.002	0.771	99.3	0.009	0.577	99.4	-0.198	<0.001	99.0	0.044	0.111

## DISCUSSION

The weakest dimensions were those that were related to communication problems and staffing, with the nonpunitive response to error dimension that was shown to be the worst dimension. By and large, the studies that were included showed good methodological quality. On the other hand, high heterogeneity was found, which is partly attributable to the proportion of physicians and the location where the surveys were administered.

The statistical tests indicated that publication bias may have influenced the results. Moreover, the fact that data published in scientific conferences and in other gray literature were not included and the restriction of only publications in Portuguese, English, and Spanish may have potentiated that effect. With the purpose of extending the usability and determining the applicability of the HSOPSC, all sample sizes and professional categories were included, which influenced the high heterogeneity.

The methods of this review were based on internationally recommended standards.<sup>85</sup> Thus, paired reviewers worked on the inclusion, evaluation, and data extraction steps. Data analysis relied on statistical calculations grouped according to relevant variables. The use of the HSOPSC is still emerging in some countries. In accordance with the worldwide trend towards patient safety in the health services, this systematic review could foster the use and dissemination of the HSOPSC.

One study was a systematic review that included a meta-analysis of the HSOPSC that was performed to assess the patient safety culture of Iranian hospitals.<sup>86</sup> That review included surveys that were conducted in Iran between 2000–2014, and misused a text editing tool as a critical appraisal instrument, with calculations in the meta-analysis that were based on the simple means of the dimensions. The dimensions that performed the poorest in the Iranian review<sup>86</sup> were similar to those that were identified in this review, with the dimension of nonpunitive response to error yielding the lowest score and teamwork within units that yielded the highest percent of positive responses.

Evaluating perceptions of the culture of safety implies the consideration of a number of factors and characteristics pertaining to the hospital setting.<sup>87</sup> Management that is committed to safety culture, effective leadership support, effective

communication, sufficient staffing, incentives to capacity-building, and interdisciplinary teamwork are just some of those factors.<sup>73</sup>

Micro-systems with different profiles in terms of their constitution and organization (specialized intensive care units, emergency departments, surgical suites, and wards) are found in hospitals.<sup>88</sup> In those micro-systems, perceptions of patient safety vary between practitioners.<sup>32 43</sup>

Studies that evaluated the culture of safety have shown contrasting perceptions regarding patient safety, and in one study, physicians showed a less positive perception compared to nurses<sup>89</sup> and more positive perceptions compared to the nursing staff in another.<sup>90 91</sup>

In this review, the influence of the medical staff was noted for some dimensions. Thus, to assess the perception of patient safety through surveys, the influence of the context of each micro-system should also be considered.

Another influential factor was the continent on which the study was conducted. In international multi-center studies, a greater proportion of positive scores was found in the U.S. than elsewhere<sup>55 64</sup>. In addition to the cultural differences, the HSOPSC tool was developed in the U.S., hence its use is more disseminated there—a fact that becomes evident in the sample sizes.<sup>64</sup> Another factor detected in those multi-center studies is the larger number of nurses in U.S. hospitals compared to other countries, a fact that is attributable to the way hospitals adapt the numbers of nurses to their demand and hire temporary staff.<sup>55</sup>

In a Norwegian study, a salient strength was found in the nonpunitive response to error dimension.<sup>43</sup> In most studies that were conducted in a variety of countries, this dimension yielded low scores, which indicated the need for improvement. Other investigations were pursued with higher positive percentages in this dimension and seven were found with positive scores above 50%.<sup>28 32 56 59 61 64 71</sup> It was noted that, in the settings where these surveys were administered, a climate of encouragement existed in the management staff who promoted reporting and learning from errors.

## **CONCLUSION**

The culture of culpability is pervasive in most of the hospitals that measured the culture of safety using the HSOPSC. This behavior reduces error reporting and the likelihood that corrective measures would be implemented. Effective communication,

feedback following reporting, engaged leadership, and environments focused on learning from errors are factors that can lead to improvement.

## REFERENCES

1. Chassin MR, Loeb JM. High-reliability health care: getting there from here. *Milbank Q* 2013;91(3):459-90. doi: 10.1111/1468-0009.12023 [published Online First: 2013/09/14]
2. WHO. World Alliance for Patient Safety: forward programme. Geneva2005.
3. Dodek PM, Wong H, Heyland DK, et al. The relationship between organizational culture and family satisfaction in critical care. *Crit Care Med* 2012;40(5):1506-12.
4. Malik AM. Desenvolvimento de recursos humanos, gerência de qualidade e cultura das organizações de saúde. *Revista de Administração de Empresas* 1992;32:32-41.
5. Tamayo Á, Mendes AM, Paz MdGT. Inventário de valores organizacionais. *Estudos de psicologia* 2000;5(2):289-315.
6. Kaufman G, McCaughan D. The effect of organisational culture on patient safety. *Nurs Stand* 2013;27(43):50-56. doi: 10.7748/ns2013.06.27.43.50.e7280
7. Zohar D, Livne Y, Tenne-Gazit O, et al. Healthcare climate: a framework for measuring and improving patient safety. *Crit Care Med* 2007;35(5):1312-7. doi: 10.1097/01.ccm.0000262404.10203.c9 [published Online First: 2007/04/07]
8. Fan CJ, Pawlik TM, Daniels T, et al. Association of Safety Culture with Surgical Site Infection Outcomes. *J Am Coll Surg* 2016;222(2):122-8. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2015.11.008 [published Online First: 2015/12/30]
9. Colla JB, Bracken AC, Kinney LM, et al. Measuring patient safety climate: a review of surveys. *Qual Saf Health Care* 2005;14(5):364-6. doi: 10.1136/qshc.2005.014217 [published Online First: 2005/10/01]
10. Sorra JS NV. Hospital Survey on Patient Safety Culture. (Prepared by Westat, under Contract N°. 290-96-0004). AHRQ Publication nº 04-0041. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. September 2004 ed, 2004.

11. Eiras M, Escoval A, Monteiro Grillo I, et al. The hospital survey on patient safety culture in Portuguese hospitals: Instrument validity and reliability. *Int J Health Care Qual Assur* 2014;27(2):111-22.
12. Bodur S, Filiz E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *Int J Qual Health Care / ISQua* 2009;21(5):348-55. doi: 10.1093/intqhc/mzp035 [published Online First: 2009/08/25]
13. Brborović H, Šklebar I, Brborović O, et al. Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. *Postgrad Med J* 2013:postgradmedj-2013-131814.
14. Ito S, Seto K, Kigawa M, et al. Development and applicability of hospital survey on patient safety culture (HSOPS) in Japan. *BMC Health Serv Res* 2011;11(1):1.
15. Waterson P, Griffiths P, Stride C, et al. Psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: findings from the UK. *Qual Saf Health Care* 2010;19(5):e2. doi: 10.1136/qshc.2008.031625 [published Online First: 2010/03/10]
16. Reis CT, Laguardia J, Martins M. Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital Survey on Patient Safety Culture: etapa inicial. *Cad Saude Publica* 2012;28:2199-210.
17. Vluyen A, Hellings J, Claes N, et al. Measuring safety culture in belgian psychiatric hospitals: validation of the dutch and French translations of the hospital survey on patient safety culture. *J Psychiatr Pract* 2015;21(2):124-39. doi: 10.1097/01.pra.0000462605.17725.48 [published Online First: 2015/03/19]
18. Munn Z, Moola S, Riitano D, et al. The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *Int J Health Policy Manag* 2014;3(3):123-8. doi: 10.15171/ijhpm.2014.71 [published Online First: 2014/09/10]
19. Barendregt JJ, Doi SA, Lee YY, et al. Meta-analysis of prevalence. *J Epidemiol Community Health* 2013;67(11):974-78. doi: 10.1136/jech-2013-203104

20. Nyaga VN, Arbyn M, Aerts M. Metaprop: a Stata command to perform meta-analysis of binomial data. *Arch Public Health* 2014;72(1):39. doi: 10.1186/2049-3258-72-39
21. Turner RM, Davey J, Clarke MJ, et al. Predicting the extent of heterogeneity in meta-analysis, using empirical data from the Cochrane Database of Systematic Reviews. *Int J Epidemiol* 2012;41(3):818-27. doi: 10.1093/ije/dys041
22. Higgins JP, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Stat Med* 2002;21(11):1539-58. doi: 10.1002/sim.1186 [published Online First: 2002/07/12]
23. Knapp G, Hartung J. Improved tests for a random effects meta-regression with a single covariate. *Stat Med* 2003;22(17):2693-710. doi: 10.1002/sim.1482
24. Harbord RM, Higgins JPT. Meta-regression in Stata. *Stata J* 2008;8(4):493-519.
25. Jin Z-C, Zhou X-H, He J. Statistical methods for dealing with publication bias in meta-analysis. *Stat Med* 2015;34(2):343-60. doi: 10.1002/sim.6342
26. Hunter JP, Saratzis A, Sutton AJ, et al. In meta-analyses of proportion studies, funnel plots were found to be an inaccurate method of assessing publication bias. *J Clin Epidemiol* 2014;67(8):897-903. doi: 10.1016/j.jclinepi.2014.03.003 [published Online First: 2014/05/06]
27. Halbesleben JR, Wakefield BJ, Wakefield DS, et al. Nurse burnout and patient safety outcomes: nurse safety perception versus reporting behavior. *West J Nurs Res* 2008;30(5):560-77. doi: 10.1177/0193945907311322 [published Online First: 2008/01/12]
28. Saturno PJ, Da Silva Gama ZA, de Oliveira-Sousa SL, et al. [Analysis of the patient safety culture in hospitals of the Spanish National Health System]. *Med Clin (Barc)* 2008;131 Suppl 3:18-25. [published Online First: 2009/07/03]
29. Al-Ahmadi TA. Measuring Patient Safety Culture in Riyadh's Hospitals: A Comparison between Public and Private Hospitals. *J Egypt Public Health Assoc* 2009;84(5-6):479-500. [published Online First: 2009/01/01]
30. Alahmadi HA. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. *Qual Saf Health Care* 2010;19(5):e17. doi: 10.1136/qshc.2009.033258 [published Online First: 2010/05/01]

31. Blegen MA, Sehgal NL, Alldredge BK, et al. Republished paper: Improving safety culture on adult medical units through multidisciplinary teamwork and communication interventions: the TOPS Project. *Postgrad Med J* 2010;86(1022):729-33. doi: 10.1136/qshc.2008.031252rep [published Online First: 2010/11/26]
32. Campbell EG, Singer S, Kitch BT, et al. Patient safety climate in hospitals: act locally on variation across units. *Jt Comm J Qual Pat Saf* 2010;36(7):319-26. [published Online First: 2011/01/14]
33. Chen IC, Li HH. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Ser Res* 2010;10:152. doi: 10.1186/1472-6963-10-152 [published Online First: 2010/06/10]
34. El-Jardali F, Jaafar M, Dimassi H, et al. The current state of patient safety culture in Lebanese hospitals: a study at baseline. *Int J Qual Health Care* 2010;22(5):386-95. doi: 10.1093/intqhc/mzq047 [published Online First: 2010/08/12]
35. Hellings J, Schrooten W, Klazinga NS, et al. Improving patient safety culture. *Int J Health Care Qual Assur* 2010;23(5):489-506.
36. Mardon RE, Khanna K, Sorra J, et al. Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *J Patient Saf* 2010;6(4):226-32. doi: 10.1097/PTS.0b013e3181fd1a00 [published Online First: 2010/11/26]
37. Bagnasco A, Tibaldi L, Chirone P, et al. Patient safety culture: an Italian experience. *J Clin Nurs* 2011;20(7-8):1188-95.
38. Dupree E, Anderson R, McEvoy MD, et al. Professionalism: a necessary ingredient in a culture of safety. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2011;37(10):447-55. [published Online First: 2011/10/22]
39. Gómez Ramírez O, Arenas Gutiérrez W, González Vega L, et al. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia. *Ciencia y enfermería* 2011;17(3):97-111.
40. Skodova M, Velasco Rodriguez MJ, Fernandez Sierra MA. [Opinion of healthcare professionals on patient safety in a primary level hospital]. *Rev Calid Asist* 2011;26(1):33-8. doi: 10.1016/j.cal.2010.11.005 [published Online First: 2011/02/15]

41. Aboul-Fotouh AM, Ismail NA, Ez Elarab HS, et al. Assessment of patient safety culture among healthcare providers at a teaching hospital in Cairo, Egypt. *East Mediterr Health J* 2012;18(4):372-7. [published Online First: 2012/07/10]
42. Adibi H, Khalesi N, Ravaghi H, et al. Development of an effective risk management system in a teaching hospital. *J Diabetes Metab Disord* 2012;11(1):15. doi: 10.1186/2251-6581-11-15 [published Online First: 2012/01/01]
43. Ballangrud R, Hedelin B, Hall-Lord ML. Nurses' perceptions of patient safety climate in intensive care units: a cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs* 2012;28(6):344-54. doi: 10.1016/j.iccn.2012.01.001 [published Online First: 2012/09/25]
44. Al-Awa B, Al Mazrooa A, Rayes O, et al. Benchmarking the post-accreditation patient safety culture at King Abdulaziz University Hospital. *Ann Saudi Med* 2012;32(2):143-50. [published Online First: 2012/03/01]
45. Chen IC, Ng HF, Li HH. A multilevel model of patient safety culture: cross-level relationship between organizational culture and patient safety behavior in Taiwan's hospitals. *Int J Health Plann Manage* 2012;27(1):e65-82. doi: 10.1002/hpm.1095 [published Online First: 2011/06/04]
46. Mikušová V, Rusnáková V, Naďová K, et al. Patient safety assessment in Slovak hospitals. *Int J Collab Res Intern Med Public Health* 2012;4(6):1236-44.
47. Smits M, Wagner C, Spreeuwenberg P, et al. The role of patient safety culture in the causation of unintended events in hospitals. *J Clin Nurs* 2012;21(23-24):3392-401. doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04261.x [published Online First: 2012/11/14]
48. Ugurluoglu O, Ugurluoglu E, Payziner PD, et al. Patient safety culture: Sample of a University Hospital in Turkey. *Pak J Med Sci* 2012;28(3):463-7.
49. Vluyen A, Hellings J, Claes N, et al. A nationwide hospital survey on patient safety culture in Belgian hospitals: setting priorities at the launch of a 5-year patient safety plan. *BMJ Qual Saf* 2012;21(9):760-7. doi: 10.1136/bmjqqs-2011-051607 [published Online First: 2012/08/29]

50. Aboshaiqah AE, Baker OG. Assessment of nurses' perceptions of patient safety culture in a Saudi Arabia hospital. *J Nurs Care Qual* 2013;28(3):272-80. doi: 10.1097/NCQ.0b013e3182855cde [published Online First: 2013/03/07]
51. Agnew C, Flin R, Mearns K. Patient safety climate and worker safety behaviours in acute hospitals in Scotland. *J Safety Res* 2013;45:95-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2013.01.008>
52. Bahrami MA, Montazerafaraj R, Chalak M, et al. Patient safety culture challenges: Survey results of iranian educational hospitals. *Middle East J Sci Res* 2013;14(5):641-9.
53. Castañeda-Hidalgo H, Garza Hernández R, González Salinas JF, et al. Percepción de la cultura de la seguridad de los pacientes por personal de enfermería. *Ciencia y enfermería* 2013;19(2):77-88.
54. Davoodi R, Mohammadzadeh Shabestari M, Takbiri A, et al. Patient Safety Culture Based on Medical Staff Attitudes in Khorasan Razavi Hospitals, Northeastern Iran. *Iran J Public Health* 2013;42(11):1292-8. [published Online First: 2013/11/01]
55. Fujita S, Seto K, Ito S, et al. The characteristics of patient safety culture in Japan, Taiwan and the United States. *BMC Health Serv Res* 2013;13:20. doi: 10.1186/1472-6963-13-20 [published Online First: 2013/01/16]
56. Gama ZA, Oliveira AC, Hernandez PJ. [Patient safety culture and related factors in a network of Spanish public hospitals]. *Cad Saude Publica* 2013;29(2):283-93. [published Online First: 2013/03/06]
57. Hamdan M, Saleem AA. Assessment of patient safety culture in Palestinian public hospitals. *Int J Qual Health Care* 2013;25(2):167-75. doi: 10.1093/intqhc/mzt007 [published Online First: 2013/02/06]
58. Kuosmanen A, Tiihonen J, Repo-Tiihonen E, et al. Patient safety culture in two Finnish state-run forensic psychiatric hospitals. *J Forensic Nurs* 2013;9(4):207-16. doi: 10.1097/JFN.0b013e318281068c [published Online First: 2013/11/22]
59. Jones KJ, Skinner AM, High R, et al. A theory-driven, longitudinal evaluation of the impact of team training on safety culture in 24 hospitals. *BMJ Qual Saf* 2013;22(5):394-404. doi: 10.1136/bmjqqs-2012-000939 [published Online First: 2013/02/26]

60. Moussavi F, Moghri J, Gholizadeh Y, et al. Assessment of patient safety culture among personnel in the hospitals associated with Islamic Azad University in Tehran in 2013. *Electron Physician* 2013;5(3):664-71. doi: 10.14661/2013.664-671 [published Online First: 2013/07/01]
61. Nie Y, Mao X, Cui H, et al. Hospital survey on patient safety culture in China. *BMC Health Serv Res* 2013;13:228. doi: 10.1186/1472-6963-13-228 [published Online First: 2013/06/27]
62. ŠKLEBAR I, Habek D, JURKOVIĆ I, et al. The correlation between patient safety culture and regional anesthesia development. *Period. Biol.* 2013;115(2):239-46.
63. Turunen H, Partanen P, Kvist T, et al. Patient safety culture in acute care: a web-based survey of nurse managers' and registered nurses' views in four Finnish hospitals. *Int J Nurs Pract* 2013;19(6):609-17. doi: 10.1111/ijn.12112 [published Online First: 2013/12/18]
64. Wagner C, Smits M, Sorra J, et al. Assessing patient safety culture in hospitals across countries. *Int J Qual Health Care* 2013;25(3):213-21. doi: 10.1093/intqhc/mzt024 [published Online First: 2013/04/11]
65. Wu Y, Fujita S, Seto K, et al. The impact of nurse working hours on patient safety culture: a cross-national survey including Japan, the United States and Chinese Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture. *BMC Health Serv Res* 2013;13:394. doi: 10.1186/1472-6963-13-394 [published Online First: 2013/10/09]
66. Al-Mandhari A, Al-Zakwani I, Al-Kindi M, et al. Patient safety culture assessment in oman. *Oman Med J* 2014;29(4):264-70. doi: 10.5001/omj.2014.70 [published Online First: 2014/08/30]
67. Bahrami MA, Chalak M, Montazeralfaraj R, et al. Iranian nurses' perception of patient safety culture. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16(4):e11894. doi: 10.5812/ircmj.11894 [published Online First: 2014/06/10]
68. Brborovic H, Brborovic O, Brumen V, et al. Are nurse presenteeism and patient safety culture associated: a cross-sectional study. *Arh Hig Rada Toksikol* 2014;65(2):149-56. doi: 10.2478/10004-1254-65-2014-2462 [published Online First: 2014/04/30]

69. El-Jardali F, Sheikh F, Garcia NA, et al. Patient safety culture in a large teaching hospital in Riyadh: baseline assessment, comparative analysis and opportunities for improvement. *BMC Health Serv Res* 2014;14(1):122.
70. Fujita S, Seto K, Kitazawa T, et al. Characteristics of unit-level patient safety culture in hospitals in Japan: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2014;14:508. doi: 10.1186/s12913-014-0508-2 [published Online First: 2014/10/22]
71. Ulrich B, Kear T. Patient Safety Culture in Nephrology Nurse Practice Settings: Initial Findings. *Nephrol Nurs J* 2014;41(5):459-75. [published Online First: 2015/08/22]
72. Wang X, Liu K, You LM, et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2014;51(8):1114-22. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.12.007 [published Online First: 2014/01/15]
73. Ammour A, Tailakh A, Muliira J, et al. Patient safety culture among nurses. *Int Nurs Rev* 2015;62(1):102-10.
74. Bump GM, Calabria J, Gosman G, et al. Evaluating the Clinical Learning Environment: Resident and Fellow Perceptions of Patient Safety Culture. *J Grad Med Educ* 2015;7(1):109-12. doi: 10.4300/jgme-d-14-00280.1 [published Online First: 2015/07/29]
75. Farup PG. Are measurements of patient safety culture and adverse events valid and reliable? Results from a cross sectional study. *BMC Health Serv Res* 2015;15:186. doi: 10.1186/s12913-015-0852-x [published Online First: 2015/05/03]
76. Güneş ÜY, Gürlek Ö, Sönmez M. A survey of the patient safety culture of hospital nurses in Turkey. *Collegian* 2015
77. Khater WA, Akhu-Zahaya LM, Al-Mahasneh SI, et al. Nurses' perceptions of patient safety culture in Jordanian hospitals. *Int Nurs Rev* 2015;62(1):82-91. doi: 10.1111/inr.12155 [published Online First: 2014/12/03]
78. Lawton R, O'Hara JK, Sheard L, et al. Can staff and patient perspectives on hospital safety predict harm-free care? An analysis of staff and patient survey data and routinely collected outcomes. *BMJ Qual Saf* 2015;24(6):369-76. doi: 10.1136/bmjqqs-2014-003691 [published Online First: 2015/04/12]

79. Patterson ME, Bogart MS, Starr KR. Associations between perceived crisis mode work climate and poor information exchange within hospitals. *J Hosp Med* 2015;10(3):152-9. doi: 10.1002/jhm.2290 [published Online First: 2014/12/11]
80. Raeissi P, Reisi N, Nasiripour AA. Assessment of Patient Safety Culture in Iranian Academic Hospitals: Strengths and Weaknesses. *J Patient Saf* 2015 doi: 10.1097/pts.0000000000000199 [published Online First: 2015/07/21]
81. Saleh AM, Darawad MW, Al-Hussami M. The perception of hospital safety culture and selected outcomes among nurses: An exploratory study. *Nurs Health Sci* 2015;17(3):339-46. doi: 10.1111/nhs.12196 [published Online First: 2015/06/23]
82. Shu Q, Cai M, Tao HB, et al. What Does a Hospital Survey on Patient Safety Reveal About Patient Safety Culture of Surgical Units Compared With That of Other Units? *Medicine* 2015;94(27):e1074. doi: 10.1097/md.0000000000001074 [published Online First: 2015/07/15]
83. Silva-Batalha EMSd, Melleiro MM. Patient safety culture in a teaching hospital: differences in perception existing in the different scenarios of this institution. *Texto & Contexto-Enfermagem* 2015;24(2):432-41.
84. Vluyen A, Schrooten W, Wami W, et al. Variability of patient safety culture in Belgian acute hospitals. *J Patient Saf* 2015;11(2):110-21. doi: 10.1097/PTS.0b013e31829c74a3 [published Online First: 2013/10/02]
85. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med* 2009;6(7):e1000100. doi: 10.1371/journal.pmed.1000100 [published Online First: 2009/07/22]
86. Azami-Aghdash S, Azar FE, Rezapour A, et al. Patient safety culture in hospitals of Iran: a systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran* 2015;29:251.
87. Taylor N, Clay-Williams R, Hogden E, et al. High performing hospitals: a qualitative systematic review of associated factors and practical strategies for improvement. *BMC Health Serv Res* 2015;15:244. doi: 10.1186/s12913-015-0879-z [published Online First: 2015/06/25]

88. Kringos DS, Sunol R, Wagner C, et al. The influence of context on the effectiveness of hospital quality improvement strategies: a review of systematic reviews. *BMC Health Serv Res* 2015;15:277. doi: 10.1186/s12913-015-0906-0 [published Online First: 2015/07/23]
89. Pronovost PJ, Weast B, Holzmueller CG, et al. Evaluation of the culture of safety: survey of clinicians and managers in an academic medical center. *Qual Saf Health Care* 2003;12(6):405-10. [published Online First: 2003/12/04]
90. Makary MA, Sexton JB, Freischlag JA, et al. Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. *J Am Coll Surg* 2006;202(5):746-52. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2006.01.017 [published Online First: 2006/05/02]
91. Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med* 2003;31(3):956-9. doi: 10.1097/01.ccm.0000056183.89175.76 [published Online First: 2003/03/11]

## 6 CONCLUSÕES

A condução deste estudo para avaliar a percepção da cultura de segurança do paciente em um ambiente hospitalar correspondeu aos objetivos propostos conforme resultados encontrados nos dois artigos apresentados.

