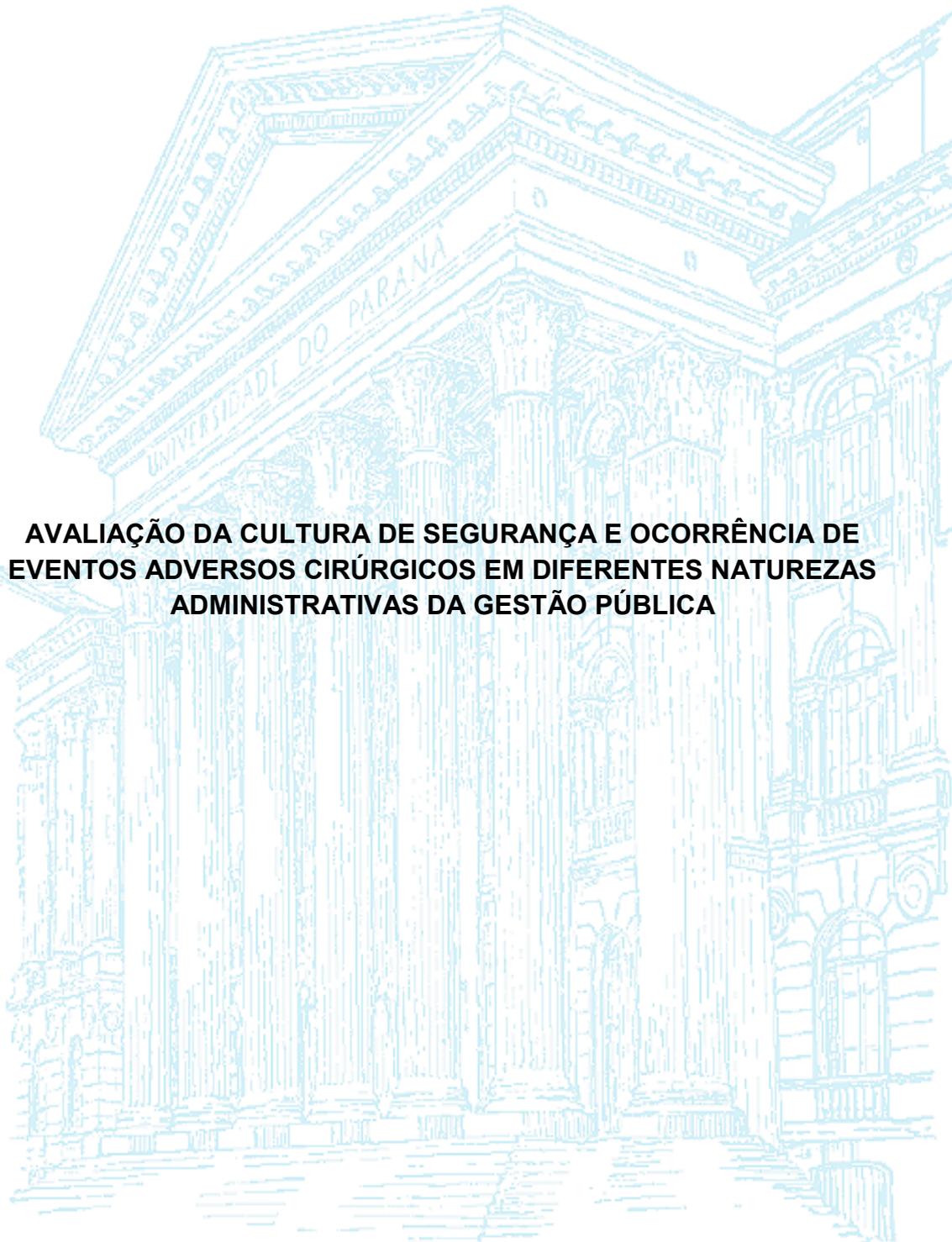


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOSEMAR BATISTA



**AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA E OCORRÊNCIA DE
EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM DIFERENTES NATUREZAS
ADMINISTRATIVAS DA GESTÃO PÚBLICA**

CURITIBA

2018

JOSEMAR BATISTA

**AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA E OCORRÊNCIA DE
EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM DIFERENTES NATUREZAS
ADMINISTRATIVAS DA GESTÃO PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Prática Profissional de Enfermagem

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Drehmer de Almeida

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

Batista, Josemar

Avaliação da cultura de segurança e ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em diferentes naturezas administrativas da gestão pública / Josemar Batista – Curitiba, 2018.

152 f. : il. (algumas color.) ; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Cultura organizacional. 2. Segurança do paciente. 3. Administração hospitalar. 4. Qualidade da assistência à saúde. 5. Procedimentos cirúrgicos operatórios. I. Cruz, Elaine Drehmer de Almeida. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 362.173068

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **JOSEMAR BATISTA**, intitulada: **AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA E OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM DIFERENTES NATUREZAS ADMINISTRATIVAS DA GESTÃO PÚBLICA**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 26 de Fevereiro de 2018.


ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


MARIA DE FÁTIMA MANTOVANI(UFPR)


CARMEN SILVIA GABRIEL(USP/RP)

Dedico esse trabalho aos meus pais, João e Marlene, e a minha irmã Josiane pelo carinho, incentivo e por compreenderem e acreditarem na minha capacidade de crescimento durante todos estes anos.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** pelo dom da vida e a **Nossa Senhora Aparecida** que intercedeu por mim a todo momento.

Aos meus pais **João** e **Marlene**, a minha irmã **Josiane** e a minha **família** meu infinito agradecimento. Vocês são a inspiração dos meus dias. Obrigado pelo amor incondicional!

À **Prof^a. Dr^a. Elaine Drehmer de Almeida Cruz** pela orientação, competência, sabedoria, ética, disponibilidade, ideias, conselhos, apoio e inspiração para prosseguir no desenvolvimento de pesquisas em prol da segurança dos pacientes, a minha sincera gratidão.

Aos professores do **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem** – Mestrado Acadêmico da Universidade Federal do Paraná e aos membros do **Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto – GEMSA**, pelos ensinamentos e orientações na concretização desta pesquisa.

A **todos os meus amigos**, em especial, Suzane, Rita, Rosane, Nathalia, Maurício, Juliano, Ana Paula, Grazielle, Luana, Arildo, André e Thiago. Vocês fazem jus ao valor da palavra amigo. Obrigado pelo apoio.

Aos **colegas de turma do mestrado**, pelos momentos compartilhados no decorrer destes dois anos, sem vocês está caminhada não teria sido a mesma.

Desejo muito sucesso e felicidade à todos!

Aos **profissionais do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná**, em especial, à Enfermeira Denise Jorge Munhoz da Rocha e a Doutora Marilise Borges Brandão que voluntariamente aceitaram a participar e colaborar com a realização desta pesquisa.

À **banca de qualificação e defesa**, em especial as professoras doutoras Maria de Fátima Mantovani, Leila Maria Mansano Sarquis, Carmen Silvia Gabriel e doutoranda Francine Taporoski Alpendre pelas valiosas contribuições.

Aos **professores e colegas de trabalho**, especialmente as professoras Alessandra C. Engles dos Reis; Rosa Maria Rodrigues e Ariana Rodrigues da Silva Carvalho, exemplares tanto na competência quanto no profissionalismo.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
(CAPES) pelo apoio financeiro.

A todos que de alguma forma contribuíram para concretização deste trabalho.

Ninguém vence sozinho. Obrigado por tudo!

A lição que se tornou a principal referência de minha vida profissional foi o entendimento de que, além de definir objetivos e metas a alcançar, mais importante é aprender a construir e saber utilizar os desvios e as pontes para vencer os obstáculos, para assim, mesmo não alcançando esses objetivos e metas, poder chegar o mais perto possível deles.

Heleno Costa Junior

RESUMO

BATISTA, J. Avaliação da cultura de segurança e ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em diferentes naturezas administrativas da gestão pública. Curitiba, 2018. 152f. Dissertação [Mestrado acadêmico em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Orientadora: Prof^a Dr^a Elaine Drehmer de Almeida Cruz.

Este estudo analisou o efeito da transição da administração da gestão pública na cultura de segurança organizacional e na ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em hospital de ensino da região Sul do Brasil. Trata-se de pesquisa avaliativa de abordagem quantitativa desenvolvida na unidade de centro cirúrgico e unidades de internações cirúrgicas, no qual foram investigados a cultura de segurança (grupo I) e ocorrência de evento adverso (grupo II) para a administração direta (período I) e indireta (período II). A população foi composta por profissionais de saúde para análise da cultura de segurança com aplicação do instrumento *Hospital Survey on Patient Safety Culture* à 73 e 158 profissionais, respectivamente. Para o período I utilizou-se dados secundários coletados entre outubro/2014 e junho/2015; para o período II a coleta se deu entre maio e setembro/2017. A identificação de eventos adversos foi realizada de julho a novembro/2017, em duas fases. Na primeira, para rastreamento de casos, foi realizada revisão retrospectiva em amostra aleatória simples, composta de 192 e 195 prontuários (período I e II), utilizando-se formulários preconizados pelo *Canadian Adverse Events Study* e *Global Trigger Tool* do *Institute of Healthcare Improvement*. A segunda fase objetivou a confirmação dos casos, o grau de dano e o potencial de evitabilidade por comitê de especialistas. Para comparação entre os dois períodos, em relação às variáveis quantitativas, aplicou-se teste t de *Student* para amostras independentes ou teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*. Para as variáveis categóricas as comparações foram feitas usando-se o teste exato de *Fisher* ou teste de Qui-quadrado. A confiabilidade do instrumento foi testada por meio do Alfa de Cronbach. Os resultados apontam que a transição da administração pública influenciou positivamente nas dimensões “Adequação de profissionais” e “Passagem de plantão/turno e transferências” e negativamente em “Trabalho em equipe dentro das unidades” ($p < 0,001$); nas demais nove dimensões não houve diferença. A dimensão “Expectativas sobre supervisor/chefe e ações promotoras de segurança” destacou-se no período I (64,5%) e “Aprendizado organizacional – melhoria contínua” no período II (59,5%). Nenhuma dimensão mostrou-se positiva ($\geq 75\%$) em ambos os períodos e não houve diferença significativa entre os períodos referente à notificação de eventos adversos pela equipe. As dimensões isoladamente resultaram em baixa confiabilidade do instrumento. Quanto à incidência dos eventos adversos cirúrgicos (21,8%, n= 60; 21%, n= 53), não houve diferença significativa entre os períodos; 90% e 92,5%, respectivamente, foram considerados potencialmente evitáveis, e resultaram em danos leves e moderados. Destacaram-se, em ambos os períodos, eventos relacionados à infecção de sítio cirúrgico (30%; n=18; 32,1%; n=17); hematoma/seroma (15%; n=9 e 18,9%; n=10) e deiscência (16,7%; n=10 e 17%; n=9). A detecção do evento adverso no retorno ambulatorial foi prevalente

em ambos os períodos (52,4%;n=22 e 65,9%;n=27). Conclui-se que a transição administrativa da gestão pública não impactou na cultura de segurança organizacional e na ocorrência de eventos adversos. O potencial de evitabilidade dos eventos e de incremento na sua notificação são desafios à gestão, paralelamente ao desenvolvimento da cultura de segurança, a qual se manteve frágil segundo parâmetro utilizado nesta pesquisa, ainda que as dimensões do instrumento tenham se mostrado com baixa confiabilidade.

Palavras-chave: Cultura Organizacional. Segurança do Paciente. Administração Hospitalar. Qualidade da Assistência à Saúde. Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

ABSTRACT

BATISTA, J. Assessment of the safety culture and occurrence of surgical adverse events in different administrative natures of the public management. Curitiba, 2018. 152f. Dissertation [Master's degree in Nursing] – Federal University of Paraná, Curitiba. Tutor: Prof. Dr. Elaine Drehmer de Almeida Cruz.

This study analyzed the transition effect of the public management administration in the culture of organizational safety and in the occurrence of adverse surgical events in a teaching hospital in the southern region of Brazil. This is an assessment research of quantitative approach developed in the surgical center unit and surgical hospitalizations units, in which the safety culture (group I) and the occurrence of adverse event (group II) were investigated for the direct (period I) and indirect administration (period II). The population was composed by health professionals for the analysis of the safety culture with application of the Hospital Survey on Patient Safety Culture instrument to 73 and 158 professionals, respectively. For the period I, it was used secondary data collected between October/2014 and June/2015; for the period II, the collection was carried out between May and September/2017. The identification of adverse events was performed from July to November/2017, in two phases. In the first phase, a retrospective review was performed in a simple random sample, consisting of 192 and 195 medical records (period I and II), using the forms recommended by the Canadian Adverse Events Study and the Global Trigger Tool of the Institute of Healthcare Improvement. The second phase aimed at confirming the cases, the degree of damage and the potential for avoidance by the expert committee. For the comparison between both periods regarding the quantitative variables, Student's t-test was applied for independent samples, or the non-parametric Mann-Whitney's test. For categorical variables, the comparisons were made using Fisher's exact test or Chi-square test. The reliability of the instrument was tested using Cronbach's Alpha. The results show that the public administration transition positively influenced the "Adequacy of professionals" and the "Shift changes and transfers" and negatively the "Teamwork within the units" ($p < 0.001$); and in the other nine dimensions there was no difference. The dimension "Expectations about supervisor/boss and actions that promote safety" stood out in period I (64.5%) and the "Organizational learning - continuous improvement" in period II (59.5%). No dimension was positive ($\geq 75\%$) in both periods and there was no significant difference between the periods regarding the reporting of adverse events by the team. The dimensions alone resulted in low instrument reliability. Regarding the incidence of surgical adverse events (21.8%, $n=60$, 21%, $n=53$), there was no significant difference between the periods; 90% and 92.5%, respectively, were considered potentially avoidable, and resulted in mild and moderate damage. In both periods, events related to surgical site infection were highlighted (30%; $n=18$; 32.1%; $n=17$); bruise/seroma (15%; $n=9$ and 18.9%; $n=10$) and dehiscence (16.7%; $n=10$ and 17%; $n=9$). The detection of the adverse event in the outpatient return was prevalent in both periods (52.4%; $n=22$ e 65.9%; $n=27$). It is concluded that the administrative transition of the public management did not impact the

organizational security culture and the occurrence of adverse events. The potential of avoidability of events and the increase in their notification are challenges to the management, along with the development of the safety culture, which remained fragile according to the yardstick used in this research, even though the dimensions of the instrument seemed to be of low reliability.

Key words: Organizational Culture. Patient Safety. Hospital Administration. Quality of Health Care. Surgical Procedures, Operative.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1	- INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DO CLIMA DE SEGURANÇA DE ORGANIZAÇÕES.....	32
QUADRO 2	- FÓRMULA PERCENTUAL DE RESPOSTAS POSITIVAS PARA AS DIMENSÕES	43
QUADRO 3	- FÓRMULA PERCENTUAL DE RESPOSTAS POSITIVAS PARA OS ITENS DAS DIMENSÕES	43
QUADRO 4	- FÓRMULA CÁLCULO AMOSTRAL.....	44
FLUXOGRAMA 1	- CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL – GRUPO I.....	49
FLUXOGRAMA 2	- EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS - GRUPO II.....	50
FIGURA 1	- DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA EXPECTATIVAS SOBRE SEU SUPERVISOR/CHEFE E AÇÕES PROMOTORAS DE SEGURANÇA E APOIO DA GESTÃO PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE.....	59
FIGURA 2	- DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ABERTURA DE COMUNICAÇÃO E RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	61
FIGURA 3	- DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ABERTURA DE COMUNICAÇÃO E RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO SEGUNDO A EQUIPE DE ENFERMAGEM.....	62
FIGURA 4	- DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ABERTURA DE COMUNICAÇÃO E RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO SEGUNDO A EQUIPE MÉDICA.....	63

FIGURA 5	- DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - MELHORIA CONTÍNUA EM DOIS TEMPOS GERENCIAIS.....	64
FIGURA 6	- NOTAS DE SEGURANÇA DO PACIENTE ENTRE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	66
FIGURA 7	- INCIDÊNCIA E EVITABILIDADE DE CASOS COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS INTERNADOS EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	71
FIGURA 8	- EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS SEGUNDO O TIPO DE COMPLICAÇÃO CIRÚRGICA EM DIFERENTES PERÍODOS GERENCIAIS.....	79

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS E LABORAIS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE ATUANTES EM CENTRO CIRÚRGICO E UNIDADES CIRÚRGICAS EM DOIS PERÍODOS ADMINISTRATIVOS DA GESTÃO PÚBLICA.....	52
TABELA 2	- DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO ÀS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	54
TABELA 3	- DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	56
TABELA 4	- DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE MÉDICA EM RELAÇÃO AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	57
TABELA 5	- DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA FREQUÊNCIA DE EVENTOS RELATADOS.....	65
TABELA 6	- NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS SEGUNDO INFORMADO PELAS EQUIPES DE ENFERMAGEM E MÉDICA EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	66
TABELA 7	- DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À EQUIPE MÉDICA REFERENTE AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL NO PERÍODO I.....	67

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À EQUIPE MÉDICA REFERENTE AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL NO PERÍODO II.....	68
TABELA 9 - VALORES DO COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH DAS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL.....	69
TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS CRITÉRIOS POSITIVOS PARA RASTREAMENTO DE POTENCIAIS EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	70
TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS POR PACIENTE, GRAU DE DANO E EVITABILIDADE EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	72
TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS E GRAU DE EVITABILIDADE POR ESPECIALIDADE CIRÚRGICA REFERENTE AO PERÍODO I.....	73
TABELA 13 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS E GRAU DE EVITABILIDADE POR ESPECIALIDADE CIRÚRGICA REFERENTE AO PERÍODO II.....	74
TABELA 14 - PERFIL DEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	75
TABELA 15 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS À INTERNAÇÃO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS..	76
TABELA 16 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS AO PROCEDIMENTO CIRURGICO E ANESTÉSICO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	76
TABELA 17 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS.....	78

LISTA DE SIGLAS

AHRQ	- <i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>
ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAES	- <i>Canadian Adverse Event Study</i>
CHC	- Complexo Hospital de Clínicas
CSS	- <i>Culture of Safety Survey</i>
EA	- Evento Adverso
EBSERH	- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EUA	- Estados Unidos da América
HC	- Hospital de Clínicas
HSOPSC	- <i>Hospital Survey on Patient Safety Culture</i>
IHI	- <i>Institute of Healthcare Improvement</i>
IOM	- <i>Institute of Medicine</i>
ISC	- Infecção de Sítio Cirúrgico
JCI	- <i>Joint Commission International</i>
NSP	- Núcleos de Segurança do Paciente
OMS	- Organização Mundial de Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana da Saúde
pEA	- Potencial Evento Adverso
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
PSI	- Indicador de segurança do paciente
SAQ	- <i>Safety Attitudes Questionnaire</i>
UCIR	- Unidade Gerencial Cirúrgica
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 OBJETIVOS	27
2.1 OBJETIVO GERAL	27
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
3 REVISÃO DE LITERATURA	28
3.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS NA TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA SEGURANÇA DO PACIENTE	28
3.2 CULTURA ORGANIZACIONAL E DE SEGURANÇA: REVISÃO DE CONCEITOS	30
3.2.1 Clima e cultura de segurança: instrumentos avaliativos	32
3.3 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS	35
4 MÉTODO	38
4.1 DESENHO, LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	38
4.2 CULTURA DE SEGURANÇA – GRUPO I	39
4.2.1 População do estudo e amostra	39
4.2.2 Critérios de inclusão e exclusão	40
4.2.3 Coleta de dados	40
4.2.4 Análise dos dados	42
4.3 EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS – GRUPO II	44
4.3.1 População do estudo e amostra	44
4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão	45
4.3.3 Coleta de dados	45
4.3.4 Análise dos dados	47
4.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS	48
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	51
5 RESULTADOS	52