Permitiu-se conhecer a existência de tipos de erros que causam danos, os eventos adversos, responsáveis por aumentar o tempo de internação, condições irreversíveis e morte de pacientes. A partir deste entendimento, iniciou uma mobilização em todo o mundo para diminuição destes danos e elaboração de estratégias voltadas a detecção e prevenção.

Soube-se que para a efetivação do planejado, inicialmente seria necessária mudança da cultura organizacional, que influencia a cultura de segurança dos pacientes. Isto se deve, porque nestas instituições, além do arsenal tecnológico existe uma dependência de recursos humanos. A efetivação da qualidade no cuidado está diretamente coerente com as atitudes e comportamentos dos profissionais envolvidos.

Para compreender em quais segmentos dos processos de cuidado se devem estabelecer melhorias, se faz necessário conhecê-los primeiro. Para isso, a exemplo de experiências de outras empresas que utilizam questionários de avaliação da percepção de segurança dos trabalhadores, o mesmo está sendo conduzido na área de assistência à saúde.

Adaptações de questionários destas organizações, como também as construções de novos inquéritos foram criadas no decorrer dos anos, após a orientação da Organização Mundial da Saúde em focar na segurança do paciente. Criaram-se comissões e regulamentos para incentivar e evidenciar os esforços na segurança do cuidado ao paciente.

Um dos inquéritos, o HSOPSC foi traduzido para várias línguas e foi possível verificar através da revisão sistemática, que é amplamente utilizado em vários países, sejam eles desenvolvidas ou não. O seu uso é recente, confirmado pela quantidade de estudos encontrados na revisão a partir de 2011. O número de profissionais entrevistados é consistente e demonstra que em ambientes hospitalares, a equipe de enfermagem é predominante, sendo que no resultado da pesquisa do primeiro artigo, foi igual ao encontrado no cenário mundial.

Observou-se nos dois estudos a influência da classe médica em alguns domínios e com o cálculo da meta regressão isto foi conclusivo. Isto demonstra que em ambientes hospitalares, existem diferenças de percepções de cultura de segurança entre unidades, conhecidos como microssistemas e influência de diferentes profissionais. Outra influência encontrada foram os locais de realização dos estudos onde os resultados americanos apresentaram respostas positivas de cultura de segurança maiores que outros países em algumas dimensões. Este achado pode estar relacionado a diferença cultural e forma de contratação de profissionais de enfermagem.

Observou-se que, das 12 dimensões que são avaliados por meio do HSOPSC, a dimensão “o trabalho em equipe dentro das unidades” ficou acima de 75% na revisão sistemática e a dimensão “resposta não punitiva para erros foi a pior em ambas as pesquisas. Assim, nota-se o predomínio do medo e da insegurança pelo risco de punições ou prejuízo da carreira profissional. A dimensão “abertura da comunicação” foi considerada de baixo potencial e ela incentiva a necessidade de criação de ambientes com base na confiança, comunicação efetiva entre os profissionais e seus superiores, passagem de informações e necessidade de feedback transparentes.

Outra consideração importante encontrada nas duas pesquisas é com relação a cargas horárias excessiva e a necessidade de capacitação continuada. Em ambos os estudos esta dimensão foi considerada baixa, necessitando de intervenção para a melhoria da cultura de segurança do paciente.

O uso do HSOPSC ainda é insipiente em alguns países. A experiência de sua aplicação para mensurar o clima de segurança do paciente foi positiva, sugerindo que o seu uso seja continuado. Por fim, sugere-se avaliação continuada da validação inicial, uma vez que as modificações melhoraram a confiabilidade interna do instrumento.

## REFERÊNCIAS

- AL-MANDHARI, A. et al. Patient safety culture assessment in oman. **Oman Medical Journal**, v. 29, n. 4, p. 264-270, Jul 2014.
- ALAHMADI, H. A. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. **Quality & Safety in Health Care**, v. 19, n. 5, p. e17, Oct 2010.
- AREOSA, J. Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção? **Revista Angolana de Sociologia**, n. 4, p. 39-65, Ago 2009.
- BACKES, D. S.; KOERICH, M. S.; ERDMANN, A. L. Humanizing care through the valuation of the human being: resignification of values and principles by health professionals. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 34-41, Jan-Feb 2007.
- BAGNASCO, A. et al. Patient safety culture: an Italian experience. **Journal of Clinical Nursing**, v. 20, n. 7-8, p. 1188-1195, Apr 2011.
- BATES, D. W.; GAWANDE, A. A. Error in medicine: what have we learned? **Annals of Internal Medicine**, v. 132, n. 9, p. 763-767, May 2000.
- BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. **O Mundo da Saúde**, v. 35, n. 3, p. 319-331, Mai 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria nº 1377 de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Brasilia: Diário Oficial da União. 131: 47 p. 2013a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Portaria nº 2095, de 24 de setembro de 2013, Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Brasilia: Diário Oficial da União. 186: 113 p. 2013b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasilia: Diário Oficial da União. 143: 32 - 33 p. 2013c.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasilia: Diário Oficial da União. 62: 43 - 44 p. 2013d.

CAPRARA, A.; RODRIGUES, J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 139-146, 2004.

CHASSIN, M. R.; LOEB, J. M. High-reliability health care: getting there from here. **The Milbank Quarterly**, v. 91, n. 3, p. 459-490, Sep 2013.

COLLA, J. B. et al. Measuring patient safety climate: a review of surveys. **Quality & Safety in Health Care**, v. 14, n. 5, p. 364-366, Oct 2005.

CONTRIN, M. et al. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 3, p. 276-282, Jul-Set 2009.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; ROSA, M. B. **ERROS ACONTECEM: A força da transparência para o entendimento dos eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados - construindo um sistema de saúde mais seguro.** Belo Horizonte: Fac. Medicina UFMG/IESS.: 2016. 50 p.

CRONBACH, L. J. Test "reliability": Its meaning and determination. **Psychometrika**, v. 12, n. 1, p. 1-16, 1947.

CURRIE, V. et al. Relationship between quality of care, staffing levels, skill mix and nurse autonomy: literature review. **Journal of Advanced Nursing**, v. 51, n. 1, p. 73-82, Jul 2005.

DEKKER, S.; CILLIERS, P.; HOFMEYR, J.-H. The complexity of failure: Implications of complexity theory for safety investigations. **Safety Science**, v. 49, n. 6, p. 939-945, Jul 2011.

DILLER, T. et al. The Human Factors Analysis Classification System (HFACS) applied to health care. **American Journal of Medical Quality**, v. 29, n. 3, p. 181-190, May-Jun 2014.

DODEK, P. M. et al. The relationship between organizational culture and family satisfaction in critical care\*. **Critical Care Medicine**, v. 40, n. 5, p. 1506-1512, May 2012.

DONABEDIAN, A. **The definition of quality and approaches to its assessment.** Health Administration Press, 1980.

DUCKERS, M. et al. Safety and risk management interventions in hospitals: a systematic review of the literature. **Medical Care Research and Review**, v. 66, n. 6 Suppl, p. 90s-119s, Dec 2009.

EK, Å.; AKSELSSON, R. Aviation on the ground: Safety culture in a ground handling company. **The International Journal of Aviation Psychology**, v. 17, n. 1, p. 59-76, Dec 2007.

EL-JARDALI, F. et al. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. **BMC Health Services Research**, v. 11, n. 1, p. 45, Feb 2011.

EL-JARDALI, F. et al. The current state of patient safety culture in Lebanese hospitals: a study at baseline. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 22, n. 5, p. 386-395, Oct 2010.

FEUERWERKER, L. C. M.; CECÍLIO, L. C. D. O. O hospital e a formação em saúde: desafios atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 965-971, Jul-Ago 2007.

FISHER, E. S.; SHORTELL, S. M. Accountable care organizations: Accountable for what, to whom, and how. **Journal Of the American Medical Association**, v. 304, n. 15, p. 1715-1716, Oct 2010.

FLEMING, M. Patient safety culture measurement and improvement: a "how to" guide. **Healthcare Quarterly**, v. 8 Spec No, p. 14-19, Oct 2005.

GAMA, Z. A. et al. [Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: opportunities for improvement]. **Cadernos de Saude Publica**, Adaptacao transcultural da versão brasileira do Hospital Survey on Patient Safety Culture: oportunidades de melhoria., v. 29, n. 7, p. 1473-1475, Jul 2013.

GÓMEZ RAMÍREZ, O. et al. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia. **Ciencia y enfermería**, v. 17, n. 3, p. 97-111, Oct 2011.

GURGEL JÚNIOR, G. D.; VIEIRA, M. M. F. Qualidade total e administração hospitalar: explorando disjunções conceituais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 2, p. 325-334, 2002.

GUYATT, G. et al. **Users' guides to the medical literature: a manual for evidence-based clinical practice**. 3<sup>rd</sup>. McGraw Hill Education, p.547

HALBESLEBEN, J. R. et al. Nurse burnout and patient safety outcomes: nurse safety perception versus reporting behavior. **Western Journal of Nursing Research**, v. 30, n. 5, p. 560-577, Aug 2008.

- KAPLAN, S.; GARRICK, B. J. On the quantitative definition of risk. **Risk analysis**, v. 1, n. 1, p. 11-27, 1981.
- KAUFMAN, G.; MCCUAUGHAN, D. The effect of organisational culture on patient safety. **Nursing Standard**, v. 27, n. 43, p. 50-56, Jun 2013.
- KHATER, W. A. et al. Nurses' perceptions of patient safety culture in Jordanian hospitals. **International Nursing Review**, v. 62, n. 1, p. 82-91, Mar 2015.
- KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. **To Err Is Human:: Building a Safer Health System**. National Academies Press, 2000.
- KRINGOS, D. S. et al. The influence of context on the effectiveness of hospital quality improvement strategies: a review of systematic reviews. **BMC Health Services Research**, v. 15, p. 277, Jul 2015.
- KUOSMANEN, A. et al. Patient safety culture in two Finnish state-run forensic psychiatric hospitals. **Journal of Forensic Nursing**, v. 9, n. 4, p. 207-216, Oct-Dec 2013.
- LEAPE, L. et al. Transforming healthcare: a safety imperative. **Quality and Safety in Health Care**, v. 18, n. 6, p. 424-428, Out 2009.
- LEAPE, L. L.; BERWICK, D. M. Five years after To Err Is Human: what have we learned? **Journal of the American Medical Association**, v. 293, n. 19, p. 2384-2390, May 2005.
- LEONARD, M.; GRAHAM, S.; BONACUM, D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. **Quality and Safety in Health Care**, v. 13 Suppl 1, p. i85-90, Oct 2004.
- LOPES, F. M.; BRITO, E. S. Humanization of physiotherapy care: study with patients post-stay in the intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 3, p. 283-291, Jul-Sep 2009.
- MAKARY, M. A.; DANIEL, M. Medical error-the third leading cause of death in the US. **British Medical Association**, v. 353, p. i2139, May 2016.
- MARDON, R. E. et al. Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. **Journal of Patient Safety**, v. 6, n. 4, p. 226-232, Dec 2010.
- MENDES, W. et al. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 21, n. 4, p. 279-284, Aug 2009.

MENDES, W. et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 5, p. 421-428, Set 2013.

MENDEZ-EASTMAN, S. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations Announces 2007 Patient Safety Goals. **Plastic Surgical Nursing**, v. 26, n. 3, p. 154-155, Jul-Sep 2006.

MORELLO, R. T. et al. Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review. **BMJ Quality & Safety**, v. 22, n. 1, p. 11-18, Jan 2013.

NIE, Y. et al. Hospital survey on patient safety culture in China. **BMC Health Services Research**, v. 13, p. 228, Jun 2013.

PATTERSON, M. E.; BOGART, M. S.; STARR, K. R. Associations between perceived crisis mode work climate and poor information exchange within hospitals. **Journal of Hospital Medicine**, v. 10, n. 3, p. 152-159, Mar 2015.

RAO, J. K.; WEINBERGER, M.; KROENKE, K. Visit-specific expectations and patient-centered outcomes: a literature review. **Archives of Family Medicine**, v. 9, n. 10, p. 1148, Nov-Dec 2000.

REIMAN, T.; OEDEWALD, P.; ROLLENHAGEN, C. Characteristics of organizational culture at the maintenance units of two Nordic nuclear power plants. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 89, n. 3, p. 331-345, Sep 2005.

REIS, C. T.; LAGUARDIA, J.; MARTINS, M. Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital Survey on Patient Safety Culture: etapa inicial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. p. 2199-2210, Nov 2012.

REIS, C. T. et al. Reliability and validity of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): a pilot study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 11, Nov 2016.

ROSA, M. B.; PERINI, E. Erros de medicação: quem foi. **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 3, p. 335-341, Set 2003.

SADLER, B. L.; STEWART, K. Leading in a crisis: the power of transparency. **The Health Foundation**, 2015.

SAMMER, C. E. et al. What is patient safety culture? A review of the literature. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 42, n. 2, p. 156-165, Jun 2010.

SANDARS, J.; COOK, G. **ABC of patient safety.** BMJ Books, 2009.

SANTOMAURO, C. M.; KALKMAN, C. J.; DEKKER, S. Second victims, organizational resilience and the role of hospital administration. **Journal of Hospital Administration**, v. 3, n. 5, Oct 2014.

SATURNO, P. J. et al. [Analysis of the patient safety culture in hospitals of the Spanish National Health System]. **Medicina Clinica**, Analisis de la cultura sobre seguridad del paciente en los hospitales del Sistema Nacional de Salud espanol., v. 131 Suppl 3, p.18-25, Dec 2008.

SCOTT, T. et al. The quantitative measurement of organizational culture in health care: a review of the available instruments. **Health Services Research**, v. 38, n. 3, p. 923-945, Jun 2003.

SILVA, N. D. et al. Patient safety in organizational culture as perceived by leaderships of hospital institutions with different types of administration. **Revista da Escola Enfermagem USP**, v. 50, n. 3, p.490-497, May-Jun 2016.

SORRA, J. S.; DYER, N. Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. **BMC Health Services Research**, v. 10, p. 199, Jul 2010.

SORRA JS, N. V. **Hospital Survey on Patient Safety Culture. (Prepared by Westat, under Contract Nº. 290-96-0004).** AHRQ Publication nº 04-0041. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2004. Disponível em: <<https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/resources/hospcult.pdf>> Acesso em: 09/04/2017.

SOUSA, P.; MENDES, W. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. v. 1. In: (Org.). **Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. v. 1:** Fiocruz; EAD, 2014a. v.,

\_\_\_\_\_. Segurança do Paciente: criando organizações de saúde seguras. In: (Org.). **Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras:** Fiocruz; EAD, 2014b. v.,

TOMA, T. S. et al. **Avaliação de tecnologias e inovação em saúde no SUS: desafios e propostas para a gestão.** São Paulo: Instituto de Saúde, 2015. 344 p.

TURUNEN, H. et al. Patient safety culture in acute care: a web-based survey of nurse managers' and registered nurses' views in four Finnish hospitals. **International Journal of Nursing Practice**, v. 19, n. 6, p. 609-617, Dec 2013.

TVEDT, C. et al. A cross-sectional study to identify organisational processes associated with nurse-reported quality and patient safety. **BMJ Open**, v. 2, n. 6, Oct 2012.

UGURLUOGLU, O. et al. Patient safety culture: Sample of a University Hospital in Turkey. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, v. 28, n. 3, p.463-467, Apr-Jun 2012.

VLAYEN, A. et al. A nationwide hospital survey on patient safety culture in Belgian hospitals: setting priorities at the launch of a 5-year patient safety plan. **BMJ Quality & Safety**, v. 21, n. 9, p. 760-767, Sep 2012.

WAGNER, C. et al. Assessing patient safety culture in hospitals across countries. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 25, n. 3, p. 213-221, Jul 2013.

WEAVER, S. J. et al. Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review. **Annals of Internal Medicine**, v. 158, n. 5 Pt 2, p. 369-374, Mar 5 2013.

WHO. **World Alliance for Patient Safety: forward programme**. Genebra: 2005.

\_\_\_\_\_. The conceptual framework for the international classification for patient safety. **World Health Organization**, 2009.

ZOHAR, D. Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. **The Journal of Applied Psychology**, v. 65, n. 1, p. 96-102, Feb 1980.

ZWAAN, L. et al. Patient record review of the incidence, consequences, and causes of diagnostic adverse events. **Archives of Internal Medicine**, v. 170, n. 12, p.1015-1021, Jun 2010.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A. TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa *Avaliação da percepção da Cultura de Segurança do Paciente entre os profissionais de saúde de um hospital universitário*. Neste estudo pretendemos avaliar a percepção da cultura de segurança do paciente pelos profissionais que lidam com pacientes de forma direta ou indireta em seu ambiente de trabalho. Através do questionário será possível identificar questões de segurança nas rotinas, condições de trabalho, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, apontando pontos fortes e fracos e assim servir como base para planejar e implementar intervenções de melhorias. O preenchimento do questionário será de forma digital. O Sr ou Sr (a) não precisará se identificar e poderá responder de forma particular para a manutenção do sigilo e privacidade. Todas as informações obtidas serão analisadas em conjunto com as de outros voluntários e serão utilizados somente para esta pesquisa. Será necessário para o preenchimento do questionário de 10 a 15 minutos do seu tempo. A entrevista é composta por perguntas objetivas com respostas de múltipla escolha. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a instituição.

O Sr. Ou Sr (a) não receberá nenhuma compensação financeira relacionada à sua participação neste estudo bem como não terá nenhuma despesa pessoal.

Ao final da pesquisa, se for de seu interesse, o Sr. Ou Sr (a) poderá ter acesso aos resultados e conclusões obtidas no estudo.

Não existem riscos previstos relacionados com as atividades do projeto.

Este termo de consentimento, uma via será fotocopiada e arquivada pelo pesquisador a uma via será fornecido para o participante.

Se concordar em participar, favor assinar ao final deste documento. Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e endereço do pesquisador (a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

Pesquisador Principal: Julia Hiromi Hori Okuyama

Endereço: Rua Napoleão de Barros, 715 – Hospital São Paulo – Divisão de Farmácia – Serviço em Educação Permanente – 12º andar – fone: 5576-4143. Celular: 011 971172392.

Patrocinador: Não há patrocinadores

Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unifesp – Rua Botucatu, 572 – 1º andar – cj 14, 5571-1062, FAX 5539-7162 – e-mail: [cepunifesp@unifesp.br](mailto:cepunifesp@unifesp.br).

Declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado (a) pelo pesquisador (a) – Julia Hiromi Hori Okuyama dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custos/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
assinatura

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido e me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do pesquisador

\_\_\_\_\_  
assinatura

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**APÊNDICE B. Quadro 1. Resultados positivos e alfa de Cronbach para cada item e domínio.**

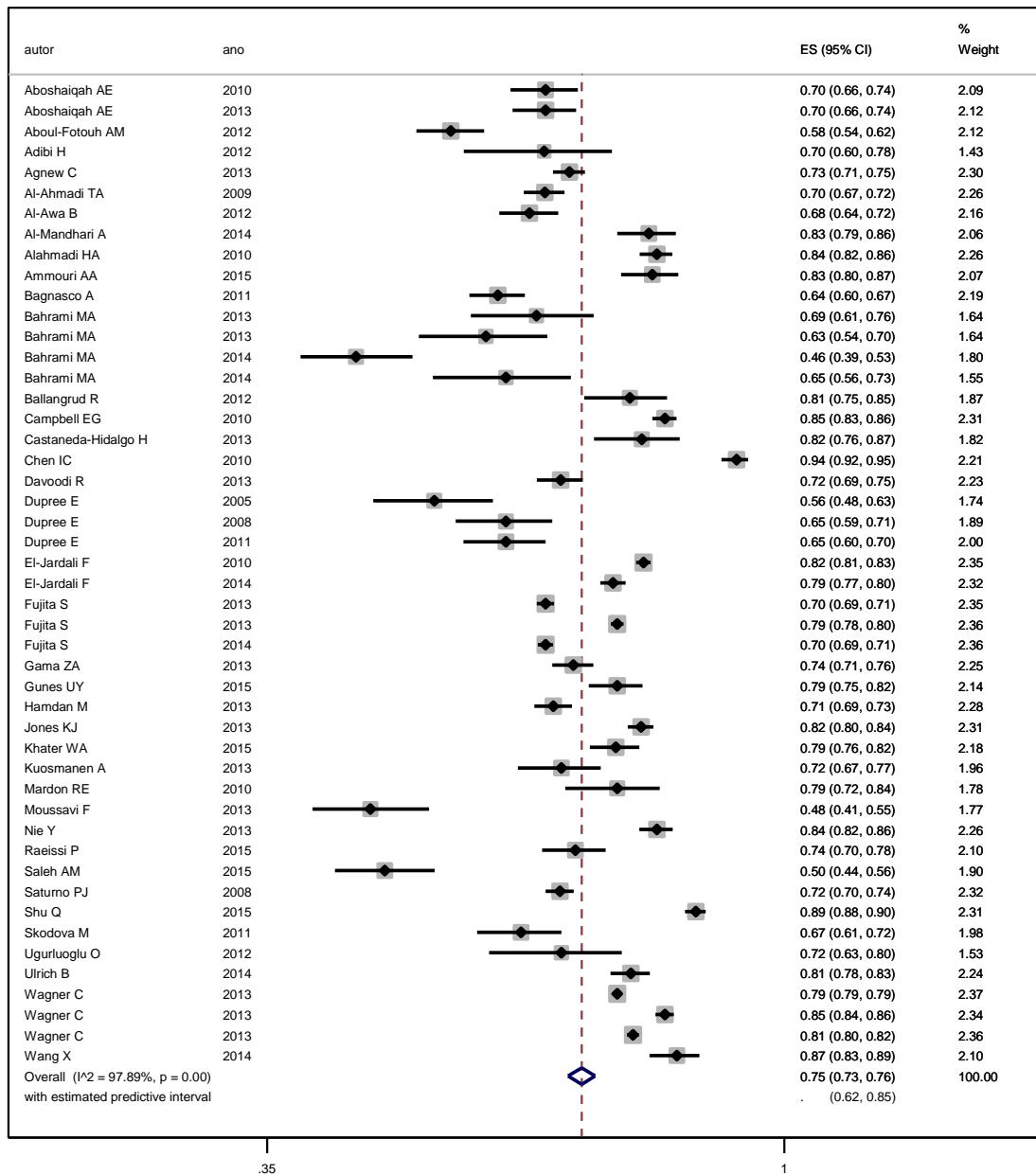
		Resp Positivas	Alfa
<b>1. Expectativas e ações dos supervisores e gerentes para promoção da segurança do paciente (4 itens: B1, B2, B3, B4)</b>		<b>53,0</b>	<b>0,75</b>
B1. O meu supervisor/chefe elogia quando vê um trabalho realizado de acordo com os procedimentos estabelecidos de segurança do paciente.		44,6	0,70
B2. O meu supervisor/chefe realmente leva em consideração as sugestões dos profissionais (independente do vínculo empregatício) para a melhoria da segurança do paciente.		54,8	0,65
B3. Sempre que a pressão aumenta, meu supervisor/chefe quer que trabalhemos mais rápido, mesmo que isso signifique “pular etapas”. (resposta reversa)		58,0	0,74
B4. O meu supervisor/chefe não dá atenção suficiente aos problemas de segurança do paciente que acontecem repetidamente. (resposta reversa)		61,5	0,69
<b>2. Aprendizado organizacional - melhoria contínua (3 itens: A6, A9, A13)</b>		<b>51,5</b>	<b>0,56</b>
A6. Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente.		68,5	0,42
A9. Erros, enganos ou falhas têm levado a mudanças positivas por aqui.		44,0	0,54
A13. Após implementarmos mudanças para melhorar a segurança do paciente, avaliamos a efetividade.		47,1	0,42
<b>3. Trabalho em equipe dentro das unidades (4 itens: A1, A3, A4, A11)</b>		<b>51,0</b>	<b>0,62</b>
A1. Nesta unidade, as pessoas apoiam umas às outras.		54,1	0,52
A3. Quando há muito trabalho a ser feito rapidamente, trabalhamos juntos em equipe para concluir-lo devidamente.		63,7	0,47
A4. Nesta unidade, as pessoas se tratam com respeito.		66,9	0,51
A11. Quando uma área/unidade de trabalho fica sobrecarregada, as outras ajudam.		25,8	0,69
<b>4 . Abertura da comunicação (3 itens: C2, C4, C6)</b>		<b>40,0</b>	<b>0,68</b>
C2. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente.		57,0	0,55
C4. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores.		29,0	0,50
C6. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) têm receio de perguntar, quando algo parece não estar certo. (resposta reversa)		37,9	0,69
<b>5. Retorno das informações e da comunicação sobre os erros (3 itens: C1, C3, C5)</b>		<b>35,7</b>	<b>0,70</b>

	<b>Resp Positivas</b>	<b>Alfa</b>
C1. Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir das notificações de eventos.	26,4	0,65
C3. Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade.	39,2	0,60
C5. Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente.	44,9	0,59
<b>6. Respostas não punitiva aos erros (3 itens: A8, A12, A16)</b>	<b>15,6</b>	<b>0,37</b>
A8. Os profissionais consideram que seus erros, enganos ou falhas podem ser usados contra eles. (resposta reversa)	14,3	0,02
A12. Quando um evento é relatado, parece que o foco recai sobre a pessoa e não sobre o problema. (resposta reversa)	15,3	0,34
A16. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) se preocupam que seus erros, enganos ou falhas sejam registrados em suas fichas funcionais. (resposta reversa)	18,8	0,43
<b>7. Adequação de pessoal (4 itens: A2, A5, A7, A14)</b>	<b>28,0</b>	<b>0,53</b>
A2. Temos profissionais (independente do vínculo empregatício) suficientes para dar conta da carga de trabalho.	18,8	0,47
A5. Às vezes, não se proporciona o melhor cuidado para o paciente porque a carga de trabalho é excessiva. (resposta reversa)	24,2	0,38
A7. Utilizamos mais profissionais temporários/terceirizados do que seria desejável para o cuidado do paciente. (resposta reversa)	54,8	0,55
A14. Nós trabalhamos em "situação de crise", tentando fazer muito e muito rápido. (resposta reversa)	17,8	0,41
<b>8. Apoio da gestão hospitalar para segurança do paciente (3 itens: F1, F8, F9)</b>	<b>23,0</b>	<b>0,76</b>
F1. A direção do hospital propicia um clima de trabalho que promove a segurança do paciente.	23,3	0,70
F8. As ações da direção do hospital demonstram que a segurança do paciente é uma prioridade principal.	27,1	0,64
F9. A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre algum evento adverso. (resposta reversa)	21,0	0,68
<b>9. Trabalho em equipe entre as unidades hospitalares (4 itens: F2, F4, F6, F10)</b>	<b>24,8</b>	<b>0,61</b>
F2. As unidades do hospital não estão bem coordenadas entre si. (resposta reversa)	14,3	0,59
F4. Há uma boa cooperação entre as unidades do hospital que precisam trabalhar em conjunto.	23,6	0,47
F6. Muitas vezes é desagradável trabalhar com profissionais (independente do vínculo empregatício) de outras unidades do hospital. (resposta reversa)	30,3	0,63
F10. As unidades do hospital trabalham bem em conjunto para prestar o melhor cuidado aos pacientes.	34,4	0,45
<b>10. Passagens de plantão/turno e transferência internas (4 itens: F3, F5, F7, F11)</b>	<b>26,8</b>	<b>0,66</b>
F3. O processo de cuidado é comprometido quando um paciente é transferido de uma unidade para outra. (resposta reversa)	27,1	0,67
F5. É comum a perda de informações importantes sobre o cuidado do paciente durante as mudanças de plantão ou de turno. (resposta reversa)	26,1	0,58
F7. Com frequência ocorrem problemas na troca de informações entre as unidades do hospital. (resposta reversa)	14,0	0,55
F11. Neste hospital, as mudanças de plantão ou de turno são problemáticas para os pacientes. (resposta reversa)	43,3	0,56

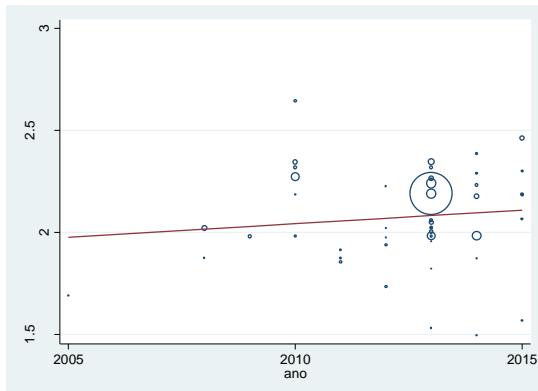
	<b>Resp Positivas</b>	<b>Alfa</b>
<b>11. Percepção geral da segurança do paciente (4 itens: A10, A15, A17, A18)</b>	<b>34,7</b>	<b>0,48</b>
A10. É apenas por acaso, que erros, enganos ou falhas mais graves não acontecem por aqui. (resposta reversa)	54,5	0,64
A15. A segurança do paciente jamais é comprometida em função de maior quantidade de trabalho a ser concluída.	25,8	0,31
A17. Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente. (resposta reversa)	26,4	0,28
A18. Os nossos procedimentos e sistemas são adequados para prevenir a ocorrência de erros	36,6	0,33
.		
<b>12. Frequência de eventos relatados (3 itens: D1, D2, D3)</b>	<b>43,8</b>	<b>0,89</b>
D1. Quando ocorre um erro, engano ou falha, mas ele é percebido e corrigido antes de afetar o paciente, com que frequência ele é relatado?	45,5	0,87
D2. Quando ocorre um erro, engano ou falha, mas não há risco de dano ao paciente, com que frequência ele é relatado?	43,3	0,81
D3. Quando ocorre um erro, engano ou falha que poderia causar danos ao paciente, mas não causa, com que frequência ele é relatado?	46,8	0,83

### APÊNDICE C. Gráficos elaborados na revisão sistemática.

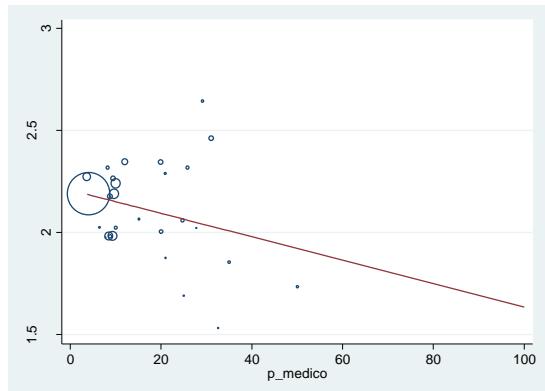
#### Forest Plot - dimensão “O trabalho em equipe dentro das unidades”



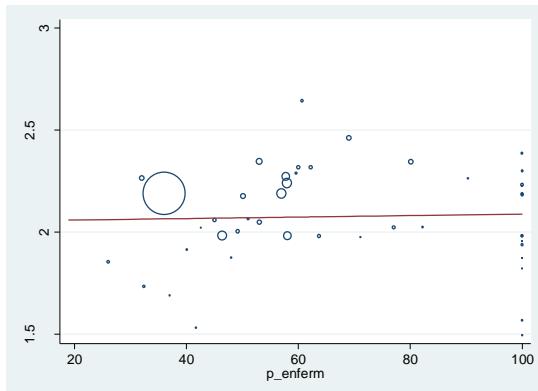
Efeito do ano de publicação



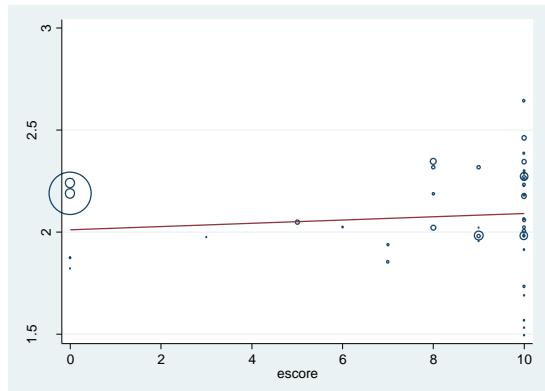
Efeito da proporção de médicos



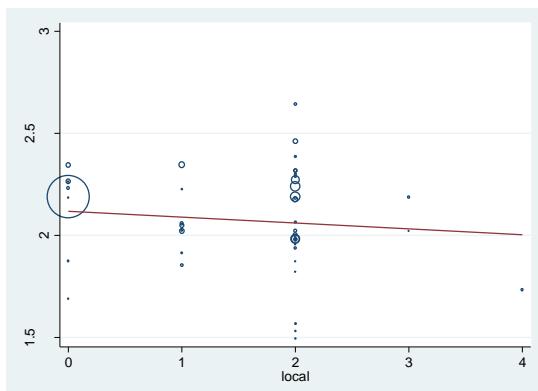
Efeito da proporção de enfermeiros



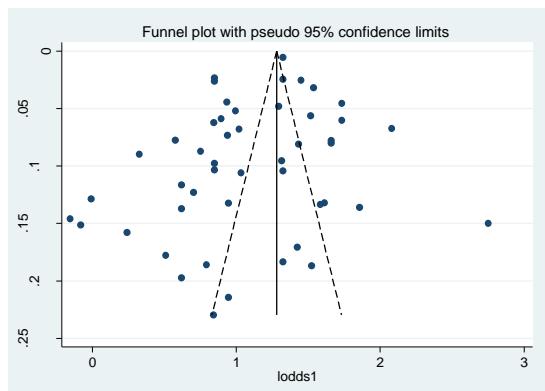
Efeito do escore



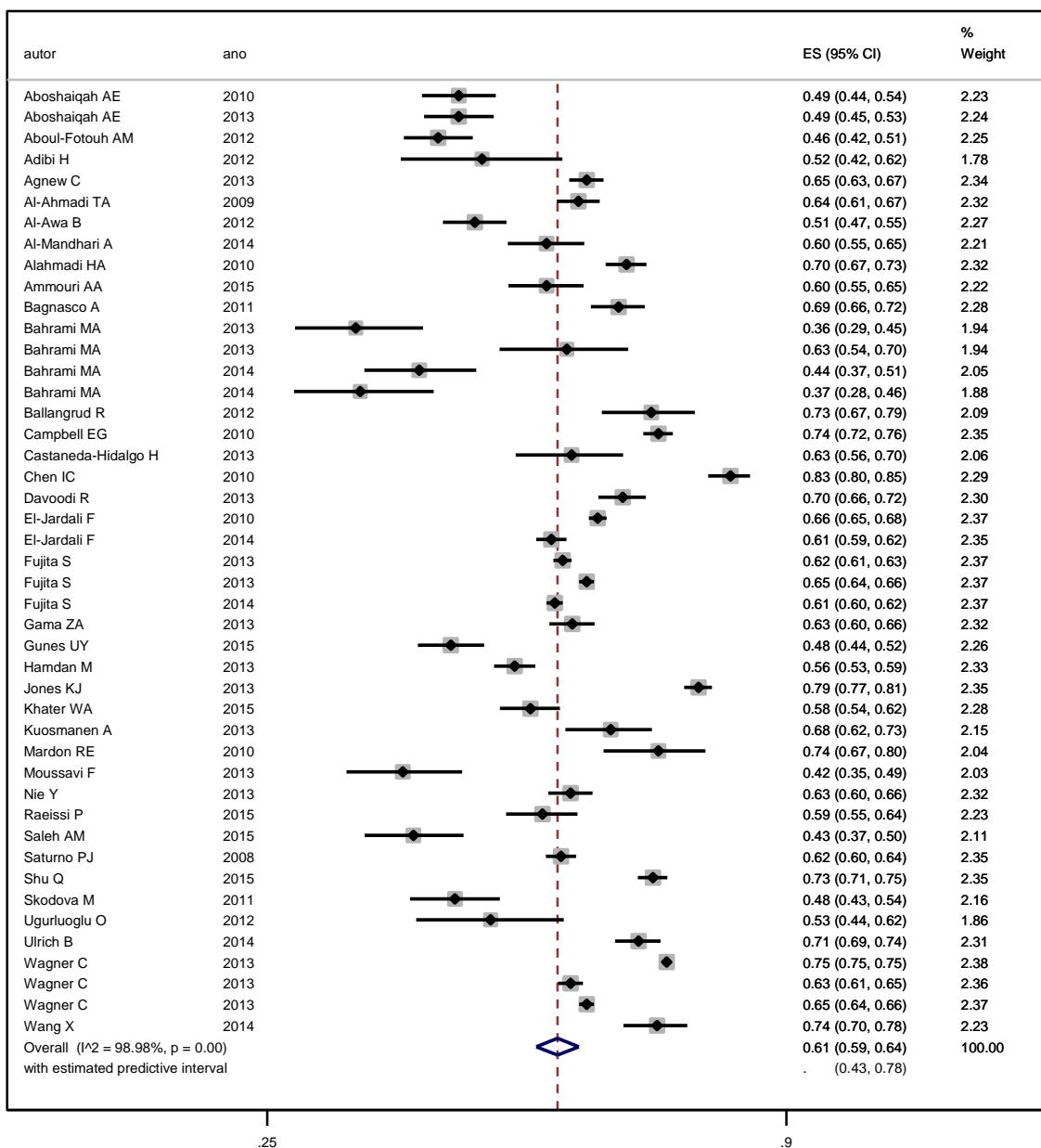
Efeito do local



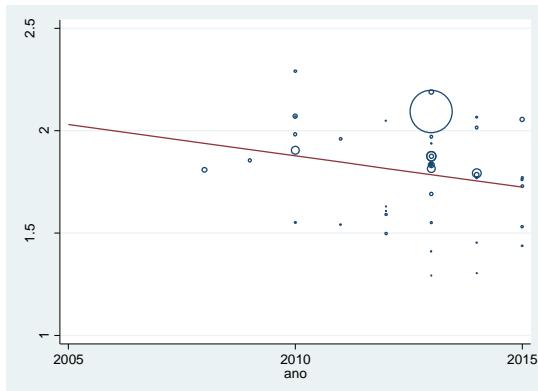
Investigação do viés de publicação



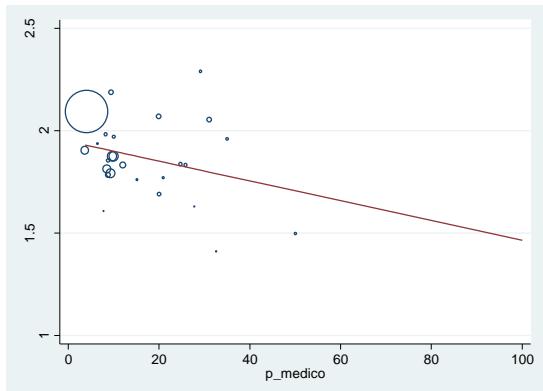
Forest Plot - dimensão “Expectativas e ações de promoção de segurança do paciente dos supervisores/gerentes”