5.1 CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DIFERENTES NATUREZAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	52
5.1.1 Características sócio-demográficas e laborais dos participantes	52
5.1.2 Dimensões da cultura de segurança	53
5.1.3 Percepção gerencial.....	57
5.1.4 Comunicação sobre erro e retorno da informação	60
5.1.5 Percepção da segurança e aprendizagem organizacional	64
5.1.6 Frequência de eventos relatados, número de eventos notificados e nota de segurança do paciente	65
5.1.7 Dimensões de segurança do paciente entre a equipe de enfermagem e médica.....	67
5.1.8 Propriedades psicométricas do instrumento de pesquisa	68
5.2 EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	70
5.2.1 Rastreamento de potenciais eventos adversos.....	70
5.2.2 Incidência, evitabilidade, grau de dano e local de ocorrência dos eventos adversos cirúrgicos	70
5.2.3 Características demográficas e clínicas dos pacientes com eventos adversos cirúrgicos	75
5.2.4 Características da internação e procedimento cirúrgico-anestésico dos pacientes com eventos adversos cirúrgicos.....	75
5.2.5 Classificação dos eventos adversos cirúrgicos e tipo de complicação cirúrgica.....	78
6 DISCUSSÃO	80
6.1 CULTURA DE SEGURANÇA.....	80
6.2 OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS	93
7 CONCLUSÕES	104
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS	108

APÊNDICE A – DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE.....	124
APÊNDICE B - PERFIL DEMOGRÁFICO, CIRÚRGICO E ANESTÉSICO DOS PACIENTES	128
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	129
APÊNDICE D - DESCRIÇÃO DOS CASOS COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	132
ANEXO A - QUESTIONÁRIO HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE - HSOPSC.....	138
ANEXO B - CRITÉRIOS DE RASTREAMENTO DE POTENCIAIS EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS.....	142
ANEXO C – CRITÉRIOS DE RASTREAMENTO EVENTOS ADVERSOS GLOBAL TRIGGER TOOL – IHI.....	144
ANEXO D – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS	145
ANEXO E - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO E EVITABILIDADE DE EVENTO ADVERSO CIRÚRGICO	147
ANEXO F - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO DANO DO EVENTO ADVERSO	148
ANEXO G – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP HC-UFPR....	149

1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente, tema atual e relevante, está inserida nos processos de gestão, investigação, ensino e prática profissional, como estratégia para minimizar os potenciais riscos relacionados à assistência à saúde prestada por equipes multidisciplinares em diversos cenários de atuação. Entende-se como segurança do paciente “a redução dos riscos de danos desnecessários associados ao cuidado em saúde até o mínimo aceitável”. (WHO, 2009, p.22). O tema é tratado como prioridade nos assuntos referentes à qualidade da assistência e destaque nas discussões de serviços de saúde preocupados com a melhoria do cuidado ofertado. (CAUDURO; SARQUIS; SARQUIS et al., 2015).

A qualidade do cuidado em saúde e a segurança do paciente é foco de discussões em âmbito global (HERR; AOZANE; KOLANKIEWICZ et al., 2015) frente ao potencial risco de ocorrência de incidentes e eventos adversos (EA). Esses são conceituados como os incidentes que resultaram em dano ao paciente (WHO, 2009), e representam nos Estados Unidos a terceira causa de óbito, inferior apenas às doenças cardíacas e câncer. (MAKARY; MICHAEL DANIEL, 2016).

Pesquisa conduzida a partir de estudos observacionais, cujo objetivo foi analisar o cuidado de saúde em ambientes hospitalares de diferentes países, estimou a ocorrência anual de aproximadamente 42,7 milhões de EA em todo o mundo tendo como base 421 milhões de internações. (JHA; LARIZGOITIA; AUDERA-LOPEZ et al., 2013). No Brasil, estudo conduzido em três hospitais de ensino da região sudeste com dados de 1.103 internações ocorridas no decorrer do ano de 2003 encontrou incidência de EA de 7,6%; 35,2% dos casos foram EA atribuídos a procedimentos cirúrgicos. (MENDES; MARTINS; ROZENFELD et al., 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) pressupõe que sejam realizadas 230 milhões de cirurgias ao ano no mundo indicando, aproximadamente, um procedimento cirúrgico para cada 25 indivíduos, com um milhão de pacientes evoluindo para o óbito e a ocorrência de sete milhões de EA. Estima-se que a cada 300 pacientes admitidos nos hospitais, um evolui para o óbito, e que 50% estão relacionados a erros cirúrgicos evitáveis (WHO, 2008a),

dados que fomentam a necessidade da adoção de práticas sistemáticas para o atendimento seguro do paciente no período perioperatório.

Frente à complexidade e risco decorrente de cirurgia, estudos em diferentes contextos assistenciais têm evidenciando a relação com a ocorrência de EA. Revisão sistemática realizada com 14 estudos incorporando 16.424 pacientes cirúrgicos identificou taxa de EA cirúrgico de 14,4%. (ANDERSON OLIVER; RACHEL DAVIS; GEORGE et al., 2013). Outra revisão que analisou a ocorrência de *never events* (eventos que nunca deveriam ocorrer) em pacientes cirúrgicos norte-americanos estimou a ocorrência de cirurgia em local errado e itens cirúrgicos retidos de 1 EA /100.000 e 1 EA/10.000 procedimentos, respectivamente. (HEMPEL; MAGGARD-GIBBONS; NGUYEN et al., 2015).

Segundo a OMS (2009) a mortalidade cirúrgica varia entre 0,4% e 0,8% nos países industrializados, podendo chegar a 10% em cirurgias de maior complexidade em países em pleno desenvolvimento. No Brasil, estudo retrospectivo, incluindo 6.179.859 internações, em serviços financiados pelo Sistema Único de Saúde em 2007, investigou a frequência de potenciais resultados adversos em pacientes adultos internados em clínica cirúrgica (n=2.614.048) e encontrou taxa bruta de mortalidade de 49,1%. (ESTEVAM DIAS; MARTINS; NAVARRO, 2012). Cabe ressaltar que este estudo não confirmou a ocorrência do EA decorrente do cuidado ou da doença do paciente.

No entanto, cabe destacar que nem todos os pacientes com EA cirúrgicos evoluem para o óbito, contudo, frequentemente permanecem com sequelas/incapacidades e têm o tempo de internação prolongado entre três e 16% (OMS, 2009) refletindo em custos hospitalares significativos.

Em 2007, estudo nacional identificou valor médio de reembolso em clínica cirúrgica de R\$ 2.768, 49 (DP= 4.021,88) referente a 11 complicações clínicas analisadas. (ESTEVAM DIAS; MARTINS; NAVARRO, 2012). No Canadá, o custo médio dos EA relacionados à cirurgia abdominal variou de seis a 31 mil dólares, de acordo com a gravidade das complicações, e totalizou para todos os casos (n=212) custo superior a três milhões de dólares. (BAILEY; DAVIS; LEVY et al., 2016). Considerando que o impacto financeiro é inegável, destaca-se a importância de estudos neste contexto como estratégia ao incentivo às ações preventivas, em consenso com os resultados da 55ª Assembleia Mundial de Saúde, cujas metas são promover a segurança do

paciente e a qualidade do atendimento em saúde. (OMS, 2009). Para tal, é relevante a adoção de protocolos/processos e diretrizes clínicas para o cuidado seguro (BRASIL, 2014) e em consonância com a transição demográfica, epidemiológica e político-institucional em nível local e regional.

Estas situações expostas estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento de modelos tecnoassistenciais, constituindo desafios para as organizações de saúde pela crescente evolução tecnológica, incorporação de novos processos clínicos e técnicas cirúrgicas. Essas contribuem com a qualidade dos serviços prestados a sociedade ao mesmo tempo que representam riscos assistenciais. Segundo Vicent e Amalbeti (2016) estes avanços estão associados a falhas no sistema de saúde, sejam estruturais ou derivadas da deficiência na gestão do cuidado.

As cirurgias são, muitas vezes, realizadas em condições inseguras, interferindo na promoção e na recuperação da saúde dos clientes. (GRIGOLETO; GIMENES; AVELAR, 2011). Diversos fatores organizacionais e humanos contribuem e se somam para a ocorrência de EA cirúrgico. (GAWANDE, 2011; SANTIAGO; TURRINI, 2015). Como, por exemplo, inexperiência do cirurgião, carga excessiva de trabalho e fadiga dos profissionais, deficiência na supervisão de estagiários e falhas na comunicação entre os profissionais. (GAWANDE, 2011). Associado a esses fatores agravantes, o comportamento humano compõe, na prática em saúde, desafio constante para a segurança do paciente, em virtude do valor atribuído pelo profissional ao paciente e às ações básicas de segurança. (CRUZ, 2016).

Apesar dos avanços históricos, a segurança do paciente cirúrgico persiste desafiadora para gestores e profissionais de saúde, devendo-se considerar a cultura de segurança, “compreendida como os valores, as atitudes, as competências e os padrões de comportamentos individuais e coletivos, que determinam o compromisso, o estilo e a proficiência da gestão para uma organização segura”. (WHO, 2009, p.142). Em se tratando das instituições de saúde, uma cultura positiva é indispensável para prevenir e minimizar agravos relacionados ao cuidado. (MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD, 2015).

Há evidências científicas crescentes sobre a correlação entre os escores positivos de cultura de segurança e redução de EA. (MARDON; KHANNA;

SORRA et al., 2010). Estudo transversal conduzido em departamentos de emergência da Holanda identificou dimensões positivas da cultura associada com a segurança do paciente. (VERBEEK-VAN NOORD; WAGNER; VAN-DYCK et al., 2014). Outro estudo transversal realizado em 68 hospitais libaneses, com 6.807 profissionais de saúde, estabeleceu correlação significativa entre as dimensões da cultura com a segurança do paciente. (EL-JARDALI; DIMASSI; JAMAL et al., 2011).

No oriente, pesquisa descritiva e correlacional conduzida com enfermeiros de sete hospitais gerais chineses avaliou a relação entre cultura de segurança do paciente e frequência de EA. Os resultados confirmaram a hipótese de que uma cultura positiva está relacionada à minimização na ocorrência de EA. (WANG; LIU; YOU et al., 2014). Outra investigação retrospectiva com o objetivo de analisar se os aspectos da cultura de segurança estão associados com as taxas de EA nos departamentos de cirurgia, obstetrícia, medicina interna e ortopedia de dois hospitais palestinos confirmou que cultura mais positiva está associada com a redução de EA. (NAJJAR; NAFOURI; VANHAECHT et al., 2015).