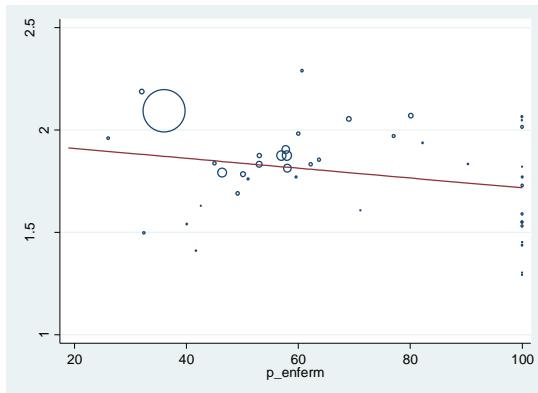
Efeito do ano de publicação



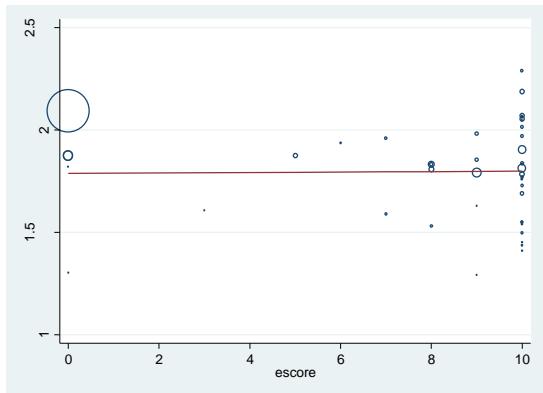
Efeito da proporção de médicos



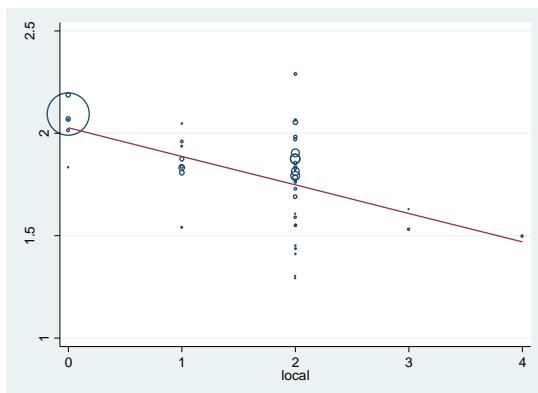
Efeito da proporção de enfermeiros



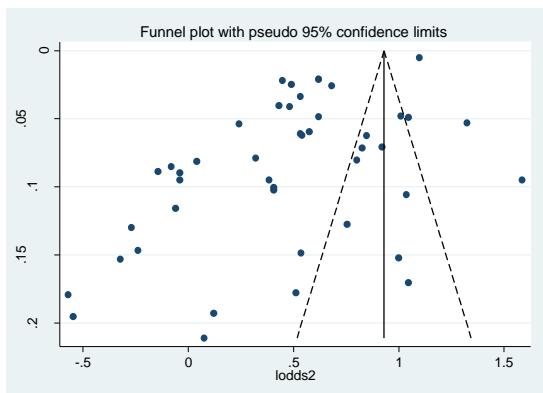
Efeito do escore



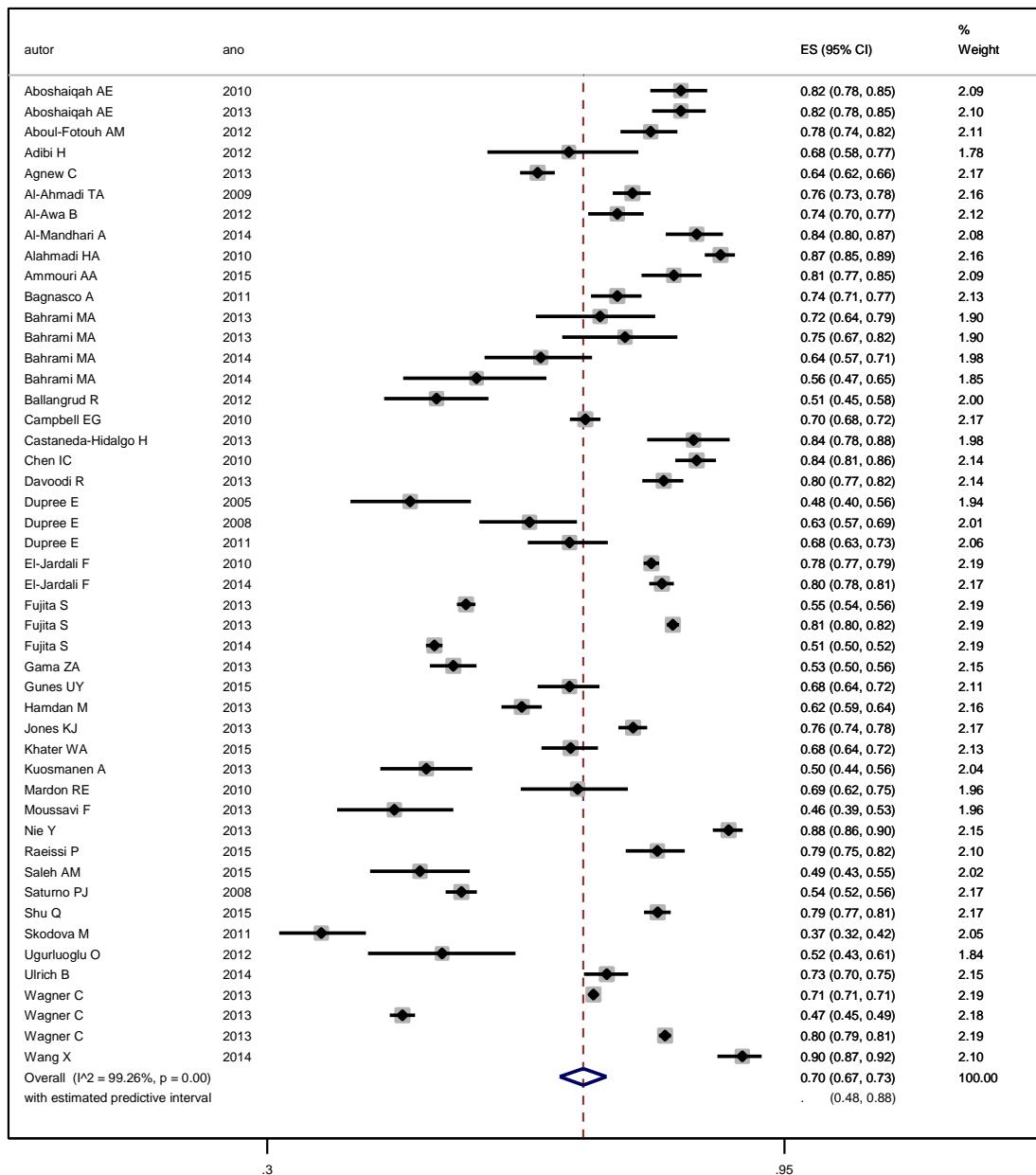
Efeito do local



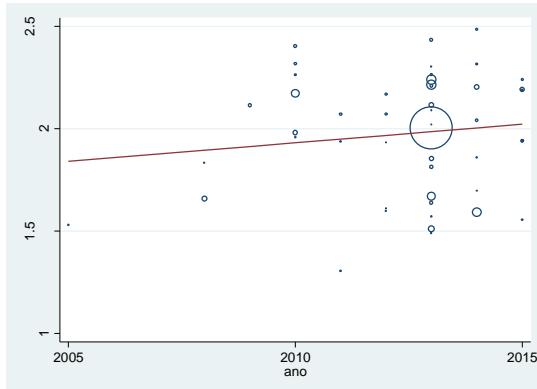
Investigação do viés de publicação



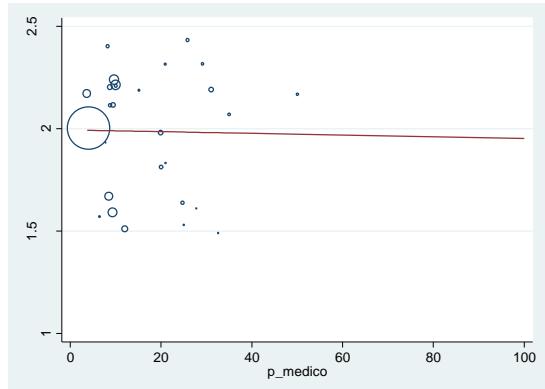
## Forest Plot - dimensão “Aprendizagem organizacional e melhoria contínua”



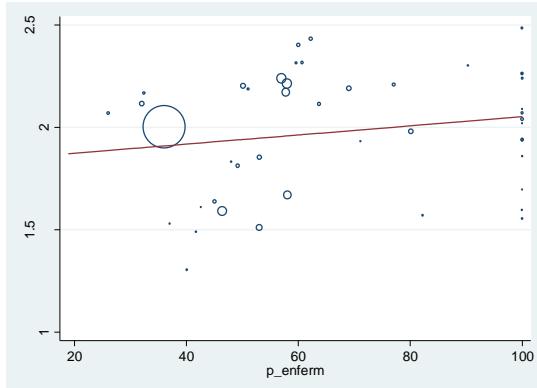
Efeito do ano de publicação



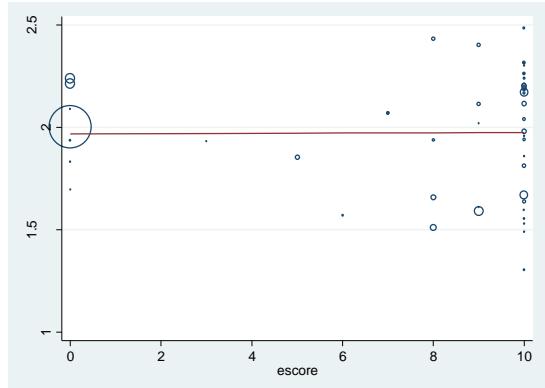
Efeito da proporção de médico



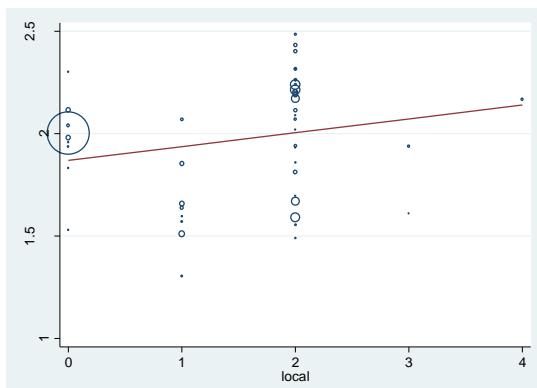
Efeito da proporção de enfermeiros



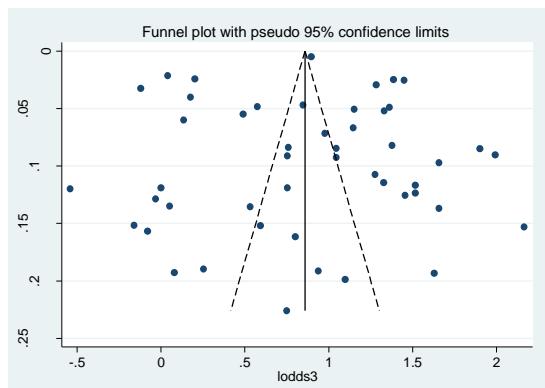
Efeito do escore



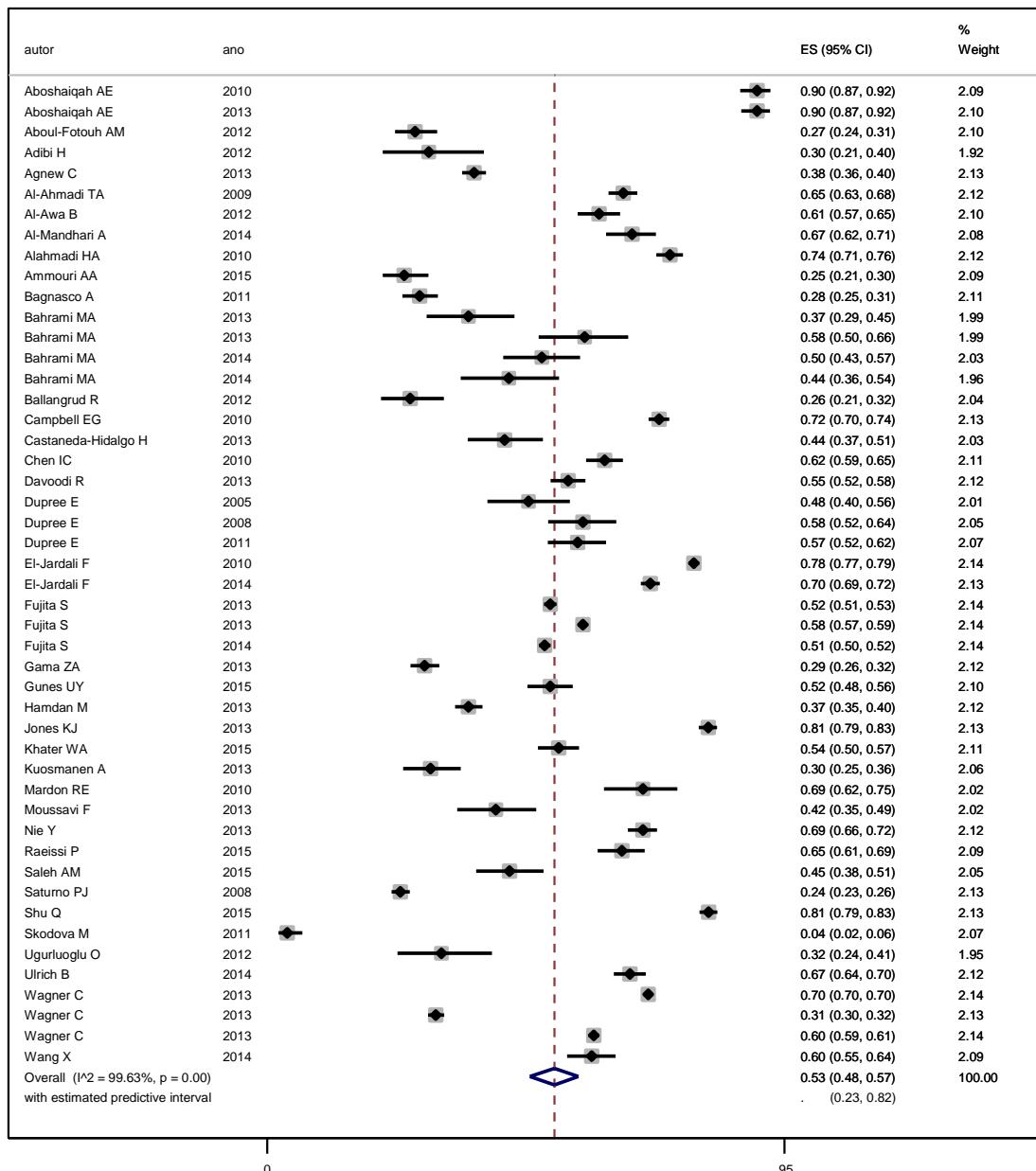
Efeito do local



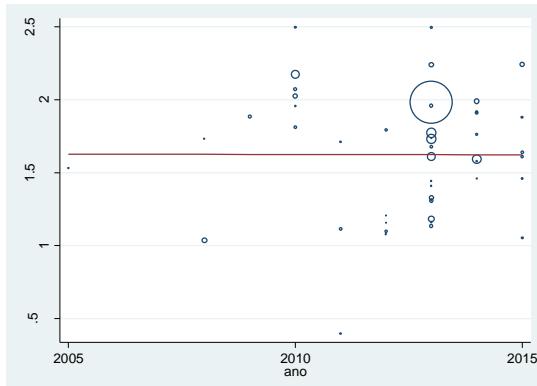
Investigação do viés de publicação



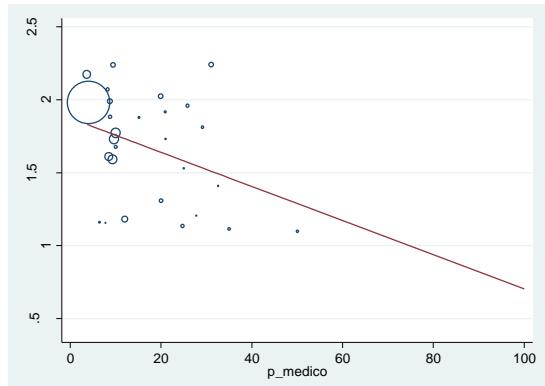
### Forest Plot - dimensão “Apoio da gestão hospitalar para segurança do paciente”



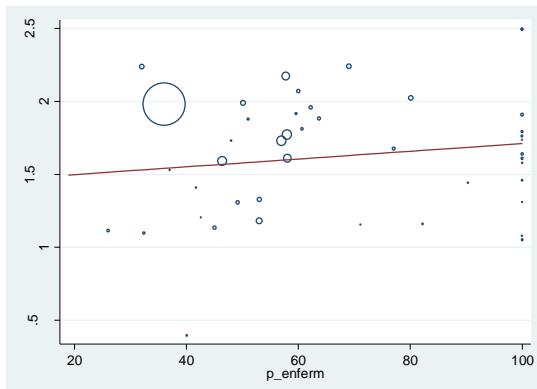
Efeito do ano de publicação



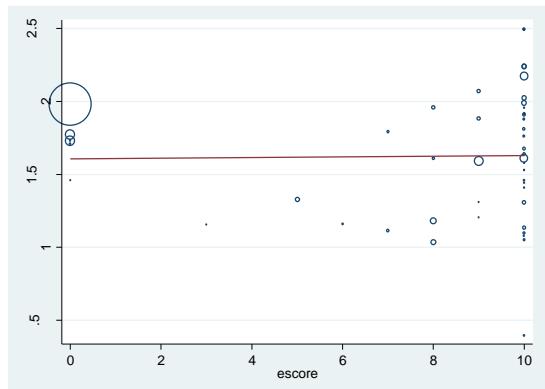
Efeito da proporção de médicos



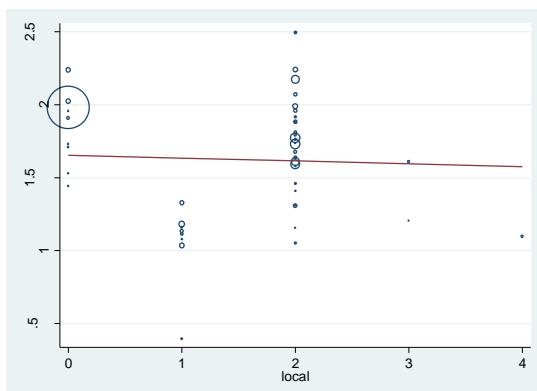
Efeito da proporção de enfermeiros



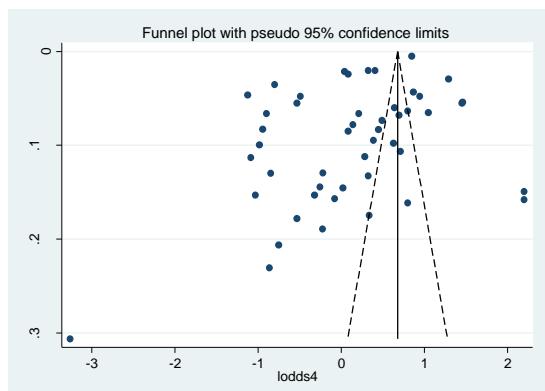
Efeito do escore



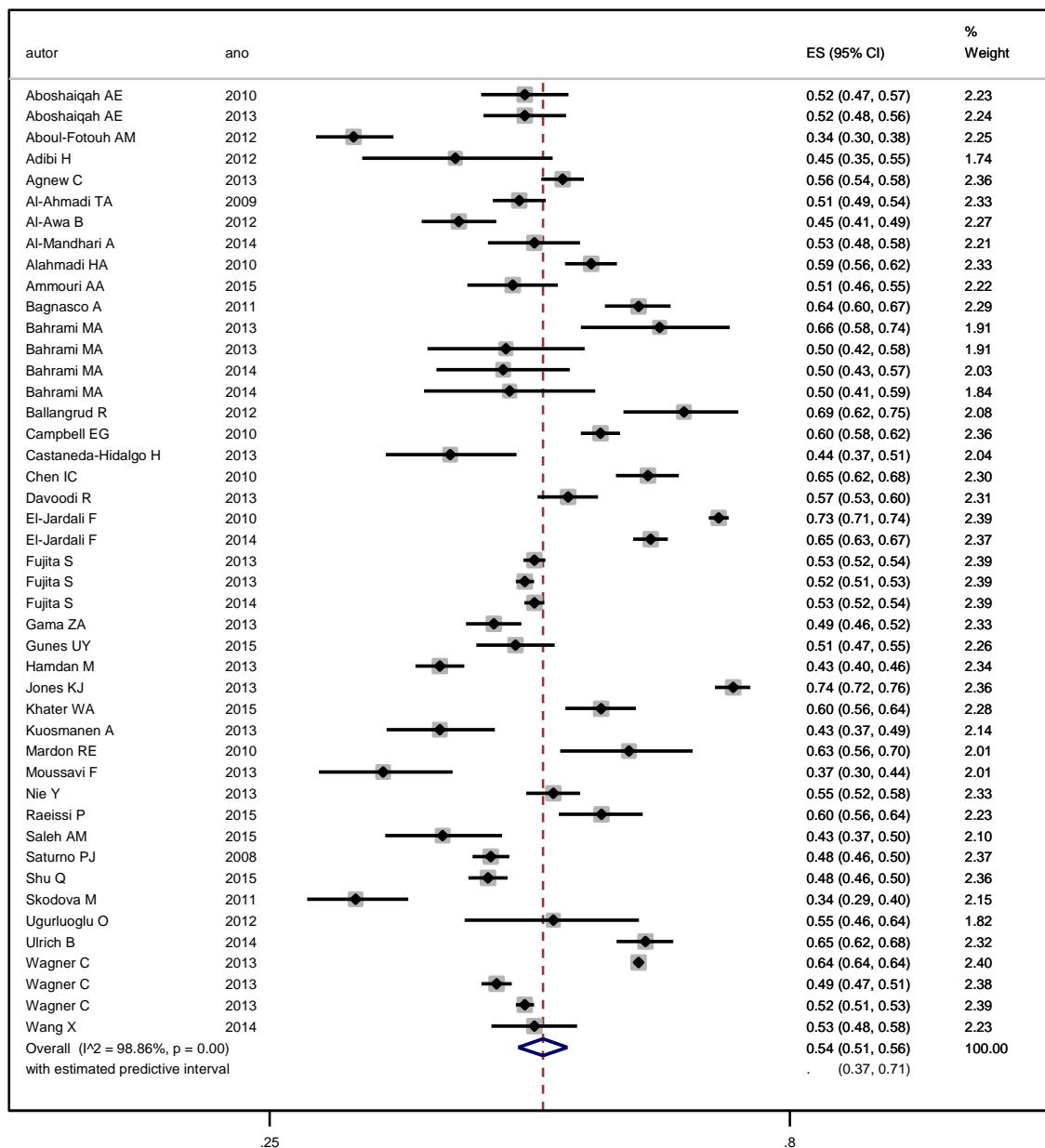
Efeito do local



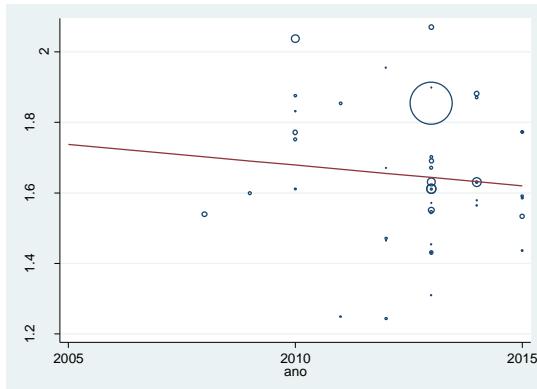
Investigação do viés de publicação



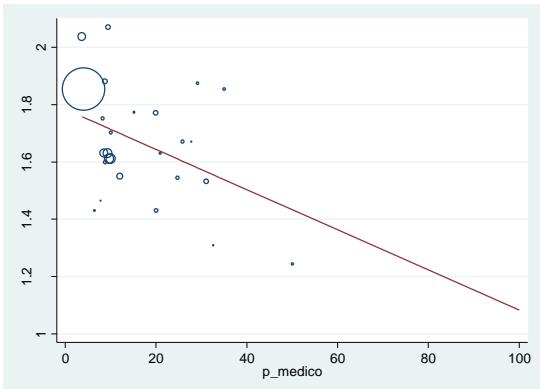
### Forest Plot - dimensão “Percepções globais de segurança do paciente”



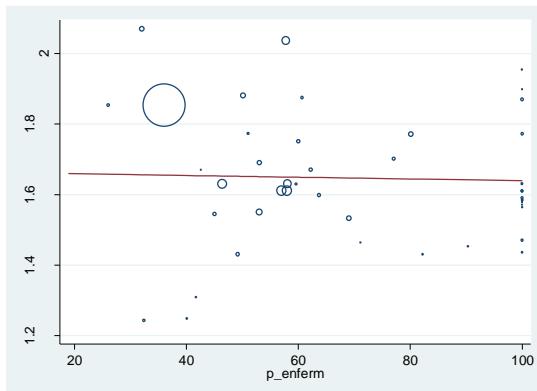
Efeito do ano de publicação



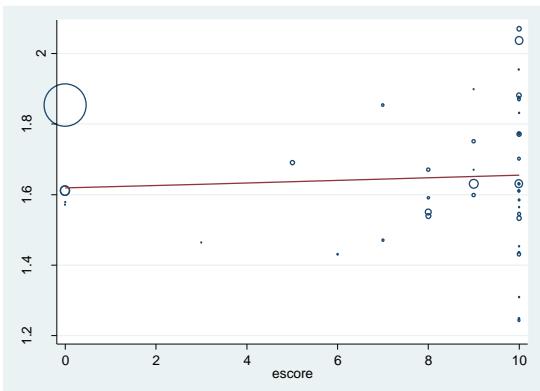
Efeito da proporção de médicos



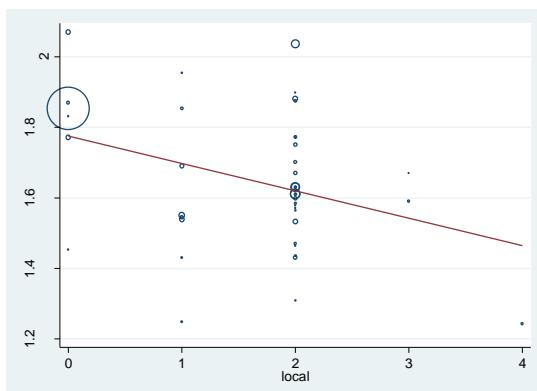
Efeito da proporção de enfermeiros



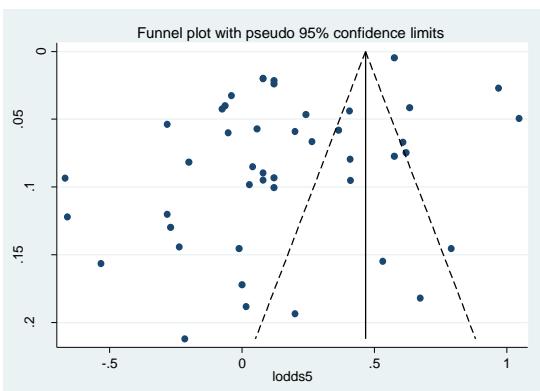
Efeito do escore



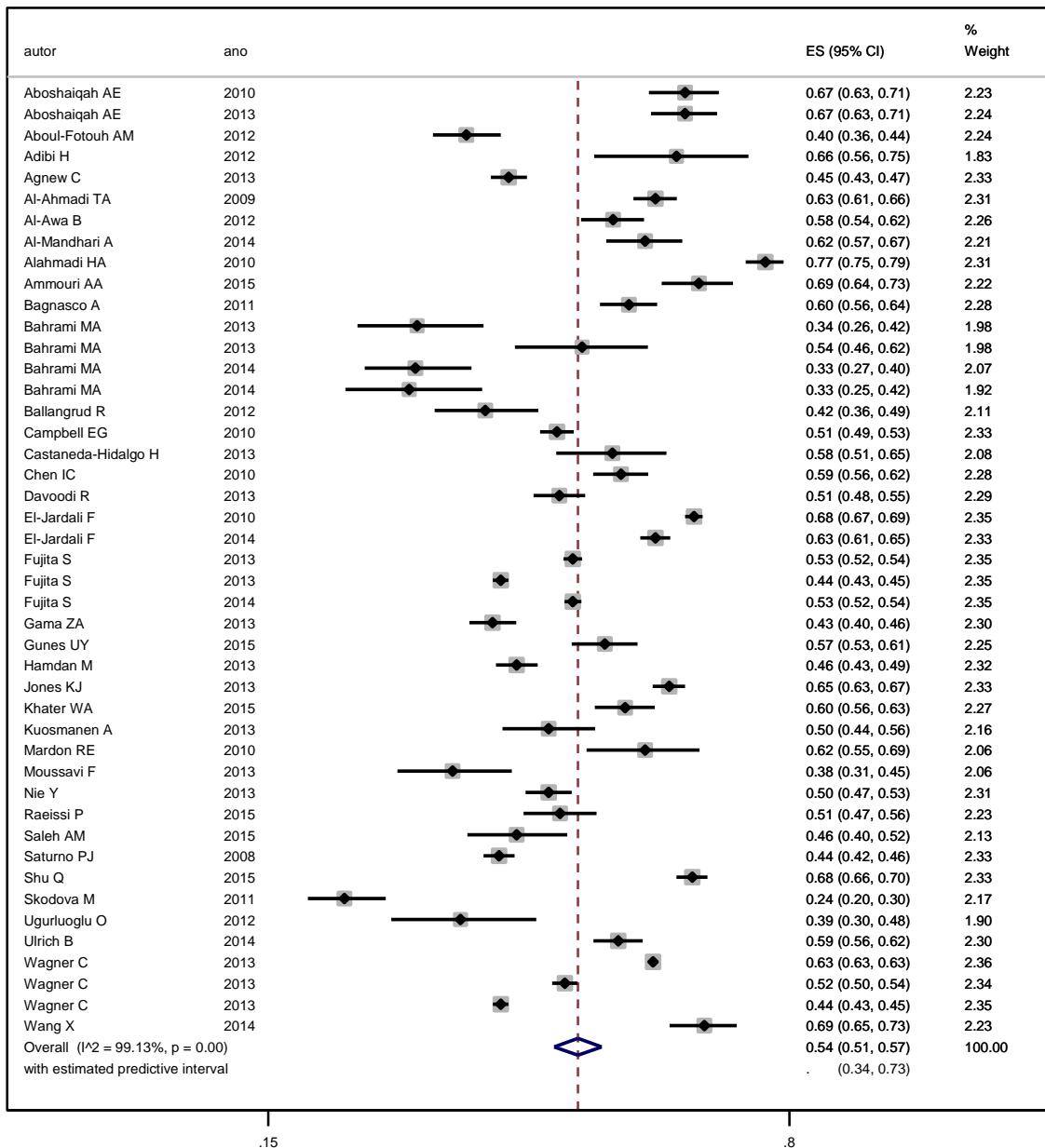
Efeito do local



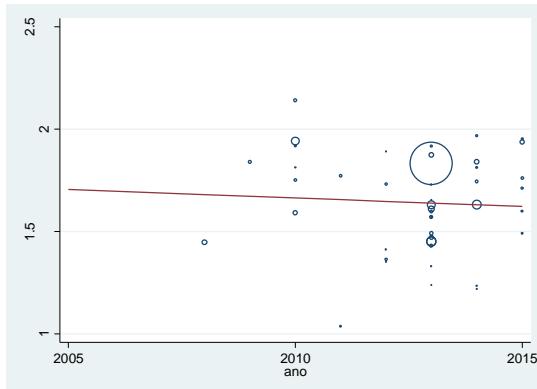
Investigação do viés de publicação



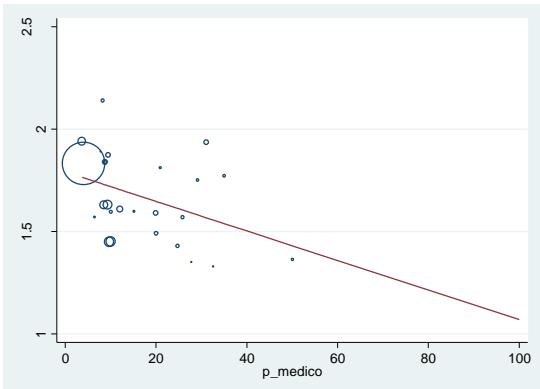
### Forest Plot - dimensão “Retorno das informações e da comunicação sobre erros”



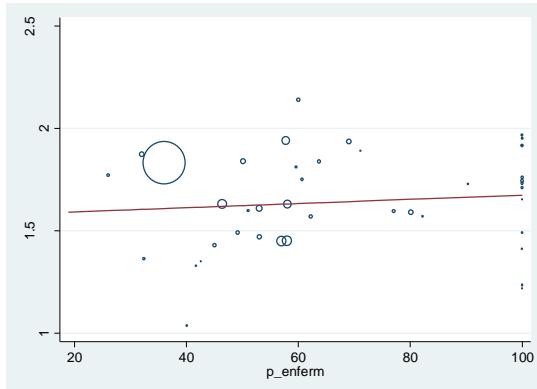
Efeito do ano de publicação



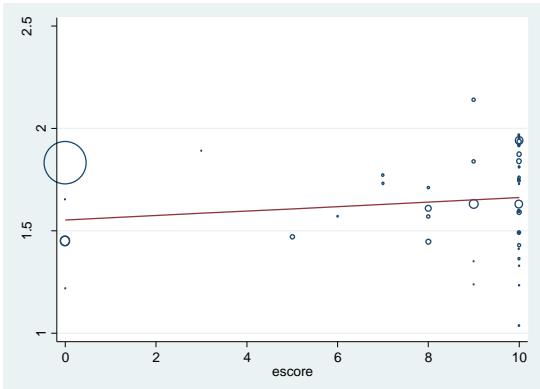
Efeito da proporção de médicos



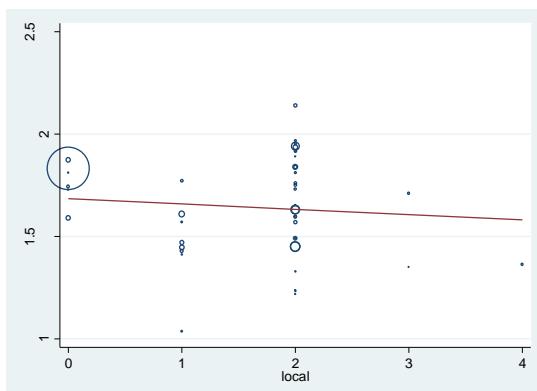
Efeito da proporção de enfermeiros



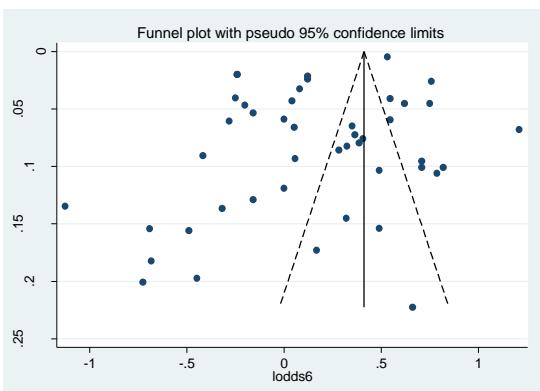
Efeito do escore



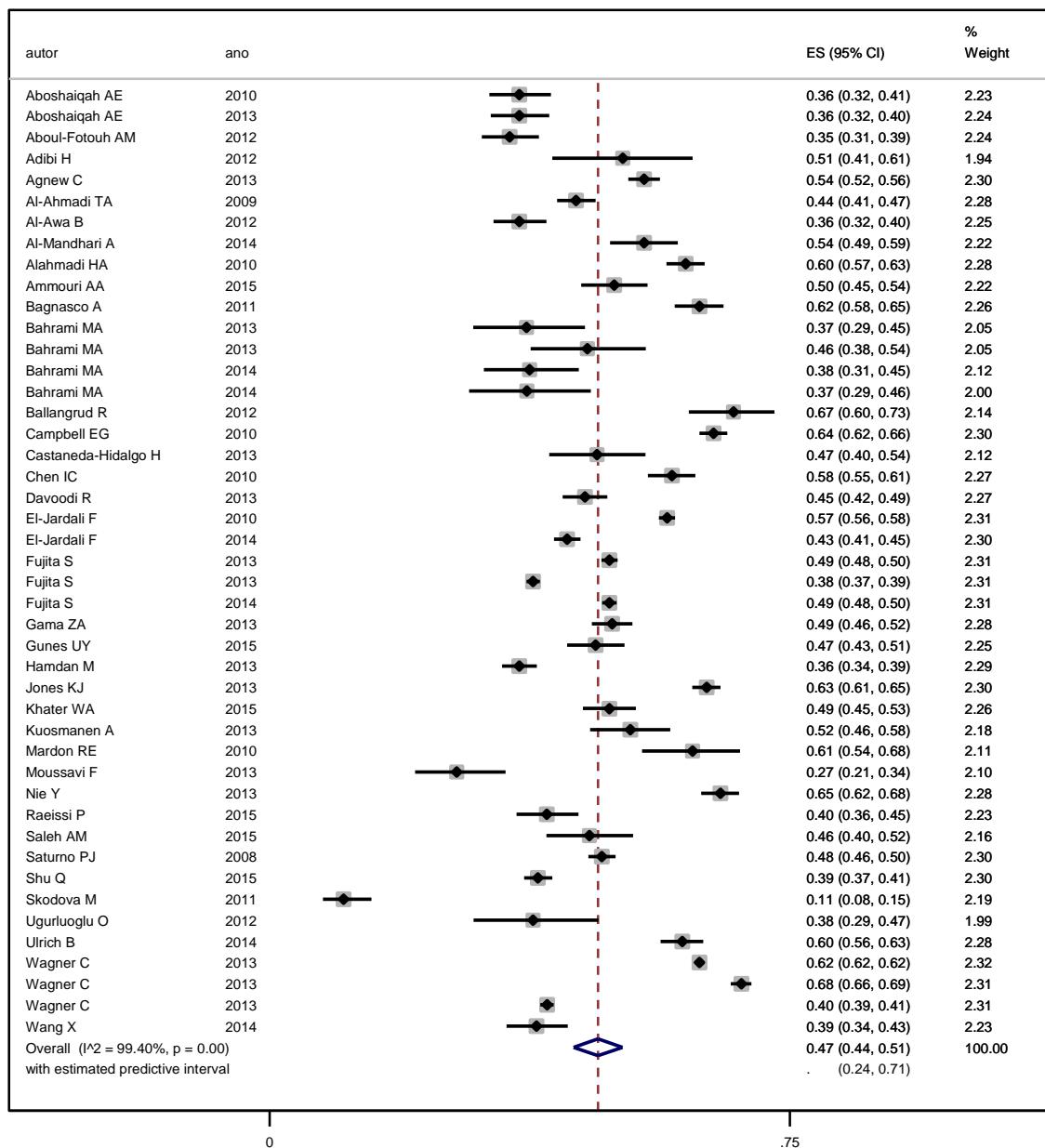
Efeito do local



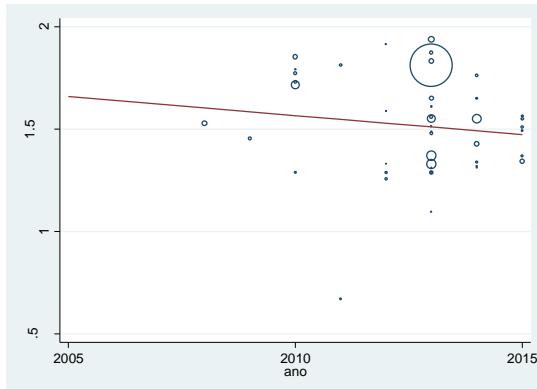
Investigação do viés de publicação



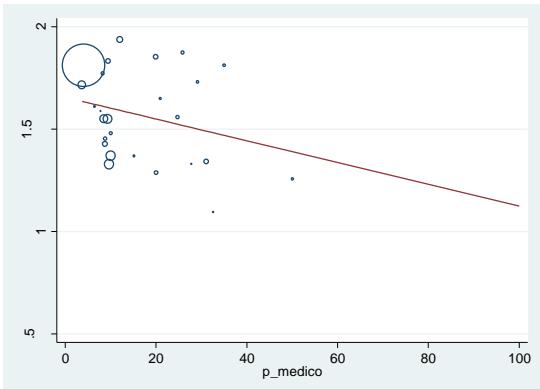
### Forest Plot - dimensão “Abertura da comunicação”