Mensurar e compreender a cultura de segurança de uma organização é importante ferramenta de avaliação da qualidade dos cuidados prestados (NORDEN-HÄGG; SEXTON; KÄLVEMARK-SPORRONG et al., 2010) permitindo, inclusive, identificar e gerenciar a segurança do paciente no ambiente cirúrgico. (LOURENÇÃO; TRONCHIN, 2016).

É evidente que a cultura de uma organização e as atitudes dos profissionais podem influenciar nas práticas seguras ao paciente (THE HEALTH FOUNDATION, 2011) e, neste contexto, o Ministério da Saúde brasileiro (BRASIL, 2014) e a OMS (WHO, 2016) estimulam os gestores/líderes a avaliarem a cultura de segurança como requisito básico para elaborar um plano de segurança do paciente preciso. E, neste aspecto, almeja-se padrões de excelência no atendimento ofertado à população, podendo a cultura de segurança positiva contribuir para a redução dos incidentes e EA, incluindo os relacionados à cirurgia.

Observa-se diversas evidências do contributo da cultura organizacional para sustentar as práticas relativas ao cuidado seguro e de qualidade. Entretanto, vários fatores interferem na promoção e manutenção de uma cultura

fortemente satisfatória ao ponto de impactar nos desfechos clínicos da prática assistencial. Um deles decorre da organização e infraestrutura dos serviços de saúde. (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010; SANTIAGO; TURRINI, 2015).

Isto é evidenciado em estudo realizado em três hospitais com diferentes tipos de gestão (federal, estadual e privado) localizados na região nordeste do Brasil. Os resultados apontaram que as dimensões da cultura de segurança do paciente têm valores distintos em diferentes naturezas administrativas da gestão pública e privada; no estudo apenas a organização privada apresentou fortalezas. (ANDRADE; LOPES; SOUZA FILHO et al., 2018).

Outra investigação com objetivo de identificar percepções das lideranças sobre as dimensões da cultura de segurança do paciente no cotidiano de oito hospitais de diferentes perfis administrativos (públicos, organizações sociais e privados) também identificou que nas organizações privadas houve maiores valores atribuídos às questões de segurança do paciente. (SILVA; BARBOSA; PADILHA et al., 2016). As influências organizacionais formadas por decisões da alta administração, como por exemplo, condições de trabalho, supervisão, comunicação, equipamentos, conhecimento e habilidade são relevantes à segurança, e são afetados pelos processos organizacionais e decisões gerenciais. (SANTIAGO; TURRINI, 2015).

Autores salientam que as relações de trabalho e de poder existentes entre os vários perfis profissionais que compõem a organização hospitalar refletem na cultura de segurança do paciente. (SILVA; BARBOSA; PADILHA et al., 2016). Aliás, as estruturas organizacionais implicam em determinados modelos de gestão, configurando-se, dessa forma, em distribuição de poder, autoridade, comunicação e processos decisórios. (GARZIA; MAZIERO; ROCHA et al., 2015). Estes fenômenos transitam pela cultura da organização e recebem a influência das lideranças e dos processos de mudanças (SANTIAGO; TURRINI, 2015), e são relevantes para a implementação de práticas seguras na organização hospitalar e interdepartamentais.

Dessa forma, tendo em vista que para a efetivação da cultura de segurança do paciente é necessário o engajamento político, estratégico, e operacional do hospital, envolvendo a gestão hospitalar e os demais trabalhadores (SILVA-BATALHA; MELLEIRO, 2015) conjectura-se que mudanças administrativas podem interferir na cultura de segurança

organizacional, bem como em indicadores de estrutura, processo e resultado. Considera-se, nesta pesquisa os EA indicadores do resultado cirúrgico.

Os hospitais universitários federais são instituições cuja gestão está subordinada à Universidade Federal da qual corresponde, ao Ministério da Educação e Cultura por sua frente de ensino, e ao Ministério da Saúde pela vinculação ao sistema de saúde público (administração pública direta). Ao serem gerenciados pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH (empresa pública de direito privado) constituem organização estatal integrante da administração pública indireta, sedimentados no modelo de gestão participativa. (SODRÉ; LITTIKE; DRAGO, et al., 2013).

Considerando a avaliação como atividade gestora essencial para a melhoria da qualidade dos sistemas e serviços de saúde (GAMA; SATURNO-HERNÁNDEZ; RIBEIRO et al., 2016), o atual contexto de incentivo à construção progressiva da cultura de segurança e as mudanças dos arranjos organizativos dos hospitais universitários federais, entende-se relevante avaliar o efeito da transição do modelo de gestão nos compósitos da cultura de segurança organizacional e na ocorrência de EA cirúrgicos. Deste modo, justifica-se o presente estudo em períodos diversos quanto à natureza jurídica da administração pública (direta e indireta) no Complexo Hospital de Clínicas do Paraná, antes e após a adesão à EBSEH.

Desde 2002 a direção do hospital em estudo efetuou alterações significativas no seu gerenciamento, adotando o modelo teórico de linha de cuidado com a criação de unidades administrativas ou assistenciais inicialmente denominadas Unidades Funcionais e após Unidades Gerenciais. (SEGUI; PERES; BERNARDINO, 2014). Para o sistema EBSEH trata-se de uma variante da estrutura funcional, cuja rigidez e verticalidade são atenuadas por dispositivos integradores, tais como instâncias colegiadas e comissões. O modelo de atenção à saúde se reflete na organização da assistência em linhas de cuidado, configuradas como unidades da Divisão de Gestão do Cuidado. (EBSEH, 2013).

Estabeleceu-se nesta pesquisa a seguinte questão norteadora: A mudança na gestão administrativa de hospital de ensino público interfere na cultura de segurança organizacional e na ocorrência de eventos adversos cirúrgicos?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o efeito da transição da administração da gestão pública na cultura de segurança organizacional e a ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em hospital de ensino da região Sul do Brasil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência de eventos adversos cirúrgicos em dois períodos de tempo gerencial.
- Classificar os eventos adversos cirúrgicos segundo o tipo, grau de dano e evitabilidade.
- Comparar a cultura de segurança e a incidência de eventos adversos cirúrgicos em dois períodos de tempo gerencial.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Ao refletir sobre os pressupostos apresentados em relação à segurança do paciente e à ocorrência dos EA cirúrgicos no cenário atual de saúde, explicita-se o desafio que as organizações de saúde têm em oferecer um cuidado cirúrgico seguro. (BEZERRA; BEZERRA; PARANAGUÁ et al., 2015). Acredita-se que mudanças na cultura organizacional e na cultura individual do profissional de saúde possam influenciar positivamente na cultura de segurança do paciente, tornando-se essencial para a assistência segura e de qualidade, já que impactam na motivação aos comportamentos seguros com reflexos na prática diária. (WEAVER; LUBOMKSI; WILSON et al., 2013)

Para viabilizar este estudo, este capítulo consta de uma revisão narrativa de literatura¹ sobre os temas “segurança do paciente” e “clima e cultura de segurança”. É composto por três tópicos: “Histórico na segurança do paciente”; “clima e cultura de segurança: conceitos e instrumentos avaliativos”; e “rastreadores de eventos adversos”. O levantamento da bibliografia ocorreu entre os meses de março e outubro de 2016, de trabalhos afins à temática, publicados na íntegra nos idiomas português, inglês e/ou espanhol, disponibilizados em bases indexadas: *Scientific Electronic Library Online*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Base de dados de Enfermagem e Sistema Regional de Información para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; em documentos oficiais de órgãos governamentais e não governamentais e pelo “*Google Scholar*” utilizando-se dos seguintes descritores: “segurança do paciente”, “clima de segurança”, “cultura de segurança”, “cultura organizacional” e “rastreador de eventos adversos”.

3.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS NA TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA SEGURANÇA DO PACIENTE

¹ As revisões narrativas são apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual. Constituem, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor (ROTHER, 2007).

A segurança do paciente é pauta de diversas discussões na história da humanidade. Para tanto, serão foco da construção desse tópico os principais marcos históricos no mundo e no Brasil referente à trajetória na temática proposta, tendo como ponto de partida a publicização do relatório do *Institute of Medicine* (IOM) intitulado: *To Err is Human: Building a Safer Health Care System* (Errar é Humano: Construindo um Sistema de Saúde mais Seguro). Este divulgou altos índices de EA em ambientes de saúde (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000), influenciando a mobilização de iniciativas em prol da segurança do paciente mundialmente.

A OMS, confrontada com essa evidência, promoveu em 2002 a 55ª Assembleia Mundial de Saúde com o intuito de fortalecer estratégias e sistemas de monitoramento das práticas assistenciais, por meio de ações dos estados-membro. (OMS, 2009). Essa iniciativa, com o apoio da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) em 2004 culminou no lançamento da *World Alliance for Patient Safety* cujo objetivo foi traçar políticas para a integração das questões e práticas de segurança, no intuito de prevenir danos aos pacientes. (WHO, 2008b).

A OMS, a partir do programa *Global Patient Safety Challenge* identificou, inicialmente, três desafios globais: assistência limpa é uma assistência mais segura, cirurgias seguras salvam vidas, e prevenção da resistência aos antimicrobianos. (WHO, 2008b). Posteriormente, a OMS designou a *Joint Commission International* (JCI) como centro colaborador para coordenar as ações e disseminar soluções em prol da segurança dos pacientes. (WHO, 2007).

No Brasil, a OPAS/OMS em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA passou a incluir o tema nas políticas públicas (BRASIL, 2013a) e tem como pioneiros na temática os órgãos e os serviços responsáveis por transfusões de sangue, controle e prevenção da infecção relacionada ao cuidado em saúde e serviços de anestesia. (BRASIL, 2014).

Associado a essas iniciativas destaca-se a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente, criada em 2008 e vinculada à Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do Paciente. (BRASIL, 2014). Essa tem, entre suas metas: difundir os preceitos básicos da segurança do paciente no âmbito assistencial, de ensino e pesquisa, identificando pontos críticos de segurança e, desenvolvimento de ferramentas adequadas para esses locais,

como por exemplo, grupos de análise de EA. (CIREBRAENSP, 2016). A rede tem como objetivo disseminar e sedimentar a cultura de segurança do paciente nas organizações de saúde, escolas, universidades, organizações governamentais, usuários e seus familiares. (BRASIL, 2014; TOSTES; HARACEMIW; MAI, 2016).