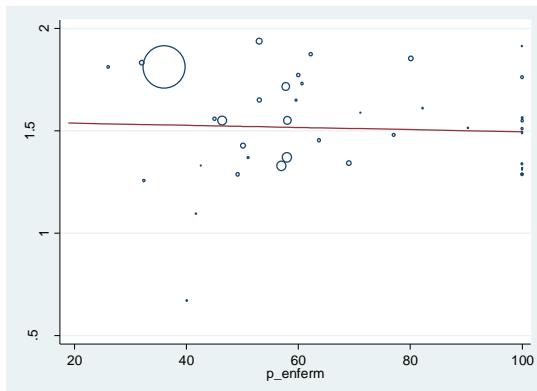
Efeito do ano de publicação



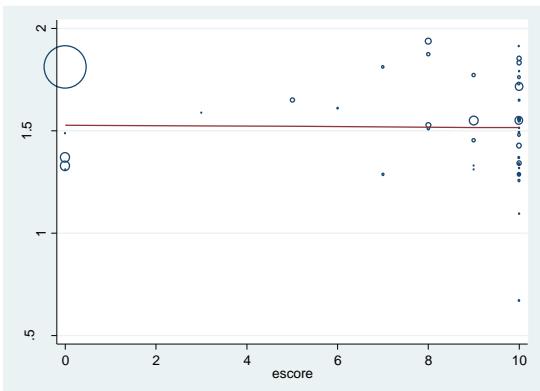
Efeito da proporção de médicos



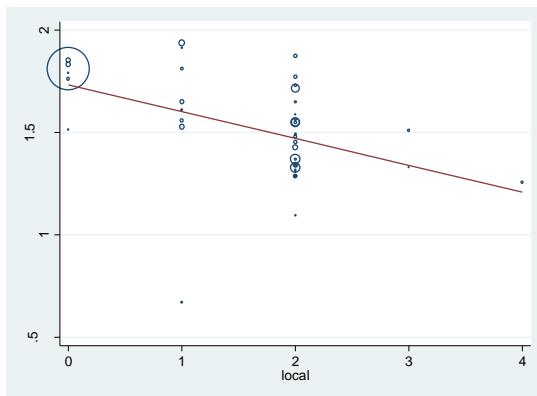
Efeito da proporção de enfermeiros



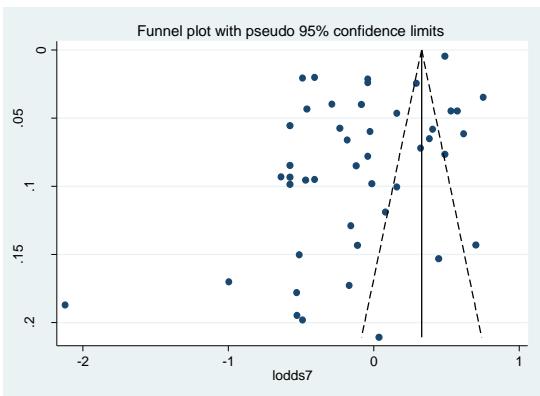
Efeito do escore



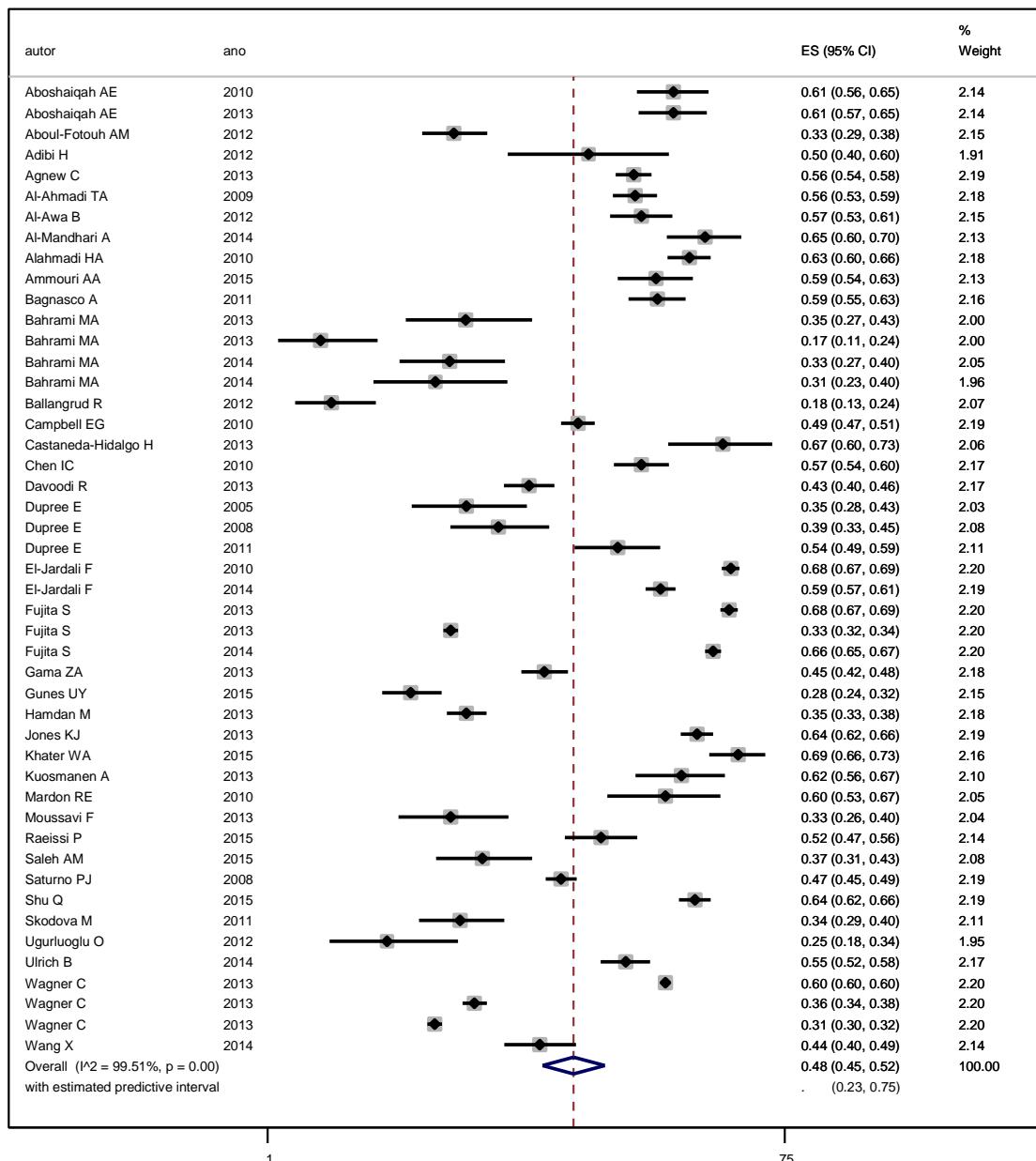
Efeito do local



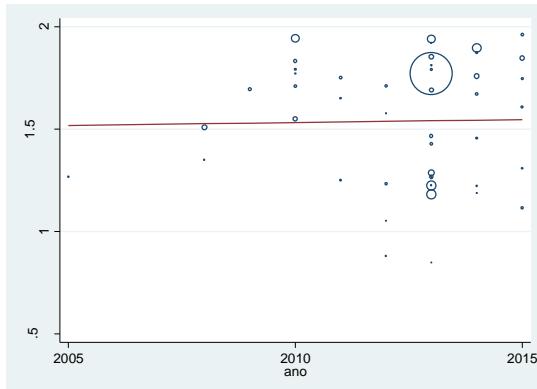
Investigação do viés de publicação



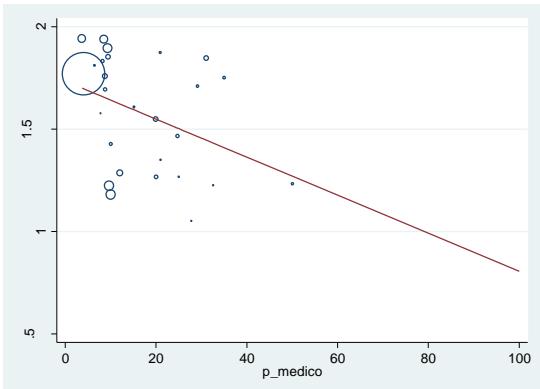
### Forest Plot - dimensão “Frequência de notificação de eventos”



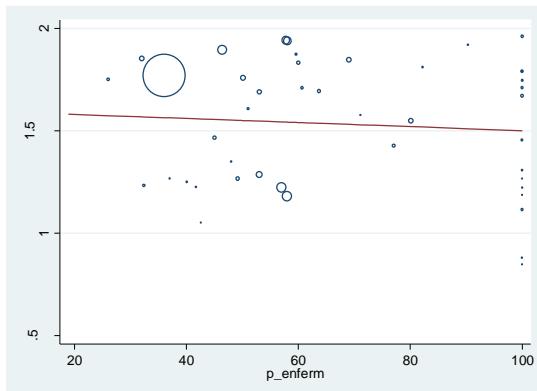
Efeito do ano de publicação



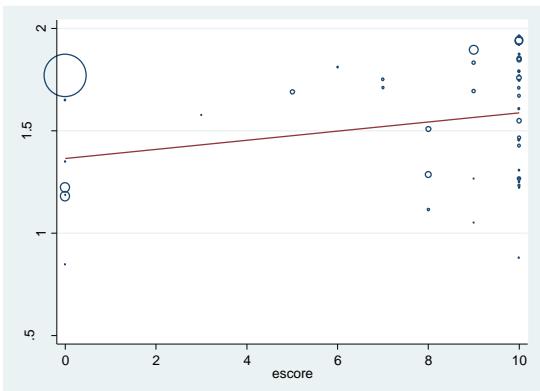
Efeito da proporção de médicos



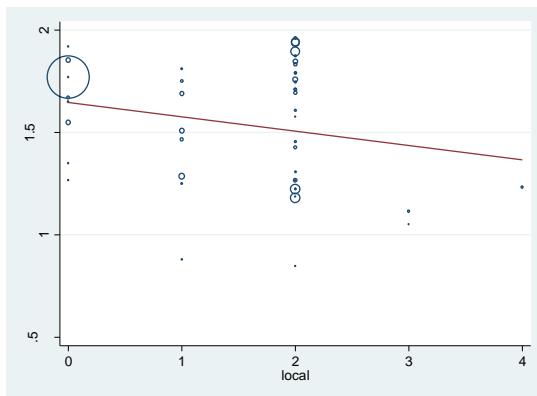
Efeito da proporção de enfermagem



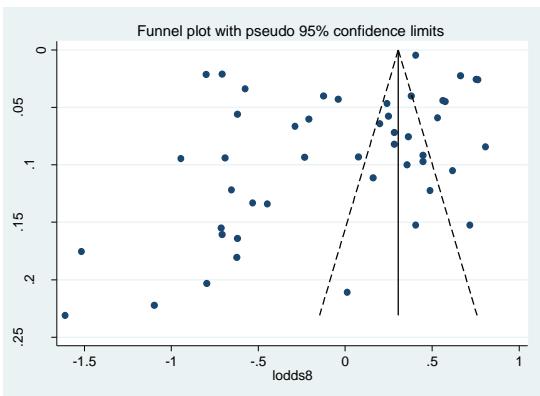
Efeito do escore



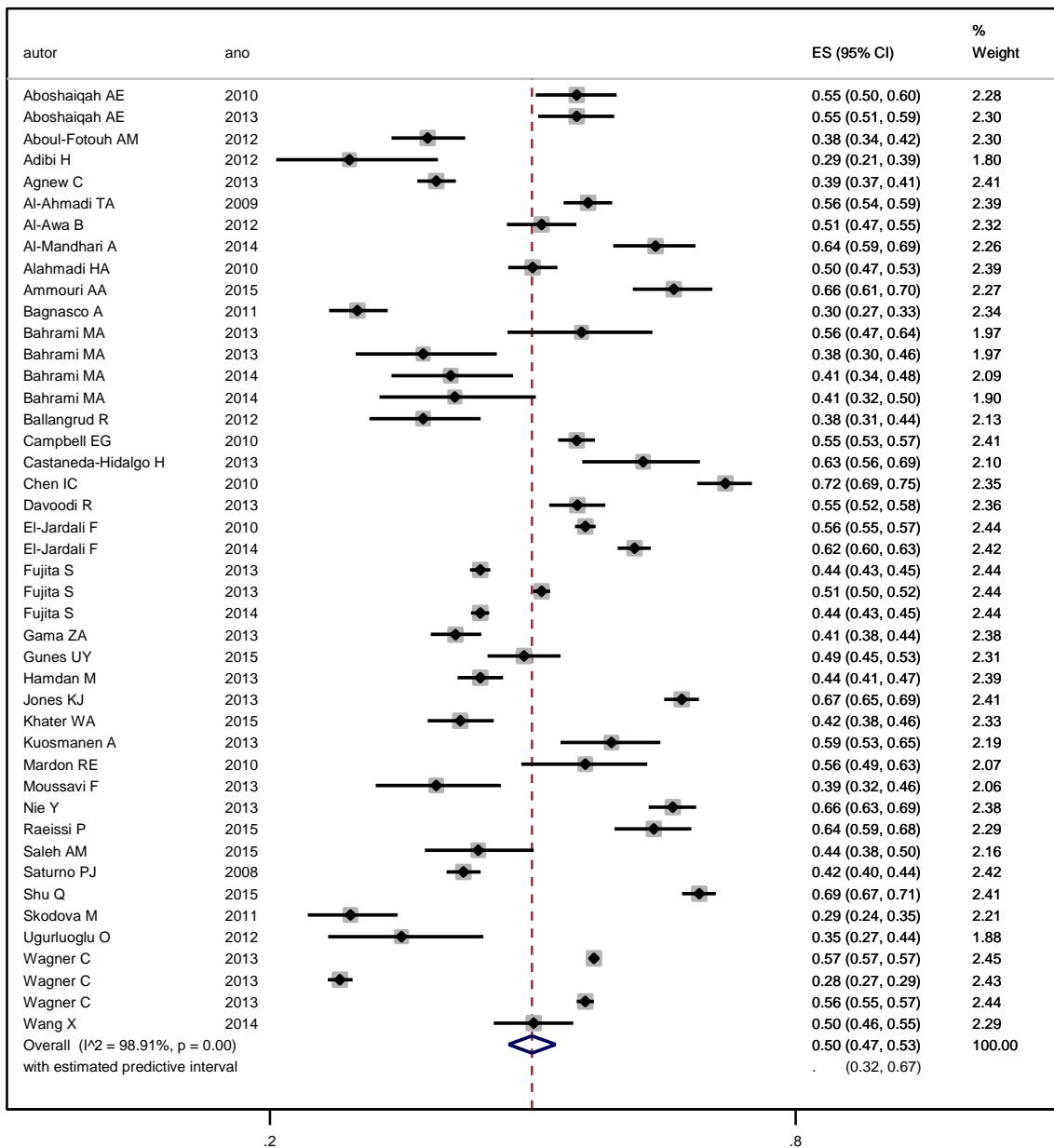
Efeito do local



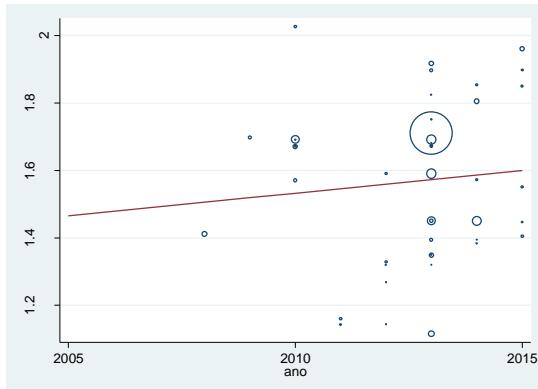
Investigação do viés de publicação



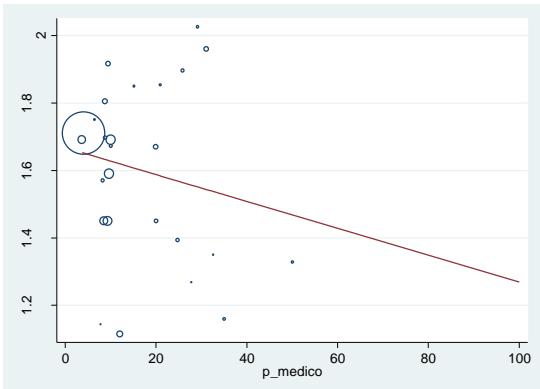
### Forest Plot - dimensão “O trabalho em equipe entre as unidades”



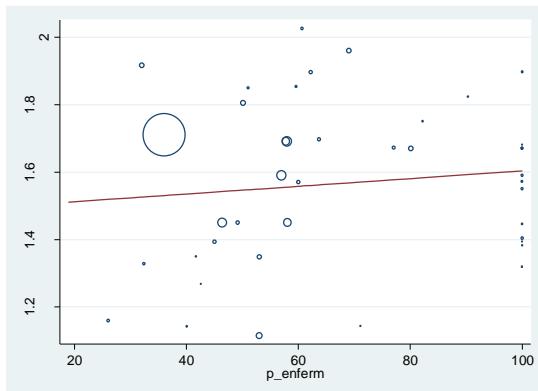
Efeito do ano de publicação



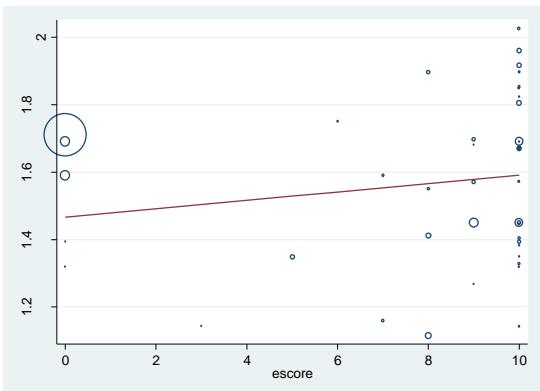
Efeito da proporção de médicos



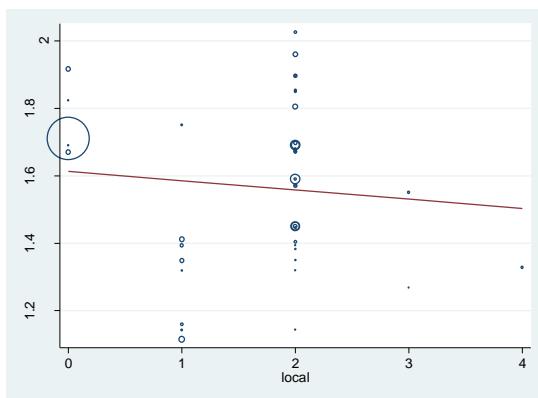
Efeito da proporção de enfermeiros



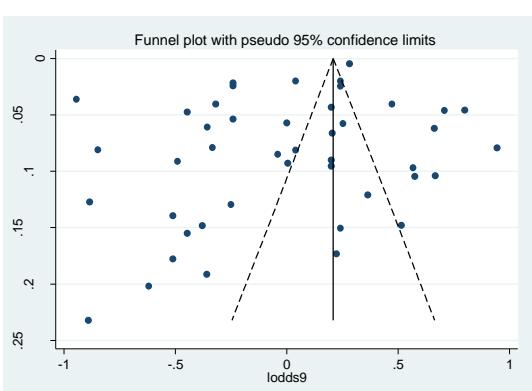
Efeito do escore



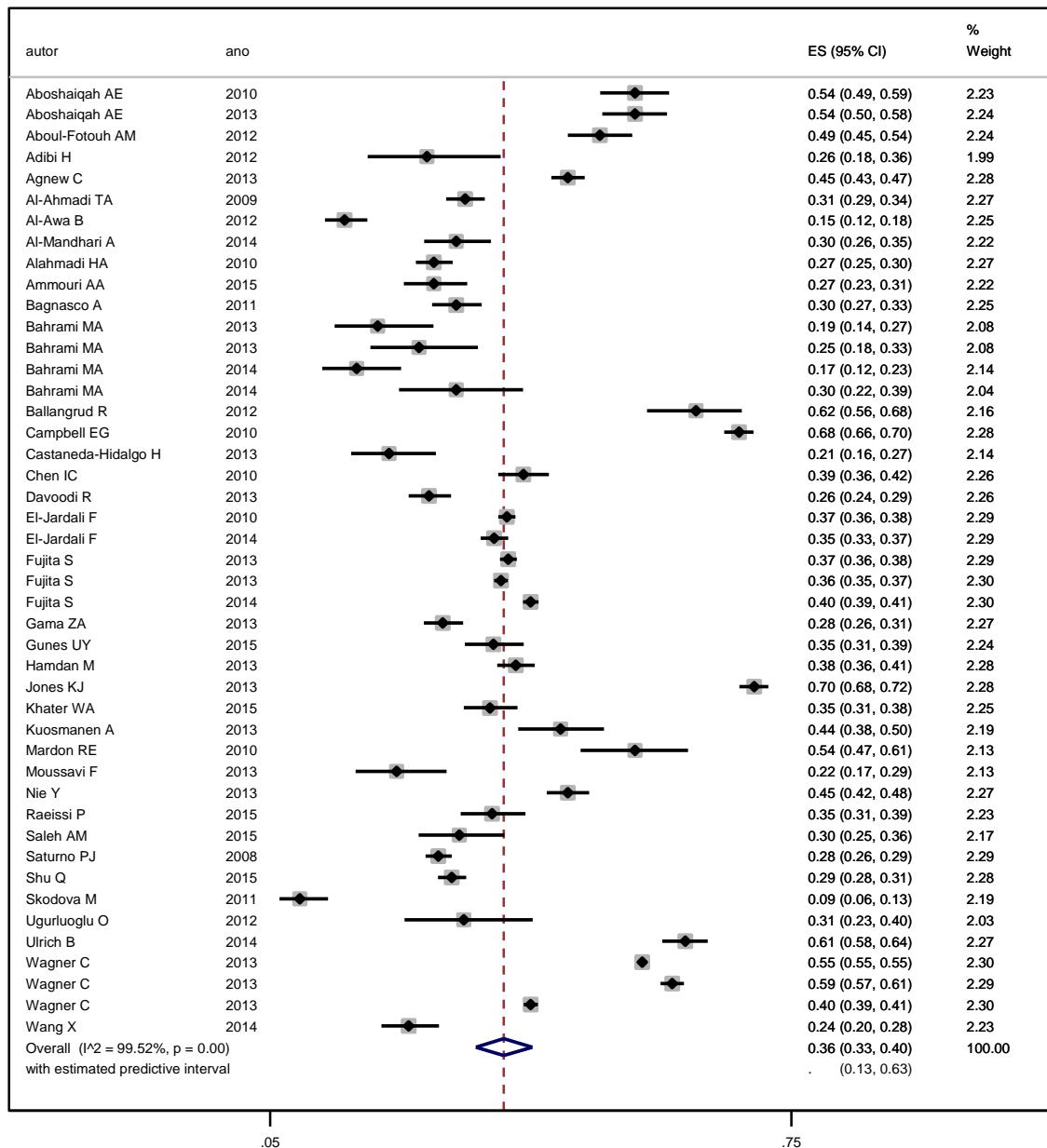
Efeito do local



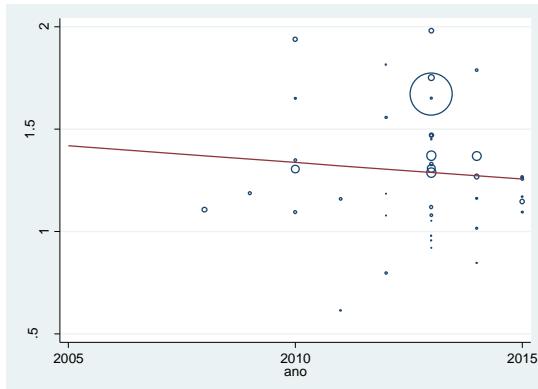
Investigação do viés de publicação



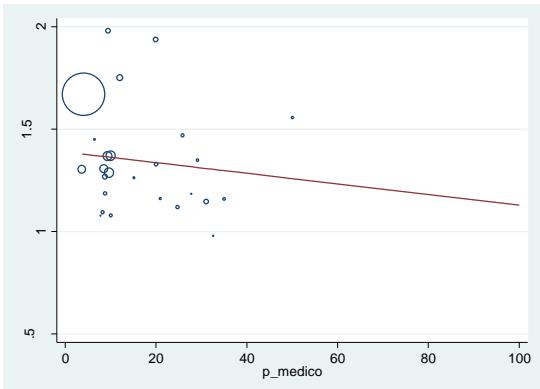
### Forest Plot - dimensão “Adequação de pessoal”



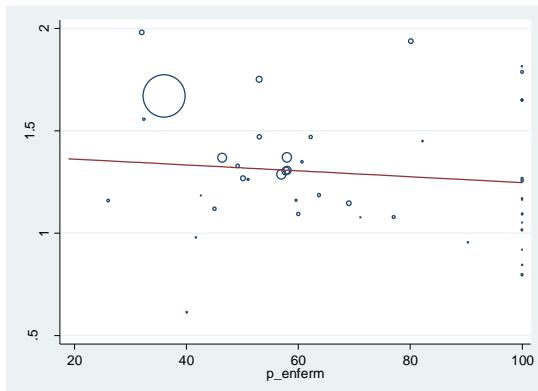
Efeito do ano de publicação



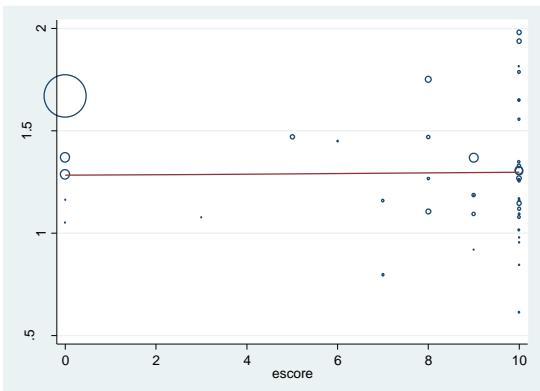
Efeito da proporção de médico



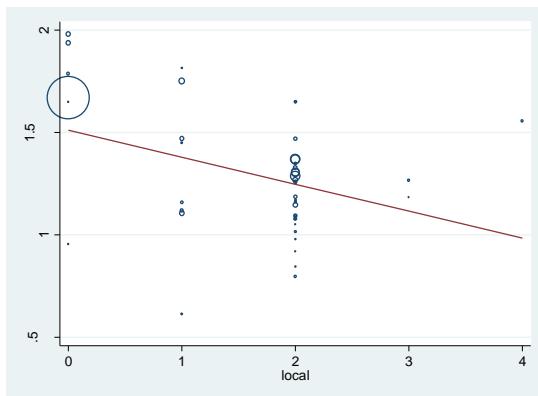
Efeito da proporção de enfermeiros



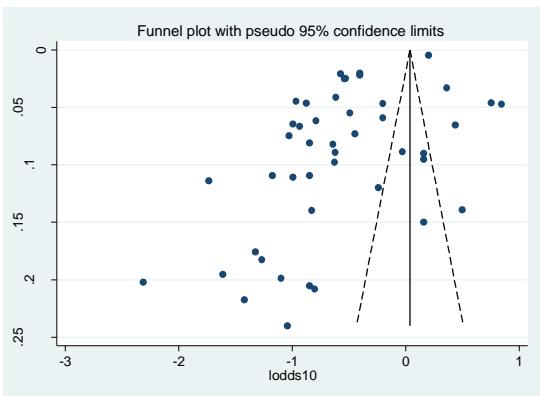
Efeito do escore



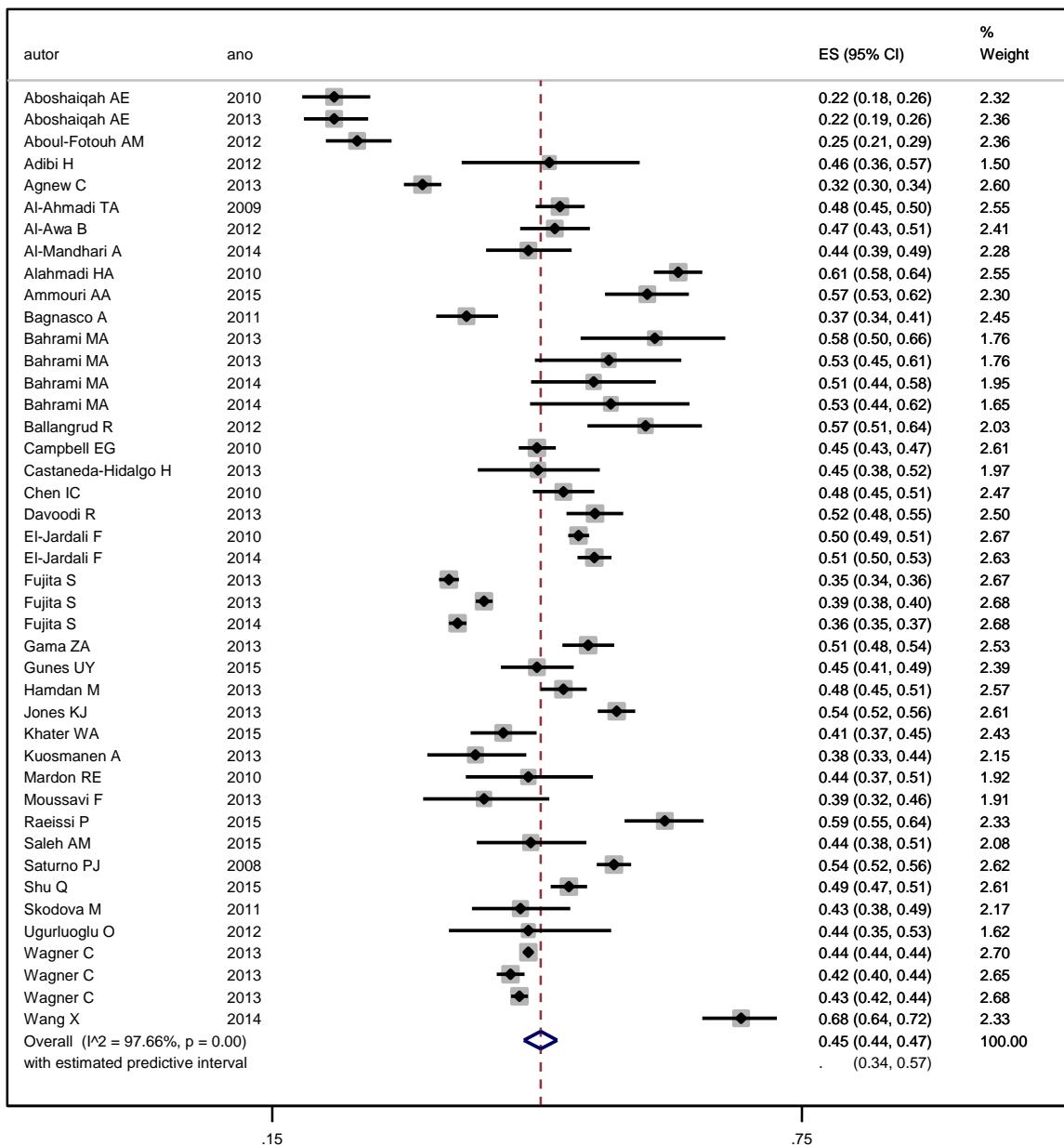
Efeito do local



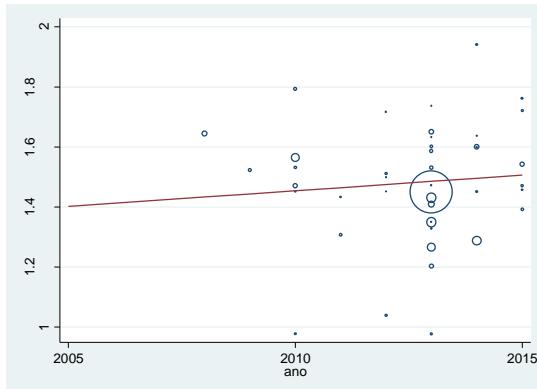
Investigação do viés de publicação



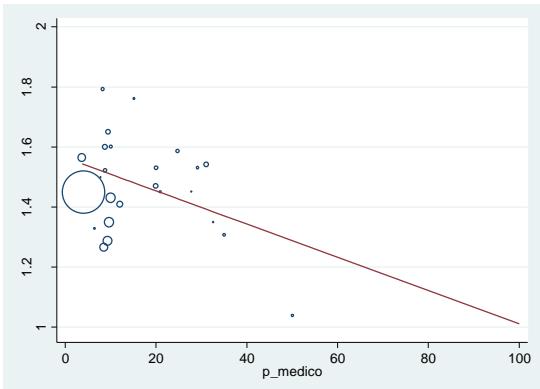
### Forest Plot - dimensão “Passagens de plantão e transferências internas”



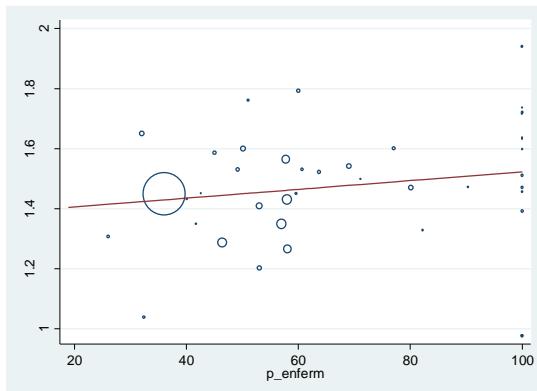
Efeito do ano de publicação



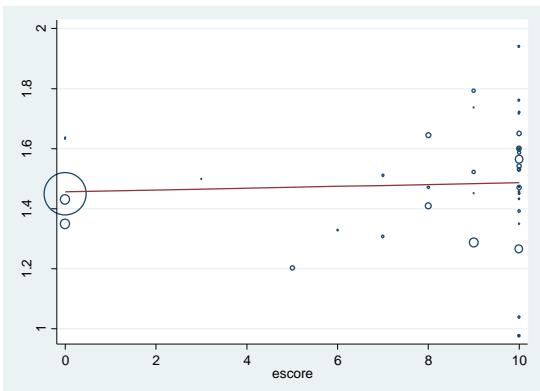
Efeito da proporção de médicos



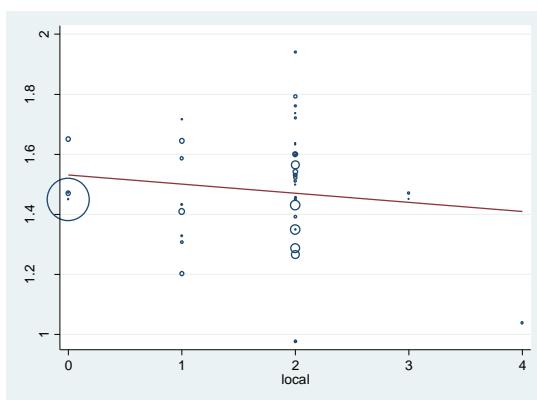
Efeito da proporção de enfermeiros



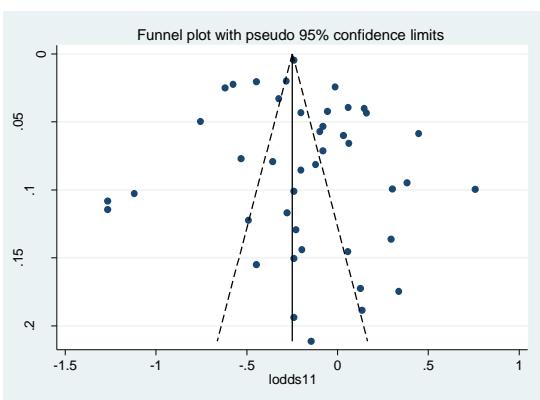
Efeito do escore



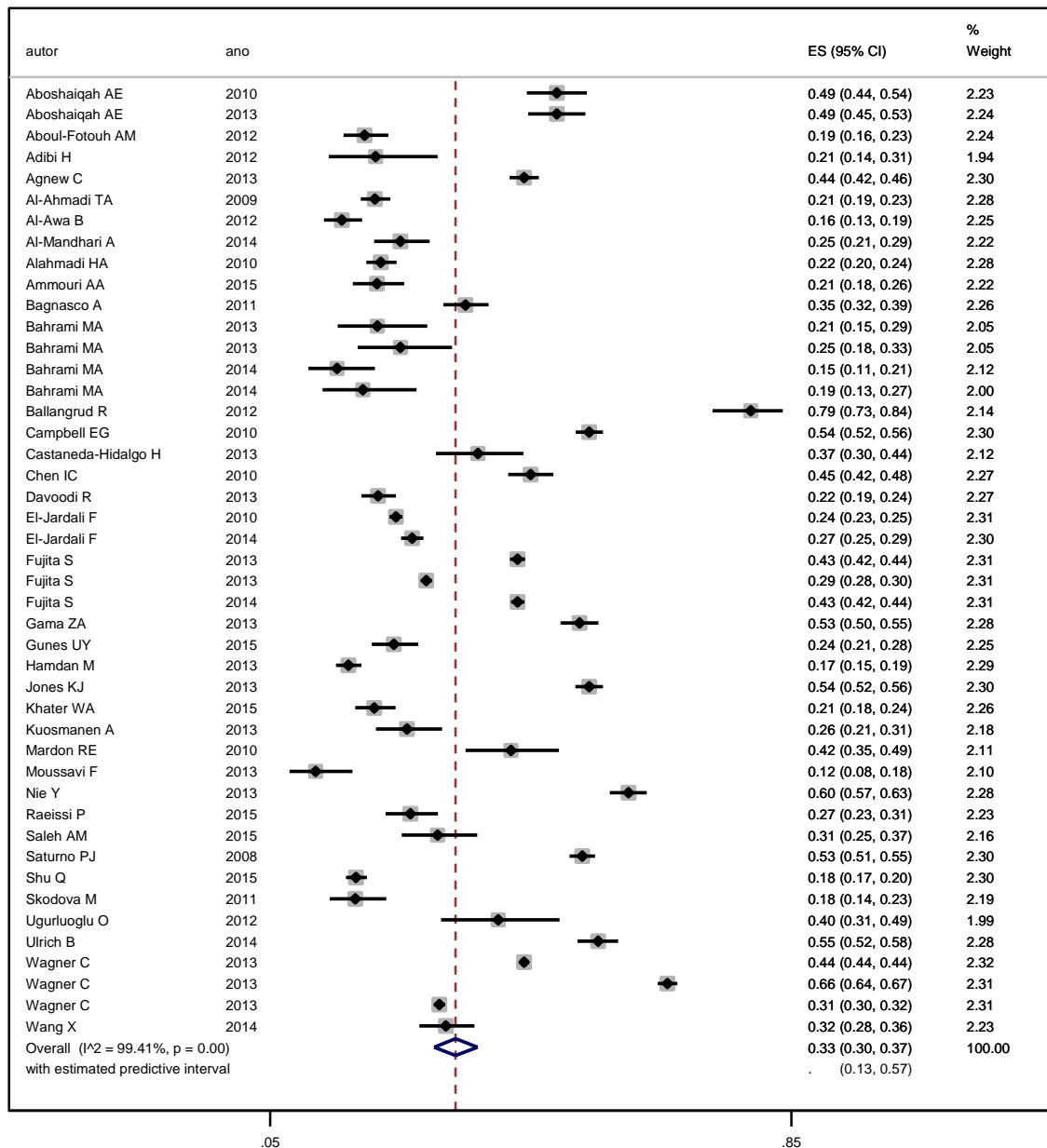
Efeito do local



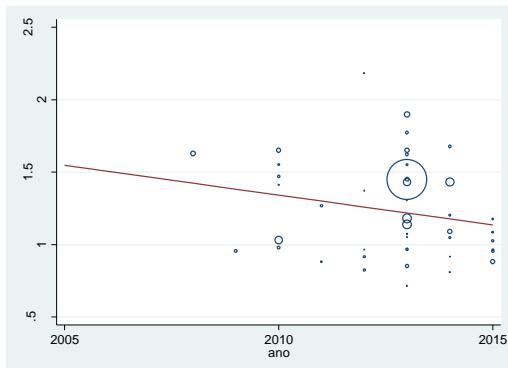
Investigação do viés de publicação



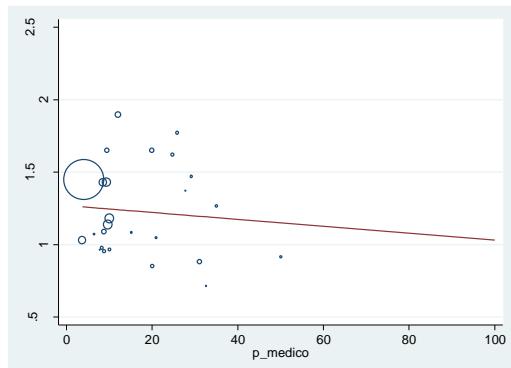
### Forest Plot - dimensão “Resposta não punitiva para erros”



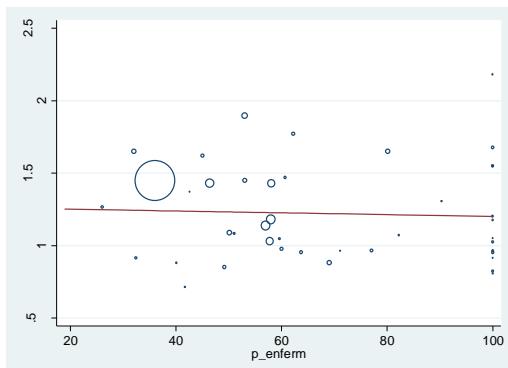
Efeito do ano de publicação



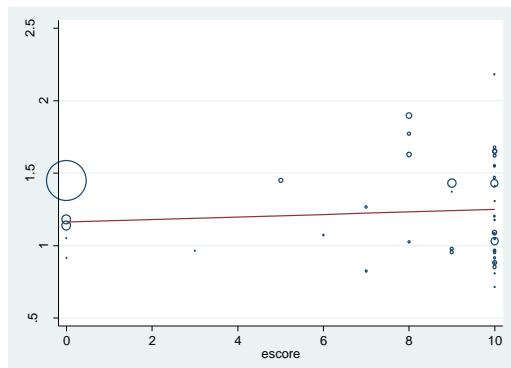
Efeito da proporção de médicos



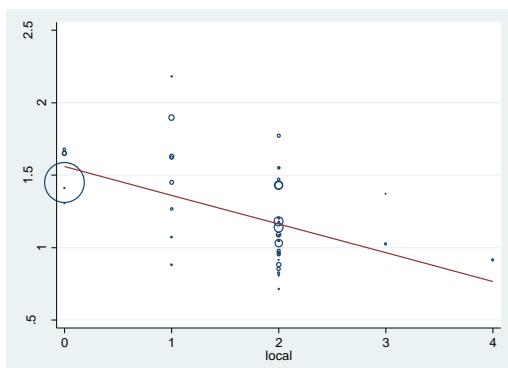
Efeito da proporção de enfermeiros



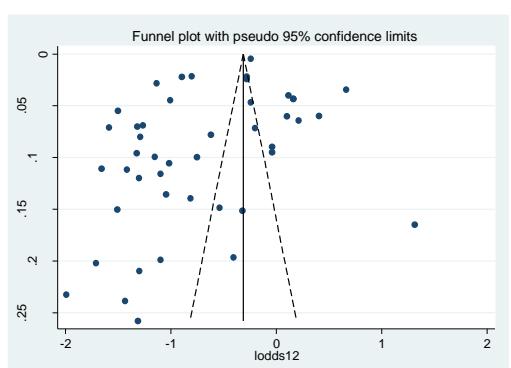
Efeito do escore



Efeito do local



Investigação do viés de publicação



## ANEXOS

### ANEXO A. Submissão a Revista Medicine

Gmail - Thank you for submitting to the journal Medicine® <https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=1e264a5d5b&view=pt&se...>

 Gmail Marcus Tolentino <[marcusts@gmail.com](mailto:marcusts@gmail.com)>

---

**Thank you for submitting to the journal Medicine®**  
1 mensagem

**Medicine** <[em@editorialmanager.com](mailto:em@editorialmanager.com)> 26 de janeiro de 2017 11:44  
Responder a: Medicine <[medicine@wolterskluwer.com](mailto:medicine@wolterskluwer.com)>  
Para: Marcus Tolentino Silva <[marcusts@gmail.com](mailto:marcusts@gmail.com)>

RECEIPT ACKNOWLEDGMENT

Jan 26 2017 10:44AM

RE: "Patient safety culture in a university hospital in São Paulo, Brazil"

Dear Dr Silva:

Thank you for submitting your manuscript to Medicine®.

For new submissions: Your manuscript number is . Please use this number in all future correspondence regarding this manuscript.

For transferred submissions: You will receive a manuscript number in a later note from the editorial office.

Please note all submissions undergo a "technical check" prior to official assignment to an Academic Editor. Some formatting changes may be requested.

Thank you for your support of the journal.

Sincerely,

Medicine® Editorial Office  
E-mail: [medicine@wolterskluwer.com](mailto:medicine@wolterskluwer.com)

---

Login Information:  
<http://www.editorialmanager.com/md>  
Your username is: MSilva-754  
Your password is: available at this link [http://md.edmgr.com/Default.aspx?pg=accountFinder.aspx&firstname=Marcus&lastname=Silva&email\\_address=marcusts@gmail.com](http://md.edmgr.com/Default.aspx?pg=accountFinder.aspx&firstname=Marcus&lastname=Silva&email_address=marcusts@gmail.com)

## ANEXO B. Submissão a revista BMJ Quality & Safety

02/03/2017 Gmail - BMJ Quality & Safety - Manuscript ID bmjqs-2017-006652

**Gmail** Júlia Okuyama <jhhokuyama@gmail.com>

---

**BMJ Quality & Safety - Manuscript ID bmjqs-2017-006652**  
1 mensagem

**BMJ Quality & Safety** <onbehalfof+info.bmjqs+bmj.com@manuscriptcentral.com>  
Responder a: info.bmjqs@bmj.com  
Para: jhhokuyama@gmail.com, taisgalvao@gmail.com, marcusts@gmail.com

2 de março de 2017 11:58  
02-Mar-2017

Dear Prof. Tolentino Silva:

Your manuscript entitled "Culture of patient safety assessed by the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): A systematic review and meta-analysis" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in BMJ Quality & Safety.

Your manuscript ID is bmjqs-2017-006652.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/bmjqs> and edit your user information as appropriate.

Please check that all author names are correctly entered as this will be the name displayed in any PubMed search.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Centre after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/bmjqs>.

Any individuals listed as co-authors on this manuscript are copied into this submission confirmation email. If you believe that you have received this email in error, please contact the Editorial Office.

Thank you for submitting your manuscript to BMJ Quality & Safety.

Respectfully,

Dr. Kaveh G. Shojania, MD  
Editor-In-Chief  
BMJ Quality & Safety

P.s. What did you think of the article submission process?  
At BMJ, we constantly strive to improve our services for authors and value your feedback. We'd really like to hear your opinions as part of our on-going efforts, and we'd be grateful if you could take a few minutes to fill out our short survey. Your responses will, of course, remain confidential and you won't be identified in any results.

Please click on this link to access the survey: [https://bmj.az1.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6rNsVdbXkXH2WmV](https://bmj.az1.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6rNsVdbXkXH2WmV)

We are constantly trying to find ways of improving our peer review system and continually monitor processes and methods by including article submissions and reviewers' reports in our research. If you do not wish your paper or review entered into our peer review research programme, please let us know by emailing [papersadmin@bmj.com](mailto:papersadmin@bmj.com) as soon as possible.