Em 2013, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria Ministerial nº 529 lançando o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) com o principal objetivo de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde. (BRASIL, 2013b). Naquele mesmo ano foram instituídas diversas recomendações, entre elas a criação de núcleos de segurança do paciente (NSP) adotando entre seus princípios e diretrizes a disseminação sistemática da cultura de segurança. (BRASIL, 2013c). A promoção da cultura de segurança, com ênfase no aprendizado e aprimoramento organizacional, engajamento dos profissionais na prevenção de incidentes e EA, constitui estratégia de implementação do PNSP, visando à criação de uma cultura voltada para a qualidade e segurança. (BRASIL, 2013b).

3.2 CULTURA ORGANIZACIONAL E DE SEGURANÇA: REVISÃO DE CONCEITOS

Entender esses conceitos torna-se imprescindível já que a segurança é um problema que requer a maior atenção (SILVA; PEDROSA; LEÇA., et al, 2016) e está influenciada pela cultura de segurança organizacional. O termo cultura se refere aos costumes e rituais que as sociedades desenvolvem ao longo de sua história. (CAMPOS; RÉDUA; ALVARELI, 2011). É um termo abstrato e complexo que aborda desde os aspectos referentes ao aprendizado de uma população até aos aspectos epistemológicos e desenvolvimento da intelectualidade do ser humano. Cultura de segurança pode ser atribuída ao somatório de valores, experiências, atitudes e práticas que orientam o comportamento de um grupo. (MATOS; RODRIGUES; BORGES, et al., 2016). O comportamento coletivo reflete nos valores operacionais da organização que podem ter efeito sobre a segurança. (NATIONAL QUALITY FORUM, 2010; CAMPOS; DIAS, 2012).

A cultura organizacional abrange valores, expectativas e crenças constituídas por ferramentas, implementos, costumes, linguagem, instituições e, dentre outros, de um conjunto humano que influencia o sistema individual e coletivo da instituição (CAMPOS; RÉDUA; ALVARELI, 2011) e, nos processos assistenciais em saúde. Apesar de a literatura apresentar o termo cultura de segurança muitas vezes como sinônimo de clima de segurança (SINGH; SINGH; THOMAS et al., 2008; THE HEALTH FOUNDATION, 2011; RIGOBELLO; CARVALHO; CASSIANI et al., 2012) ressalta-se a importância de distingui-los para melhor compreensão e apropriado uso, já que possuem conceitos diferentes. (FLIN, 2007).

O termo cultura de segurança tornou-se popular após o desastre nuclear de *Chernobyl*, quando foi sugerido que as organizações poderiam reduzir acidentes e incidente através do desenvolvimento de cultura de segurança positiva. (THE HEALTH FOUNDATION, 2011). Naquela circunstância, a agência internacional de energia atômica definiu cultura de segurança como o conjunto de características e atitudes que ocorrem nas organizações e o significado que os indivíduos estabelecem nas questões de proteção e segurança. (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 2015).

No contexto das organizações de saúde, a cultura de segurança consiste nos valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão segura. (WHO, 2009; BRASIL, 2013c).

Configura-se a partir de cinco características operacionalizadas pela gestão de segurança da organização: 1) cultura na qual todos os trabalhadores, incluindo profissionais envolvidos no cuidado e gestores, assumem responsabilidade pela sua própria segurança, pela segurança de seus colegas, pacientes e familiares; 2) cultura que prioriza a segurança acima de metas financeiras e operacionais; 3) cultura que encoraja e recompensa a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança; 4) cultura que, a partir da ocorrência de incidentes, promove o aprendizado organizacional; e 5) cultura que proporciona recursos, estrutura e responsabilização para a manutenção efetiva da segurança. (BRASIL, 2013b, p.15).

Dessa forma, percebe-se que a cultura de segurança é a forma como a segurança do paciente é planejada e implantada dentro de uma organização e as estruturas e processos envolvidos. (THE HEALTH FOUNDATION, 2011). Já

o clima de segurança pode ser compreendido como a parte observável e mensurável da cultura percebida pelos indivíduos e, portanto, pode ser mais pronta e convenientemente medida por meio de pesquisas. (SINGH; SINGH; THOMAS et al., 2008).

Em termos gerais, a cultura de segurança representa valores e ações da organização relacionadas com a segurança, enquanto o clima de segurança concentra-se em percepções sobre como a segurança é gerida na organização. (THE HEALTH FOUNDATION, 2011). Santiago e Turrini (2015) exemplificam os termos comparando-os com a imagem de um *iceberg*, onde a cultura representa os fenômenos que estão abaixo da superfície enquanto que o clima é a parte perceptível e mensurável da cultura organizacional. Se esta cultura for trabalhada na instituição, os riscos de ocasionar EA serão diminuídos, e, caso aconteça, será em menor grau do que é evidenciado na realidade atual. (BEZERRA; BEZERRA; PARANAGUÁ et al, 2015).

Apesar de existirem essas distinções, o termo clima de segurança às vezes é usado alternadamente com cultura de segurança nas pesquisas (THE HEALTH FOUNDATION, 2011), assim os mesmos serão tratados nesta pesquisa como sinônimos, não interferindo na análise dos dados, permanecendo em consonância com a literatura utilizada na área de segurança do paciente.

3.2.1 Clima e cultura de segurança: instrumentos avaliativos

Parte-se do princípio que avaliar a cultura de segurança é relevante em detrimento de que a cultura organizacional associada às atitudes das equipes pode influenciar nos resultados de segurança do paciente. (THE HEALTH FOUNDATION, 2011). A avaliação se dá utilizando-se escalas e questionários autoaplicáveis. (FLIN, 2007; RIGOBELLO; CARVALHO; CASSIANI et al., 2012). Revisão sistemática realizada por Colla, Bracken, Kinney, et al (2005) identificou nove instrumentos com este fim, os quais estão apresentados no QUADRO 1.

QUADRO 1 - INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DO CLIMA DE SEGURANÇA DE ORGANIZAÇÕES. (continua)

SLOAPS - <i>Strategies for Leadership: An Organizational Approach to Patient Safety</i>
PSCHO - <i>Patient Safety Cultures in Healthcare Organizations*</i>
VHA PSCQ - <i>Veterans Administration Patient Safety Culture Questionnaire</i>

HSOPSC - <i>Hospital Survey on Patient Safety Culture</i> ** CSS - <i>Culture of Safety Survey</i> SAQ - <i>Safety Attitudes Questionnaire</i> ** SSC - <i>Safety Climate Survey</i> * MSSA - <i>Medication Safety Self Assessment</i> HTSSCS - <i>Hospital Transfusion Service Safety Culture Survey</i>
--

FONTE: COLLA; BRACKEN; KINNEY; WEEKS (2005).

*Instrumentos recomendados pelo *The Health Foundation* (2011) pela rigorosidade psicométrica.

Instrumentos traduzidos e validados para o contexto brasileiro.

Frente aos vários questionários disponíveis para avaliar a cultura de segurança destaca-se que somente o CSS e o SAQ têm associação positiva dos escores obtidos com a melhora nos processos e resultados da assistência prestada aos pacientes. (COLLA, BRACKEN, KINNEY et al., 2005; SEXTON; HELMREICH; NEILANDS et al., 2006). Pesquisas com melhores escores do SAQ apontam para a diminuição do tempo de internação e de infecções relacionadas à assistência à saúde. (SEXTON; HELMREICH; NEILANDS et al., 2006).

Resultado semelhante ao encontrado em estudo multicêntrico norte americano que mostrou associação direta entre percepção de gestão e clima de segurança com o tempo de permanência e mortalidade hospitalar em unidades críticas. (HUANG; CLERMONT; KONG et al., 2010). Assim sendo, melhores níveis de cultura de segurança têm associação com menos índices de EA e óbitos. (BERRY; DAVIS; BARTMAN et al., 2016)

Para o contexto brasileiro, dois questionários foram traduzidos e adaptados e validados transculturalmente, o *Hospital Survey on Patient Safety Culture* – HSOPSC (REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012) e o *Safety Attitudes Questionnaire* - SAQ (CARVALHO; CASSIANI, 2012). Sousa e colaboradores (2014) colocam que esses questionários foram delineados com o objetivo de mensurar múltiplas dimensões da cultura de segurança do paciente; eles questionam a opinião de seus respondentes sobre pontos-chave relacionados à segurança – valores, crenças e normas da organização, notificação de eventos adversos, comunicação, liderança e gestão.

O SAQ é um instrumento elaborado e validado nos Estados Unidos da América (EUA) por pesquisadores da Universidade do Texas. (SEXTON; HELMREICH; NEILANDS et al., 2006). Os domínios e as recomendações para

sua aplicabilidade foram primeiramente apresentados por Sexton, Thomas e Grillo (2003).

Posteriormente, o questionário composto por 60 itens foi validado por meio de estudos transversais aplicados a 10.843 profissionais alocados em 203 áreas clínicas nos EUA, Reino Unido e Nova Zelândia. (SEXTON; HELMREICH; NEILANDS et al., 2006). Seus itens mostraram-se altamente sensíveis para avaliação das atitudes de segurança individuais e exploração da relação entre os escores de clima de segurança e os resultados dos cuidados fornecidos aos pacientes. (SEXTON; HELMREICH; NEILANDS et al., 2006; CARVALHO; GOTTEMS; PIRES et al., 2015).

Os idealizadores do SAQ disponibilizaram a versão genérica, a qual foi traduzida, adaptada e validada por meio de estudo metodológico e transversal conduzido em seis hospitais em três Regiões do Brasil em uma amostra composta de 1.301 profissionais. (CARVALHO; CASSIANI, 2012). Este instrumento é dividido em duas partes e possui 41 itens que mensura a percepção dos profissionais de saúde distribuídos em seis domínios/dimensões. (SEXTON et al., 2003; SEXTON et al., 2006; CARVALHO et al., 2012).

Este instrumento tem sido utilizado na avaliação das diferenças na percepção do comprometimento organizacional proativo, para segurança entre indivíduos que trabalham nas salas de cirurgia de instituições de alta e média complexidade, em diferentes países do mundo. (CARVALHO; GOTTEMS; PIRES et al., 2015).