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=d708231b89&view=pt&search=inbox&lt=15a8f876b97e0dc0&siml=15a8f876b97e0dc0>

1/1

## ANEXO C. Aprovação do CEP

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO HOSPITAL SÃO  
PAULO UNIFESP-HSP 

**PARECER CONSUSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação da percepção da cultura de segurança do paciente entre os profissionais de saúde de um hospital universitário

**Pesquisador:** Julia Hiromi Hori Okuyama

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 48415315.3.0000.5505

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de São Paulo

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

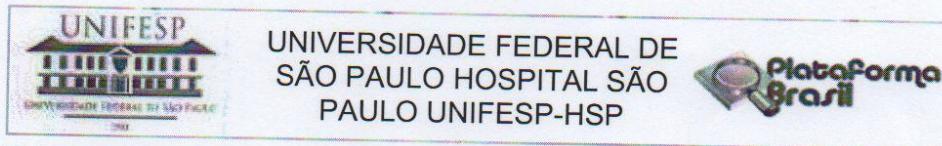
**Número do Parecer:** 1.213.745

**Apresentação do Projeto:**

Projeto CEP/UNIFESP n: 0993/2015 A cultura de segurança do paciente é atualmente amplamente discutida em ambientes hospitalares. Implantações de programas de segurança e qualidade tem como finalidade evitar a ocorrência de eventos adversos e melhorias na assistência ao paciente. Para a avaliação da cultura de segurança, são utilizados questionários estruturados como coleta de dados por serem de fácil aplicação a custo reduzido. Estes instrumentos permitem avaliar as rotinas destes profissionais, suas percepções relacionadas a segurança do paciente, pontos fortes e fracos do fluxo de atenção ao paciente, identificar setores problemáticos e processos que podem gerar mais riscos. Justificativa: É importante conhecer as percepções dos profissionais e suas deficiências para intervenções factíveis e melhoria na qualidade do atendimento e cuidado ao paciente. No estudo proposto utilizaremos o questionário da Agency for Healthcare Research and Quality, instituída Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) traduzido, adaptado e validado para o Brasil, amplamente utilizado em vários países mostrando-se eficiente, mas com pouco uso em nosso país. Objetivo: Avaliar a percepção da cultura de segurança entre os profissionais que atuam direta e indiretamente no cuidado ao paciente em um hospital universitário. Conhecer os segmentos mais críticos para uma intervenção rápida, servindo de subsídio posterior para o planejamento de ações de segurança e

<b>Endereço:</b> Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14	<b>CEP:</b> 04.023-061
<b>Bairro:</b> VILA CLEMENTINO	
<b>UF:</b> SP	<b>Município:</b> SAO PAULO
<b>Telefone:</b> (11)5571-1062	<b>Fax:</b> (11)5539-7162
<b>E-mail:</b> secretaria.cepunifesp@gmail.com	

Página 01 de 05



Continuação do Parecer: 1.213.745

parâmetro de comparação para futuros estudos

**Objetivo da Pesquisa:**

- Objetivo Primário: Avaliar a percepção da cultura de segurança do paciente entre os profissionais que atuam direta e indiretamente no cuidado ao paciente em um hospital universitário. -Objetivo Secundário: Conhecer os segmentos mais críticos que necessitam de intervenção rápida. Servir de subsídio para o planejamento de ações voltadas a promoção de segurança do paciente na Instituição. Servir de parâmetro de comparação quando na continuidade da avaliação após a implantação de melhorias.
- Hipótese: Metade das perguntas terão respostas positivas quanto a cultura institucional de segurança do paciente

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Em relação aos riscos e benefícios, o pesquisador declara:

- Riscos: Por se tratar de um estudo observacional sem uso de intervenções que induzam qualquer efeito ao entrevistado, a pesquisa não traz risco aos envolvidos nesta pesquisa. Entretanto, é possível que o mesmo sinta-se desconfortável em apontar pontos negativos do seu ambiente de trabalho (viés de não resposta). Para minimizar esse risco, o entrevistado será orientado que suas respostas serão mantidas em sigilo e que para a realização da pesquisa houve uma autorização e apoio Institucional
- Benefícios: As informações disponíveis poderão subsidiar ações de planejamento visando maior institucionalização da segurança do paciente no hospital, de modo que sua cultura seja adotada pelos profissionais de saúde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de estudo com o objetivo acadêmico de Mestrado, vinculado à Divisão de Farmácia do Hospital São Paulo,Campus Vila Clementino, co orientação de Dr. Marcus Tolentino Silva.

**TIPO DE ESTUDO:** Estudo com delineamento transversal.

**LOCAL:** Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo. O hospital realiza atendimentos de alta complexidade, há 740 leitos e presta serviços na área assistencial, ensino, pesquisa e extensão na graduação e pós-graduação para profissionais na área de saúde. No hospital proposto, atuam profissionais celetistas e servidores concursados com foco nas áreas assistencial e administrativo perfazendo cerca de 5000 colaboradores.

<b>Endereço:</b> Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14	<b>CEP:</b> 04.023-061
<b>Bairro:</b> VILA CLEMENTINO	<b>Município:</b> SAO PAULO
<b>UF:</b> SP	<b>Fax:</b> (11)5539-7162
<b>Telefone:</b> (11)5571-1062	<b>E-mail:</b> secretaria.cepunifesp@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO HOSPITAL SÃO  
PAULO UNIFESP-HSP



Continuação do Parecer: 1.213.745

**PARTICIPANTES:** profissionais que atuam de forma direta ou indireta no cuidado ao paciente. Considerando trabalhos anteriores estimou-se uma amostra de 300 funcionários. O processo de recrutamento dos sujeitos de pesquisa envolverá as seguintes etapas: (1) sorteio de 60 setores do HSP com atividade assistencial, administrativa ou diagnóstica; (2) sorteio de até cinco funcionários em atividade no período. Na eventualidade da amostra não ser completa, serão sorteados 20 setores de reposição. Os profissionais selecionados serão convidados a participarem da entrevista e caso aceitem assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Critério de Inclusão: Ser profissional pertencente ao quadro da Instituição. Critério de Exclusão: Profissionais de Serviços Terceirizados, afastados e aqueles que não concordarem em participar do estudo. **PROCEDIMENTOS:** -A coleta de dados será realizada a partir de um questionário dirigido a profissionais que atuam de forma direta ou indireta no cuidado ao paciente. A entrevista será realizada no seu ambiente de trabalho através de um questionário eletrônico em um tablet e serão necessários de 10 a 15 minutos para o preenchimento completo do questionário. Para uma maior privacidade o entrevistado poderá realizar o preenchimento sozinho. -O questionário utilizado será a versão adaptada e validada para o Brasil do Hospital Survey on Patient Culture (HSOPSC), criado pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), já utilizado em vários países e que atende ao propósito do estudo estabelecido de avaliação da percepção de segurança do paciente. O questionário tem como objetivo mensurar várias dimensões da cultura de segurança do paciente e é estruturado em 12 dimensões totalizando 42 itens que avaliam aspectos individuais, nas unidades e hospitalares sobre o tema proposto. O entrevistado tem a possibilidade de escolha de resposta segundo um modelo Likert de 5 opções que variam de (discordo totalmente, discordo, não concordo nem discordo, concordo e concordo totalmente). Desta forma teremos respostas positivas ou negativas a respeito de perguntas formuladas com uma perspectiva positiva ou negativa. Para facilitar a coleta e armazenamento dos dados, utilizaremos o questionário na forma digital, utilizando tablets. O software utilizado é livre e fonte de informação aberta (open source) chamado ?Kobotoolbox?, desenvolvida pela Iniciativa Humanitária de Harvard ([www.kobotoolbox.org](http://www.kobotoolbox.org)). Por permitir o armazenamento automaticamente dos dados, evitaremos a dupla digitação. O software permite a exportação de dados para qualquer programa estatístico e localização das coordenadas do local da entrevista via ?GPS?, garantindo a execução da entrevista no interior da Instituição. -Todos os profissionais que concordarem em participar da pesquisa irão assinar o termo de consentimento que serão fotografados pelo tablet antes do início do questionário e arquivado na forma digital. A cópia no

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

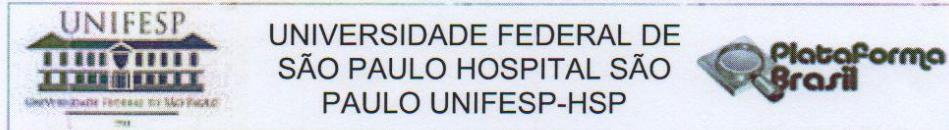
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5571-1062

Fax: (11)5539-7162

E-mail: [secretaria.cepunifesp@gmail.com](mailto:secretaria.cepunifesp@gmail.com)



Continuação do Parecer: 1.213.745

papel será entregue ao entrevistado. Serão adquiridos 5 tablets tipo Samsung® Galaxy Tab com ?wi-fi? e câmera. Para a aplicação da entrevista serão recrutadas 5 pessoas (3 farmacêuticos e 2 estudantes de farmácia). Todos serão previamente treinados quanto ao

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Foram apresentados os principais documentos: folha de rosto; projeto completo; TCLE - outros documentos: 1-Termo de anuência da Instituição.pdf: trata-se de carta de autorização da Coordenadoria de Ensino e Pesquisa do HU/HSP 2- Anuencia.

**Recomendações:**

nada d enota

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

nada consta

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios semestrais (no caso de estudos pertencentes à área temática especial) e anuais (em todas as outras situações). É também obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de pesquisa HSP.pdf	30/07/2015 00:37:14		Aceito
Outros	Termo de anuência da Instituição.pdf	30/07/2015 00:38:09		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_525239.pdf	30/07/2015 00:48:12		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_525239.pdf	10/08/2015 09:14:59		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/08/2015 12:40:32	Julia Hiromi Hori Okuyama	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	18/08/2015 12:33:21	Julia Hiromi Hori Okuyama	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_de_pesquis.pdf	18/08/2015 12:46:24	Julia Hiromi Hori Okuyama	Aceito

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

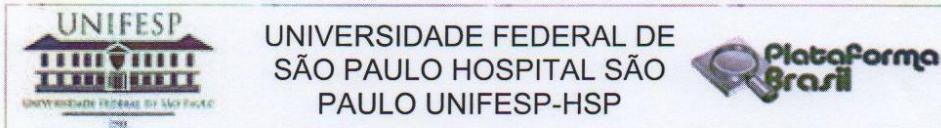
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5571-1062

Fax: (11)5539-7162

E-mail: secretaria.cepunifesp@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.213.745

Investigador	Projeto_de_pesquis.pdf	18/08/2015 12:46:24	Julia Hiromi Hori Okuyama	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	18/08/2015 12:53:04	Julia Hiromi Hori Okuyama	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_525239.pdf	18/08/2015 12:53:47		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO PAULO, 03 de Setembro de 2015

---

**Assinado por:**  
**Miguel Roberto Jorge**  
**(Coordenador)**

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14	CEP: 04.023-061
Bairro: VILA CLEMENTINO	
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162
E-mail: secretaria.cepunifesp@gmail.com	

## ANEXO D. Questionário HSOPSC adaptado e traduzido para o Brasil

### Pesquisa sobre Segurança do Paciente em Hospitais (HSOPSC)

#### Instruções

Esta pesquisa solicita sua opinião sobre segurança do paciente, erros associados ao cuidado de saúde e notificação de eventos em seu hospital e tomará cerca de 10 a 15 minutos para ser preenchida.

**Se não quiser responder uma questão, ou se uma pergunta não se aplicar a você, pode deixá-la em branco.**

**Um "Evento"** é definido como qualquer tipo de erro, engano, falha, incidente, acidente ou desvio, independente se resultou ou não em dano ao paciente.

**"Segurança do paciente"** é definida como evitar e prevenir danos ou eventos adversos aos pacientes, resultantes dos processos de cuidados de saúde prestados.

#### SEÇÃO A: Sua área/unidade de trabalho

Nesta pesquisa, pense em sua “unidade” como a área de trabalho, departamento ou área clínica do hospital onde você passa a maior parte do seu tempo de trabalho ou na qual presta a maior parte dos seus serviços clínicos.

**Qual é a sua principal área ou unidade neste hospital? Selecione UMA resposta**

- a. Diversas unidades do hospital/Nenhuma unidade específica
- h. Psiquiatria/saúde mental
- b. Clínica (não cirúrgica)
- i. Reabilitação
- c. Cirurgia
- j. Farmácia
- d. Obstetrícia
- k. Laboratório
- e. Pediatria
- l. Radiologia
- f. Setor de Emergência
- m. Anestesiologia
- g. Unidade de terapia intensiva (qualquer tipo)
- n. Outra, por favor, especifique:

**Por favor, indique a sua concordância ou discordância com relação às seguintes afirmações sobre a sua área/unidade de trabalho.**

Pense na sua área/unidade de trabalho no hospital...	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. Nesta unidade, as pessoas apóiam umas às outras	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Temos profissionais (independente do vínculo empregatício) suficientes para dar conta da carga de trabalho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Quando há muito trabalho a ser feito rapidamente, trabalhamos juntos em equipe para concluir-lo devidamente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Nesta unidade, as pessoas se tratam com respeito	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. Nesta unidade, os profissionais (independente do vínculo empregatício) trabalham mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente. <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Utilizamos mais profissionais temporários /terceirizados do que seria desejável para o cuidado do paciente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. Os profissionais consideram que seus erros, enganos ou falhas podem ser usados contra eles	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. Erros, enganos ou falhas têm levado a mudanças positivas por aqui	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. É apenas por acaso, que erros, enganos ou falhas mais graves não acontecem por aqui	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11. Quando uma área/unidade de trabalho fica sobrecarregada, as outras ajudam.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. Quando um evento é relatado, parece que o foco recai sobre a pessoa e não sobre o problema	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. Após implementarmos mudanças para melhorar a segurança do paciente, avaliamos a efetividade	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

<sup>3</sup> Modificado para: "Às vezes, não se proporciona o melhor cuidado para o paciente porque a carga de trabalho é excessiva"

14. Nós trabalhamos em "situação de crise", tentando fazer muito e muito rápido       1       2       3       4       5
15. A segurança do paciente jamais é comprometida em função de maior quantidade de trabalho a ser concluída       1       2       3       4       5
16. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) se preocupam que seus erros, enganos ou falhas sejam registrados em suas fichas funcionais       1       2       3       4       5
17. Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente       1       2       3       4       5
18. Os nossos procedimentos e sistemas são adequados para prevenir a ocorrência de erros       1       2       3       4       5

### **SEÇÃO B: O seu supervisor/chefe**

**Por favor, indique a sua concordância ou discordância com relação às seguintes afirmações sobre o seu supervisor/chefe imediato ou pessoa a quem você se reporta diretamente**

- | Pense na sua área/unidade de trabalho no hospital...  | Discordo totalmente        | Discordo                   | Não Concordo nem Discordo  | Concordo                   | Concordo totalmente        |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. O meu supervisor/chefe elogia quando vê um trabalho realizado de acordo com os procedimentos estabelecidos de segurança do paciente                                  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| 2. O meu supervisor/chefe realmente leva em consideração as sugestões dos profissionais (independente do vínculo empregatício) para a melhoria da segurança do paciente | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| 3. Sempre que a pressão aumenta, meu supervisor/chefe quer que trabalhemos mais rápido, mesmo que isso signifique "pular etapas"  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| 4. O meu supervisor/chefe não dá atenção suficiente aos problemas de segurança do paciente que acontecem repetidamente  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

### **SEÇÃO C: Comunicação**

**Com que frequência as situações abaixo ocorrem na sua área/unidade de trabalho?**

- | Pense na sua área/unidade de trabalho no hospital ... | Nunca | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
|---|-------|-----------|----------|--------------|--------|
|---|-------|-----------|----------|--------------|--------|

1. Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Os profissionais (independente do vínculo empregatício) têm receio de perguntar, quando algo parece não estar certo	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

#### **SEÇÃO D: Frequência de eventos relatados**

**Na sua área/unidade de trabalho no hospital, quando ocorrem os erros seguintes, com que frequência eles são notificados?**

Pense na sua área/unidade no hospital

	Nunca	Raramente	Às Vezes	Quase sempre	Sempre
1. Quando ocorre um erro, engano ou falha, mas ele é percebido e corrigido antes de afetar o paciente, com que frequência ele é relatado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Quando ocorre um erro, mas não há risco de dano ao paciente, com que frequência ele é relatado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Quando ocorre um erro, engano ou falha que poderia causar danos ao paciente, mas não causa, com que frequência ele é relatado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

#### **SEÇÃO E: Nota da segurança do paciente**

**Por favor, avalie a segurança do paciente na sua área/unidade de trabalho no hospital.**

- ( ) A. Excelente ( ) B. Muito boa ( ) C. Regular ( ) D. Ruim ( ) E. Muito Ruim

---

<sup>4</sup> Modificado para: “Nós recebemos informações sobre mudanças implementadas a partir das notificações de eventos”.

## SEÇÃO F: O seu hospital

**Por favor, indique a sua concordância ou discordância com as seguintes afirmações sobre o seu hospital.**

Pense no seu hospital...	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. A direção do hospital propicia um clima de trabalho que promove a segurança do paciente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. As unidades do hospital não estão bem coordenadas entre si	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. O processo de cuidado é comprometido quando um paciente é transferido de uma unidade para outra	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Há uma boa cooperação entre as unidades do hospital que precisam trabalhar em conjunto	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. É comum a perda de informações importantes sobre o cuidado do paciente durante as mudanças de plantão ou de turno	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Muitas vezes é desagradável trabalhar com profissionais (independente do vínculo empregatício) de outras unidades do hospital	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Com frequência ocorrem problemas na troca de informações entre as unidades do hospital	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. As ações da direção do hospital demonstram que a segurança do paciente é a principal prioridade	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre algum evento adverso	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. As unidades do hospital trabalham bem em conjunto para prestar o melhor cuidado aos pacientes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11. Neste hospital, as mudanças de plantão ou de turno são problemáticas para os pacientes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

## SEÇÃO G: Número de eventos relatados<sup>5</sup>

**Nos últimos 12 meses, quantas relatórios de eventos você preencheu e apresentou?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Nenhuma relatório <sup>6</sup> | <input type="checkbox"/> d. 6 a 10 relatórios  |
| <input type="checkbox"/> b. 1 a 2 relatórios               | <input type="checkbox"/> e. 11 a 20 relatórios |

<sup>5</sup> Modificado a palavra relatados para notificados

<sup>6</sup> Modificado a palavra relatório para notificações

- c. 3 a 5 relatórios       f. 21 relatórios ou mais

### **SEÇÃO H: Informações gerais**

**As informações a seguir contribuirão para a análise dos resultados da pesquisa.**

**1. Há quanto tempo você trabalha neste hospital?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> d. 11 a 15 anos    |
| <input type="checkbox"/> b. 1 a 5 anos     | <input type="checkbox"/> e. 16 a 20 anos    |
| <input type="checkbox"/> c. 6 a 10 anos    | <input type="checkbox"/> f. 21 anos ou mais |

**2. Há quanto tempo você trabalha na sua atual área/unidade do hospital?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> d. 11 a 15 anos    |
| <input type="checkbox"/> b. 1 a 5 anos     | <input type="checkbox"/> e. 16 a 20 anos    |
| <input type="checkbox"/> c. 6 a 10 anos    | <input type="checkbox"/> f. 21 anos ou mais |

**3. Normalmente, quantas horas por semana você trabalha neste hospital?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Menos de 20 horas por semana | <input type="checkbox"/> d. 60 a 79 horas por semana     |
| <input type="checkbox"/> b. 20 a 39 horas por semana     | <input type="checkbox"/> e. 80 a 99 horas por semana     |
| <input type="checkbox"/> c. 40 a 59 horas por semana     | <input type="checkbox"/> f. 100 horas por semana ou mais |

**4. Qual é o seu cargo/função neste hospital? Selecione UMA resposta que melhor descreva a sua posição pessoal.**

- a. Médico do Corpo Clínico/Médico Assistente
- b. Médico Residente/ Médico em Treinamento
- c. Enfermeiro
- d. Técnico de Enfermagem
- e. Auxiliar de Enfermagem
- f. Farmacêutico/Bioquímico/Biólogo/Biomédico
- g. Odontólogo
- h. Nutricionista
- i. Fisioterapeuta, Terapeuta Respiratório, Terapeuta Ocupacional ou Fonoaudiólogo
- j. Psicólogo
- k. Assistente Social
- l. Técnico (por exemplo, ECG, Laboratório, Radiologia, Farmácia)
- m. Administração/Direção
- n. Auxiliar Administrativo/Secretário
- o. Outro, especifique \_\_\_\_\_

**5. No seu cargo/função, em geral você tem interação ou contato direto com os pacientes?**

- a. SIM, em geral tenho interação ou contato direto com os pacientes.

b. NÃO, em geral NÃO tenho interação ou contato direto com os pacientes.

**6. Há quanto tempo você trabalha na sua especialidade ou profissão atual? \_\_\_\_\_ anos**

**7. Qual o seu grau de instrução:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Primeiro grau (Ensino Básico) Incompleto | <input type="checkbox"/> e. Ensino Superior Incompleto                  |
| <input type="checkbox"/> b. Primeiro grau (Ensino Básico) Completo   | <input type="checkbox"/> f. Ensino Superior Completo                    |
| <input type="checkbox"/> c. Segundo grau (Ensino Médio) Incompleto   | <input type="checkbox"/> g. Pós-graduação (Nível Especialização)        |
| <input type="checkbox"/> d. Segundo grau (Ensino Médio) Completo     | <input type="checkbox"/> h. Pós-graduação (Nível Mestrado ou Doutorado) |

**8. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos**

**9. Indique o seu sexo:**

- a. Feminino                    b. Masculino

### **SEÇÃO I: Seus comentários**

**Por favor, sinta-se à vontade para escrever qualquer comentário sobre segurança de paciente, erro ou relato de eventos no seu hospital. (Por favor, utilize o verso)**

Obrigado por você completar este questionário e participar desta pesquisa.