O HSOPSC foi elaborado pela *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) dos Estados Unidos em 2004. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017). É constituído por nove seções, somando-se 42 questões relacionadas à cultura de segurança distribuídas em 12 dimensões (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016; REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012). Desde sua criação centenas de hospitais norte-americanos e mundialmente o utilizam (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017) e, recentemente, também no Brasil, após sua tradução e validação por Reis, Languardia e Martins (2012).

Investigação americana apontou que o HSOPSC possui confiabilidade e validade preditivas similares ao SAQ referentes à segurança do paciente (ETCHEGARAY; THOMAS, 2012) e, diversos estudos indicam esse instrumento

como eficaz para avaliar a relação da cultura positiva com a segurança dos pacientes e a redução de EA. (VERBEEK-VAN NOORD; WAGNER; VAN-DYCK et al., 2014; EL-JARDALI; DIMASSI; JAMAL et al., 2011; WANG; LIU; YOU., et al 2014; NAJJAR; NAFOURI; VANHAECHT et al., 2015). Contudo, esses pesquisadores salientam a necessidade de novas investigações para sustentar a hipótese da associação entre cultura de segurança em indicadores positivos relacionados ao cuidado em saúde.

3.3 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS

A mensuração de EA pode ocorrer por meio da notificação voluntária do incidente, por uma série de indicadores de segurança e por revisão de prontuários isoladamente ou após o uso de uma ferramenta de rastreamento. (WACHTER, 2013). A detecção de EA é tradicionalmente focada na notificação e no rastreamento voluntário de erros, entretanto, somente 10 a 20% desses são notificados, dentre os quais 90 a 95% não causam danos aos pacientes. (GRIFFIN; RESAR, 2009).

Outra estratégia de mensuração de EA foi proposta pela AHRQ, a qual desenvolveu um conjunto de indicadores de segurança do paciente (PSI) construídos com base nos dados administrativos hospitalares para identificação de casos suspeitos de comprometimento na segurança. (MILLER; ELIXHAUSER; ZHAN et al., 2001).

Foram considerados 20 indicadores concebidos para rastrear eventos que os pacientes vivenciam como resultado da exposição ao sistema de saúde e relacionados a complicações em procedimentos clínicos, cirúrgicos, anestésicos, reações adversas à transfusão de sangue e hemoderivados, infecção relacionada a assistência à saúde e incidentes obstétricos e neonatais. (ROMANO, GEPPERT, DAVIES et al., 2003).

O objetivo era identificar condições que refletissem, de modo mais provável, a ocorrência de EA evitáveis como, por exemplo, em grupos de pacientes que se submeteram à cirurgias eletivas. (GOUVÊA; TRAVASSOS; CAIXEIRO et al., 2015).

Um indicador importante da segurança do paciente é a taxa de EA ocorridos em pacientes internados. (BAKER; NORTON; FLINTOFT et al., 2004).

Para tanto, a busca dos EA pode ser realizada por meio de revisão de prontuários aumentando a eficiência deste método com a utilização de ferramenta de rastreamento confiável. (WACHTER, 2013).

A utilização de ferramentas de rastreamento emergiu como método de escolha para mensurar a incidência de EA associados ao cuidado em saúde e que não constam em relatório de incidentes ou que os sistemas administrativos não identificaram. (WACHTER, 2013). Entre elas destaca-se a ferramenta de rastreamento – *Global Trigger Tool* – desenvolvida pelo *Institute of Healthcare Improvement* - IHI (GRIFFIN; RESAR, 2009) e os critérios de rastreamento preconizados pelo *Canadian Adverse Events Study* – CAES. (BAKER; NORTON; FLINTOFT et al., 2004).

A metodologia denominada *Trigger Tool* se baseia na identificação de “rastreadores” (WET; BOWIE, 2009) e o IHI propõe a revisão retrospectiva de amostra aleatória de prontuários de pacientes internados, utilizando-se de gatilhos (*triggers*) para identificação de potenciais EA. (GRIFFIN; RESAR, 2009).

O instrumento é identificado por letras e composto por seis módulos: Cuidados (C); Medicamentos (M); Cirúrgico (S); Cuidado Intensivo (I); Assistência Perinatal (P); e Emergência (E), totalizando 53 gatilhos (GRIFFIN; RESAR, 2009). Apesar da lista não ser traduzida e validada para o Brasil, vários estudos vêm adaptando e utilizando o instrumento em estudos brasileiros, principalmente para o rastreamento de potenciais EA referente ao módulo medicamentos. (ROQUE; MELO, 2010; GIODARNI; ROZENFELD; OLIVEIRA et al., 2012; AGRIZZI; PEREIRA; FIGUEIRA, 2013; SOUZA; ALMEIDA; ELIAS et al., 2014; ROQUE; TONINI; MELO, 2016).

Essa ferramenta torna-se um método de fácil utilização e o rastreamento dos EA ao longo do tempo é uma maneira de determinar se as mudanças implementadas impactaram na segurança dos processos de cuidado. (GRIFFIN; RESAR, 2009).

Outra ferramenta semelhante ao proposto pelo IHI para a identificação de EA por meio de revisão de prontuários e critérios de rastreamento implícitos e explícitos é preconizada a partir do protocolo desenvolvido pelo *Canadian Adverse Events Study* (CAES) empregando 19 rastreadores. (BAKER; NORTON; FLINTOFT et al., 2004). Os critérios foram traduzidos, adaptados e validados para o Brasil por Mendes, Travassos, Martins, et al., (2008) e estão

relacionados à ocorrência de incidentes pertinentes ao cuidado clínico, cirúrgico, obstétrico, em caráter eletivo, urgência e emergência e intensivo.

O instrumento adaptado pode ser empregado em associação com outros métodos na avaliação de EA, servindo de base para o desenvolvimento de instrumentos voltados para o monitoramento de intervenções de gestão da segurança do paciente. (MENDES, TRAVASSOS, MARTINS, et al., 2008).

4 MÉTODO

4.1 DESENHO, LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo avaliativo de abordagem quantitativa, desenvolvido na unidade de centro cirúrgico geral e em cinco unidades de internações cirúrgicas (Ortopedia e Traumatologia; Cirurgia Geral; Cirurgia do Aparelho Digestivo; Neurocirurgia e Cirurgia Plástica e Transplante Hepático) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC - UFPR) no período compreendido entre os meses de maio a novembro de 2017.

Justifica-se a escolhas dessas unidades de internação por comporem a Unidade Gerencial Cirúrgica (UCIR) e representarem, aproximadamente, 37,8% do total de procedimentos cirúrgicos do hospital. Os demais procedimentos cirúrgicos estão distribuídos nas especialidades ginecologia e obstetrícia (30,2%) e outras especialidades, incluindo pediatria (32%). (CHC- UFPR, 2014). Cabe salientar que algumas destas unidades foram as primeiras a implantar e implementar as listas de verificação de segurança cirúrgica, com a utilização de *checklist* de cirurgia segura (AMAYA; MAZIERO; GRITTEM., et al, 2015) e pioneiras na institucionalização de *checklist* pré e pós-operatório. (ALPENDRE; CRUZ; DYNIEWICZ., et al, 2017).

O HC-UFPR é o maior hospital público do Paraná, o terceiro hospital universitário federal do país inserido na rede terciária do Sistema Único de Saúde, com destaque em diversas especialidades para o Estado do Paraná e outros estados brasileiros, totalizando 632 leitos hospitalares. (EBSERH, 2014).

Entre 2002 a 2012 o HC-UFPR distinguiu-se pelas ações direcionadas à segurança do paciente, incluindo a criação de departamento específico, denominado de Assessoria de Gestão da Qualidade, em 2010, com profissionais com dedicação exclusiva para planejar e elencar estratégias em prol da qualidade e segurança assistencial. Entre as diretrizes de ação, capacitar lideranças formais e profissionais de saúde em relação as metas internacionais de segurança do paciente, bem como a notificação e investigação de incidentes. Desde 2012 a organização é acreditada em Nível I, pela Organização Nacional de Acreditação. (ROCHA; WOLFF; HADDAD, et al, 2016).

Em 2014 o hospital realizou, em média, 1.200 internações e 600 cirurgias/mês. (EBSERH, 2014). O HC, ao firmar contrato com a EBSERH em 2015, passou a ser denominado Complexo Hospital de Clínicas (CHC) efetivando a média de 1.300 internações e 840 cirurgias mensais, com estimativa de executar 1.500 cirurgias ao mês. No 2º semestre de 2017 o quadro de funcionários totalizou 3.092 colaboradores² distribuídos em três vínculos empregatícios - Regime Jurídico da União, Fundação de Apoio à UFPR e EBSERH - totalizando 605 trabalhadores para o último vínculo. (CHC- UFPR, 2017a).

O CHC tem por missão ser referência de excelência na formação de profissionais de saúde, visando ser o melhor complexo hospitalar público de ensino e atenção à saúde alicerçada na qualidade e segurança assistencial sob os auspícios da gestão participativa e sustentável. (CHC- UFPR, 2017b).

Os fatores investigados, nesta pesquisa, compuseram dois grupos: cultura de segurança organizacional (grupo I) e ocorrência de EA cirúrgico (grupo II) para administração direta (período I) e indireta (período II). Os métodos estão apresentados, separadamente, para cada grupo a seguir.

4.2 CULTURA DE SEGURANÇA – GRUPO I

4.2.1 População do estudo e amostra

A população foi constituída pelos profissionais da equipe de enfermagem e médica lotados e atuantes no centro cirúrgico e unidades cirúrgicas da pesquisa. Os potenciais participantes foram identificados por meio da disponibilização de listas dos trabalhadores e residentes fornecidas pela gerência das unidades e pela comissão de residência médica; todos foram convidados a participar da pesquisa, e a amostra foi caracterizada como não probabilística intencional.

² Conforme dados disponíveis pelo Sistema de Informação Hospitalar (SIH-2017) o quadro de recursos humanos (equipe de enfermagem e médica) das unidades desta pesquisa correspondeu à população de 202 profissionais. Em 2014, estas duas categorias profissionais totalizavam 130 trabalhadores, excluídos os funcionários da equipe de enfermagem lotados na unidade de centro cirúrgico. (CHC- UFPR, 2014). Em ambos os períodos não foi disponibilizado o número de residentes médicos.

4.2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram critérios de inclusão ser médico cirurgião, médico residente em cirurgia ou anestesiologia, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, lotado e atuante em uma das unidades da pesquisa no período de coleta de dados; com carga horária mínima semanal de trabalho de 20 horas; com contato direto ou interação com pacientes cirúrgicos, e aqueles sem contato direto com o paciente, mas com função de liderança, gerência ou supervisão. (SORRA; GRAY; STREAGLE., et al, 2016).

Foram excluídos da análise os participantes cujos questionários tiveram menos de 50% de perguntas preenchidas ou que continham apenas respostas para o perfil sociolaboral e/ou a mesma resposta em todas as dimensões contempladas pelo instrumento. (SORRA; GRAY; STREAGLE., et al, 2016).

4.2.3 Coleta de dados

Para o período I, foram utilizados dados secundários de cultura de segurança oriundos de estudo prévio que teve como objetivo avaliar a cultura de segurança organizacional com amostra não probabilística de 645 profissionais de saúde do hospital, cujos dados foram coletados entre o mês de outubro de 2014 e junho de 2015. (CRUZ; ROCHA; MAURÍCIO et al., 2018). A partir da planilha de dados disponibilizada pelos autores foram extraídos os dados dos participantes atuantes no centro cirúrgico e unidades cirúrgicas, os quais compuseram as unidades participantes na presente pesquisa. Para a coleta de dados do período II ocorreu em sala previamente designada pela chefia, no período compreendido entre maio e setembro de 2017.

Em ambos os períodos a coleta de dados referente à cultura de segurança foi do tipo *survey* utilizando-se instrumento autoaplicável elaborado pela *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) dos Estados Unidos em 2004 denominado *Hospital Survey on Patient Safety Culture* – HSOPSC (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017) traduzido, adaptado transculturalmente e validado para o Brasil com nível de confiabilidade Alfa de Crombach de 0,91. (REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012; REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS., et al, 2016) - (ANEXO A).

Elegeram-se este instrumento por ser um dos questionários traduzidos para a realidade brasileira que abrange o maior número de dimensões relacionadas à segurança do paciente; contém dimensões relacionadas à frequência e notificação de EA, bem como investiga aspectos da comunicação de erros, liderança e gestão.

O HSPOSC é constituído por nove seções, dispostas da letra A à I, somando-se 42 questões relacionadas à cultura de segurança, as quais são agrupadas em 12 dimensões avaliadas no âmbito individual, das unidades e do contexto hospitalar, além de avaliar variáveis de resultado. A maioria dos itens é respondida por uma escala de *Likert* de cinco pontos, com categorias de respostas em grau de concordância. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016; REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012; REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS., et al, 2016).

Sete dimensões se relacionam com o departamento hospitalar ou unidade de trabalho: (a) abertura de comunicação; (b) feedback e comunicação sobre erro; (c) aprendizagem organizacional - melhoria contínua; (d) expectativas e ações do supervisor/gerente promovendo a segurança do paciente; (e) resposta não punitiva a erros; (f) trabalho em equipe dentro das unidades; e (g) pessoal. Três dimensões avaliam a consciência da cultura de segurança no nível hospitalar: (a) suporte da gestão para a segurança do paciente; (b) transferências e transição; e (c) trabalho em equipe em unidades. Duas dimensões contemplam resultados: (a) percepções gerais da segurança do paciente; e (b) a frequência dos eventos relatados. O instrumento contém oito questões relativas às características demográficas e profissionais dos participantes. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016; REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012; REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS., et al, 2016).

Para garantir respostas consistentes a agência americana elaborou o HSPOSC com 18 itens formulados negativamente, identificadas pela letra "R" (A5R, A7R, A8R, A10R, A12R, A14R, A16R, A17R, B3R, B4R, C6R, F2R, F3R, F5R, F6R, F7R, F9R, F11R). Ou seja, quando o participante discorda do item está opinando de forma positiva. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016; REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS., et al, 2016). As dimensões e as respectivas questões estão apresentadas no APÊNDICE A.

O convite e esclarecimentos perante os objetivos do presente estudo foram realizados individualmente e/ou em grupo, no ambiente de trabalho. Os pesquisadores informaram o tempo estimado de até 15 minutos para o preenchimento do instrumento de coleta de dados. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016; REIS; LAGUARDIA; MARTINS, 2012; REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS., et al, 2016). Àquele que aceitou participar foi entregue um envelope contendo o HSOPSC, duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e caneta esferográfica azul. Os envelopes foram recolhidos pelo próprio pesquisador.

Para a coleta dos dados referente ao Período II também foi utilizado, opcionalmente para o participante, o uso de tablet carregado com o HSOPSC na plataforma do aplicativo QuickTapSurvey.

4.2.4 Análise dos dados

Para a análise dos dados foi elaborada e alimentada planilha no *Microsoft Office Excel 2016*[®], por dupla digitação, correção de inconsistências e posterior processamento e análise. Primeiramente, foi realizada a análise de completude das respostas para identificação de questionários com respostas incompletas e ilegíveis. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016).

Os participantes foram concentrados em duas categorias profissionais: equipe médica e equipe de enfermagem. Os itens foram agrupados em respostas positivas (opções 4 ou 5 - concordo/concordo totalmente ou quase sempre/sempre) para as sentenças formuladas de forma positiva, ou 1 ou 2 - discordo/ discordo totalmente ou nunca/raramente) nas perguntas formuladas negativamente. Respostas neutras referem-se às respostas na opção 3 (nem discordo nem concordo ou às vezes) para qualquer pergunta. Respostas negativas referem-se às respostas que foram assinaladas as opções 1 ou 2 (discordo/discordo totalmente ou nunca/ raramente) para as perguntas formuladas de forma positiva, ou 4 ou 5 (concordo/concordo totalmente ou quase sempre/ sempre) nas sentenças formuladas negativamente. (SORRA; GRAY; STREAGLE et al., 2016).

Para o cálculo da cultura de segurança, após a inversão dos itens, o percentual de respostas positivas para cada dimensão e para cada item que compõem as dimensões foram definidos utilizando-se as fórmulas (QUADROS 2 e 3) propostas por Sorra, Gray, Streagle et al., (2016):

QUADRO 2 – FÓRMULA PERCENTUAL DE RESPOSTAS POSITIVAS PARA AS DIMENSÕES

$$\% \text{ de respostas positivas da dimensão X} = \frac{\text{número de respostas positivas da dimensão X}}{\text{número total de respostas válidas aos itens da dimensão X (positivas, neutras e negativas, excluindo-se os dados ausentes)}} \times 100$$

FONTE: SORRA, GRAY, STREAGLE et al., (2016).

QUADRO 3 – FÓRMULA PERCENTUAL DE RESPOSTAS POSITIVAS PARA OS ITENS DAS DIMENSÕES

$$\% \text{ de respostas positivas ao item da dimensão X} = \frac{\text{número de respostas positivas ao item da dimensão X}}{\text{número total de respostas válidas ao item da dimensão X (positivas, neutras e negativas, excluindo-se os dados ausentes)}} \times 100$$

FONTE: SORRA, GRAY, STREAGLE et al., (2016).

Conforme preconizado pela AHRQ qualificaram-se como áreas fortes de segurança do paciente itens ou dimensões nos quais mais de 75% de respostas foram positivas; áreas neutras foram identificadas como itens ou dimensões em que o percentual de respostas positivas foi superior a 51% e inferior a 74%; e respostas positivas $\leq 50\%$ demonstram itens ou dimensões frágeis. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017).

A confiabilidade do instrumento foi testada por meio do Alfa de Cronbach, considerou-se satisfatórios valores iguais ou superiores a 0,8. (HAIR; BLACK; BABIN et al., 2009).

4.3 EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS – GRUPO II

4.3.1 População do estudo e amostra

A partir da lista do total de cirurgias/procedimentos cirúrgicos³ emitida pelo serviço de informática do hospital sede da pesquisa, considerando-se o período de junho de 2014 à maio de 2015 (período I - administração direta) e junho de 2016 à maio de 2017 (período II - administração indireta) foi selecionada amostra aleatória/probabilística simples. Baseado em estudo prévio realizado pela OMS (2009) para o cálculo amostral, considerou-se a incidência de complicações cirúrgicas de 16%, erro amostral máximo de 5% e nível de significância de 5%, aplicando-se a fórmula apresentada no QUADRO 4:

QUADRO 4 – FÓRMULA CÁLCULO AMOSTRAL

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:
 n – amostra calculada
 N – população
 Z – variável normal padronizada associada ao nível de confiança
 p – verdadeira probabilidade do evento
 e – erro amostral

Os prontuários que foram sorteados aleatoriamente para compor a amostra e que se encontravam inelegíveis ou indisponíveis no serviço de arquivamento foram substituídos pelos prontuários/registros imediatamente subsequentes da lista geral de cirurgias/procedimentos cirúrgicos.

³ Os procedimentos cirúrgicos foram baseados na Portaria nº 2.848/GM/MS que consolida e detalha os Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde - SUS, e 06/11/2007, grupo: 04 –procedimentos cirúrgicos e, no conceito de cirurgia maior adotado pela OMS como “qualquer procedimento na sala de operações envolvendo incisão, excisão, manipulação ou sutura de tecido que geralmente requer anestesia regional ou geral ou sedação profunda para controle da dor”. (OMS, 2009, p. 13).

4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Para o grupo II considerou-se como critérios de inclusão o primeiro procedimento cirúrgico na internação índice⁴ realizado pela especialidade cirúrgica relativa aos serviços incluídos na pesquisa (cirurgia geral e do aparelho digestivo, ortopedia e traumatologia, neurocirurgia, cirurgia plástica e transplante hepático), em paciente com idade ≥ 18 anos e com tempo de internação de, no mínimo, 24 horas. Foram excluídos da amostra prontuários de pacientes psiquiátricos.

4.3.3 Coleta de dados

A revisão retrospectiva dos prontuários ocorreu entre julho e setembro de 2017 nas dependências do Serviço de Arquivo Médico e Estatística do hospital. A avaliação dos potenciais EA cirúrgicos foi baseada no estudo de Mendes, Martins, Rozenfeld et al. (2009) o qual estabelece duas fases. A primeira refere-se ao rastreamento dos potenciais EA por meio de critérios explícitos, sendo realizada revisão dos prontuários por enfermeiros e/ou revisores treinados. A fase II refere-se à confirmação, ou não, dos EA, por revisão estruturada implícita realizada por profissionais médicos.

Nesta pesquisa, a busca, identificação e registro de pistas de EA foram executados por dupla revisão de prontuários por dois enfermeiros com experiência na área cirúrgica, utilizando-se o formulário de rastreamento de potenciais EA preconizados pelo protocolo *Canadian Adverse Events Study* – CAES (BAKER; NORTON; FLINTOFT, et al., 2004), traduzido e adaptado transculturalmente para o contexto brasileiro. (MENDES; TRAVASSOS; MARTINS, et al., 2008). O protocolo foi desenvolvido por pesquisadores canadenses, contém 18 critérios relacionados a procedimentos cirúrgicos e anestésicos, medicamentos, diagnóstico, cuidados, tratamento não medicamentoso e incidentes obstétricos. (BAKER; NORTON; FLINTOFT, et al., 2004).

⁴ Internação relativa ao período no qual foi realizado o procedimento cirúrgico. Reoperações na internação índice não foram consideradas na amostra.

Durante o processo de tradução e adaptação realizado por Mendes, Travassos, Martins, et al., (2008) foram excluídos da versão original dois critérios relacionados à reinternações hospitalares, e incluído um critério de busca para identificar pacientes com injúrias renais, totalizando 17 rastreadores. Esta versão foi utilizada na presente pesquisa (ANEXO B). Cabe ressaltar que os rastreadores relacionados ao aborto, trabalho de parto e parto foram excluídos do anexo, considerando os critérios ora utilizados.

De forma a complementar a identificação de pistas de EA foi utilizado o módulo cirúrgico (ANEXO C) do *Global Trigger Tool* desenvolvido pelo *Institute of Healthcare Improvement- IHI* dos Estados Unidos. Este propõe 11 gatilhos (*triggers*) para a identificação de potenciais EA ocorridos no intra e pós-operatório. (GRIFFIN; RESAR, 2009). Justifica-se seu uso por tratar de itens específicos para rastrear EA em ambiente cirúrgico, contribuindo para o processo de identificação de EA na primeira fase de revisão de prontuários.

Para a identificação dos potenciais EA relacionados à infecção de sítio cirúrgico (ISC) ocorridos após a alta hospitalar utilizou-se dados contidos nas fichas de consultas ambulatoriais (registros) e considerou-se os critérios recomendados pela ANVISA e pelos *Centers for Disease Control and Prevention*, os quais definem ISC como aquela que ocorre em até 30 dias após o procedimento cirúrgico e/ou 90 dias após inserção de implante. (ANVISA, 2017; CDC, 2017).

Ao detectar a presença de pelo menos um critério de rastreamento, independentemente do rastreador, o prontuário foi incluído para a revisão na fase II. (MENDES, MARTINS, ROZENFELD, et al., 2009). Os revisores da fase I também preencheram roteiro semiestruturado para coleta dos dados referente ao perfil demográfico, cirúrgico e anestésico dos pacientes (APÊNDICE B) e a ficha de investigação dos EA cirúrgicos (ANEXO D); o roteiro foi baseado em estudo nacional conduzido por Mendes (2007).

A fase II ocorreu entre outubro e novembro de 2017 e participaram uma médica e duas enfermeiras com tempo de atuação superior a 20 anos na área de gestão da qualidade e segurança do paciente. Este grupo compôs o comitê de especialista para julgar os potenciais EA identificados na fase anterior. Neste contexto, utilizou-se o conceito de EA proposto pela OMS como o incidente que resultou em dano ao paciente (WHO, 2009) para a análise dos casos.

Uma vez confirmado o EA em consenso do comitê de especialistas, foi realizada a segunda avaliação dos casos com a finalidade de identificar e registrar as evidências clínicas confirmatórias do caso. Para tal, foram utilizadas duas escalas: a primeira para julgar se a lesão ou dano foi causado pela assistência prestada ao paciente, e a segunda para avaliar seu grau de evitabilidade (ANEXO E). As escalas possuem seis pontos, e considerou-se como EA evitável quando a pontuação alcançou, no mínimo, quatro pontos (MENDES; MARTINS; ROZENFELD, et al., 2009). Por último, foi avaliado o grau de dano do EA (ANEXO F) de acordo com o preconizado pela OMS. (WHO, 2009).

4.3.4 Análise dos dados

Em relação aos EA cirúrgicos foram analisados os critérios de rastreamento positivos encontrados nos prontuários; a prevalência de EA cirúrgicos por especialidade; o tipo de EA por semestre e reinternação hospitalar, ou não, em decorrência do EA.

As variáveis demográficas, clínicas, cirúrgicas e anestésicas, informadas nos registros do paciente e coletadas foram: sexo (masculino/feminino), idade (<60 anos; ≥60 anos), tempo de permanência hospitalar (1-2 dias; 3-5 dias; ≥6 dias); tempo de internamento pré-operatório (<24 horas; ≥24 horas); classificação da cirurgia (eletiva; emergência); potencial de contaminação (limpa; potencialmente contaminada; contaminada; infectada); risco cirúrgico de acordo com classificação da *American Society of Anesthesiology* – ASA⁵; tipo de anestesia (geral; regional; combinada); duração cirúrgica (<120 ou ≥120 minutos); e comorbidades informadas na ficha de avaliação pré-anestésica.

As medidas utilizadas foram: incidência de EA cirúrgico entre os pacientes internados [(número de pacientes com pelo menos um EA

⁵ O ASA foi desenvolvido para oferecer uma classificação simples do estado fisiológico do paciente, podendo ser útil na predição do risco cirúrgico. O estado físico do paciente pode estar classificado em uma das 6 categorias: ASA I – saudável; ASA II – doença sistêmica leve; ASA III – doença sistêmica grave sem risco de morte; ASA IV – doença sistêmica grave com risco de morte; ASA V – Paciente moribundo, com expectativa de sobrevida mínima, independente da cirurgia; ASA VI – doador de órgãos (morte cerebral). Acrescentar a letra “E” para indicar cirurgias de emergência. (DOYLE; GARMON, 2017).

cirúrgico/número total de pacientes) x 100]; proporção de EA cirúrgicos evitáveis [(número de EA cirúrgicos evitáveis/número total de EA cirúrgicos) x 100].

Os EA cirúrgicos foram classificados nas categorias: administração clínica; processo clínico/procedimento; documentação; infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), medicação/fluidos endovenosos; sangue/hemoderivados; nutrição; oxigênio/gases/vapores; dispositivos/equipamentos médicos; comportamento; acidentes com o paciente; infraestrutura/local/instalações; e recursos/gestão organizacional. (WHO, 2009). O grau de dano do EA foi agrupado em leve, moderado, grave e óbito. (WHO, 2009).

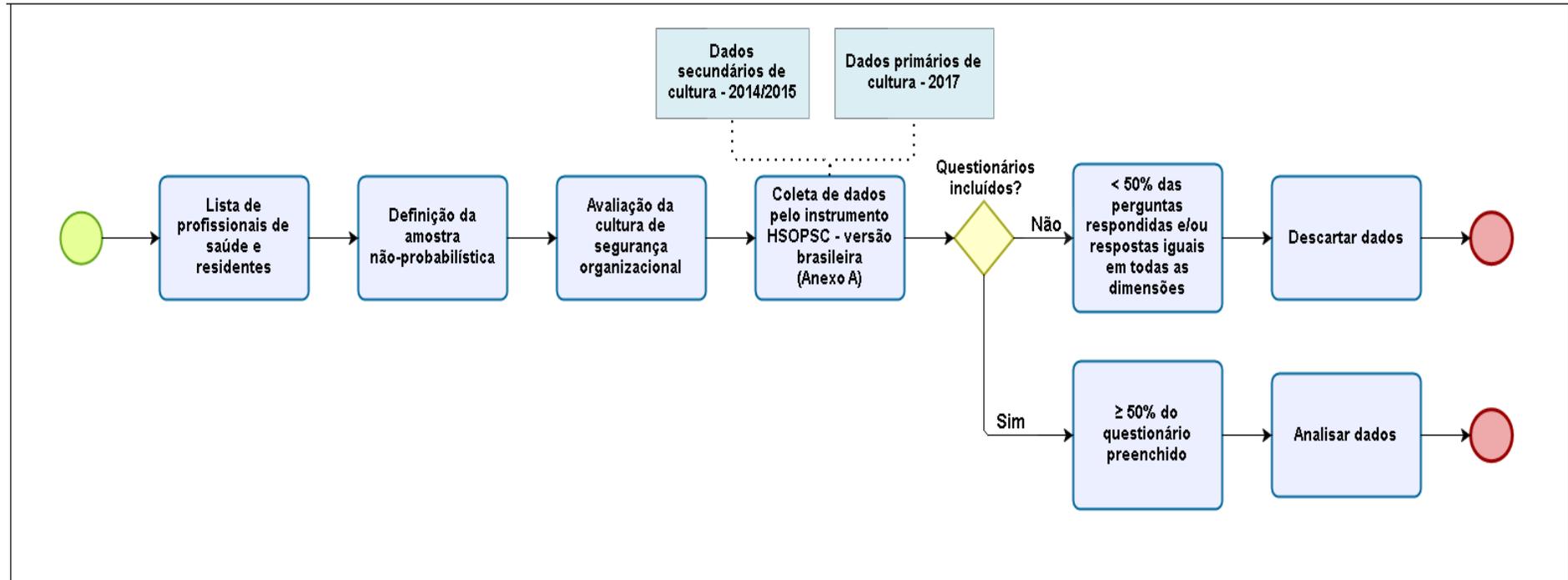
Para a análise de evitabilidade dos EA cirúrgicos considerou-se a classificação: fortemente prevenível, potencialmente prevenível, potencialmente não prevenível e fortemente não prevenível, adaptado de Mendes (2007).

4.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Resultados de variáveis quantitativas foram descritos por média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e valor máximo. As variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências absolutas e relativas. A comparação entre os dois períodos, em relação às variáveis quantitativas, foi realizada usando-se o teste t de *Student* para amostras independentes ou o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*. Para as variáveis categóricas as comparações foram feitas usando-se o teste exato de *Fisher* ou o teste de Qui-quadrado.

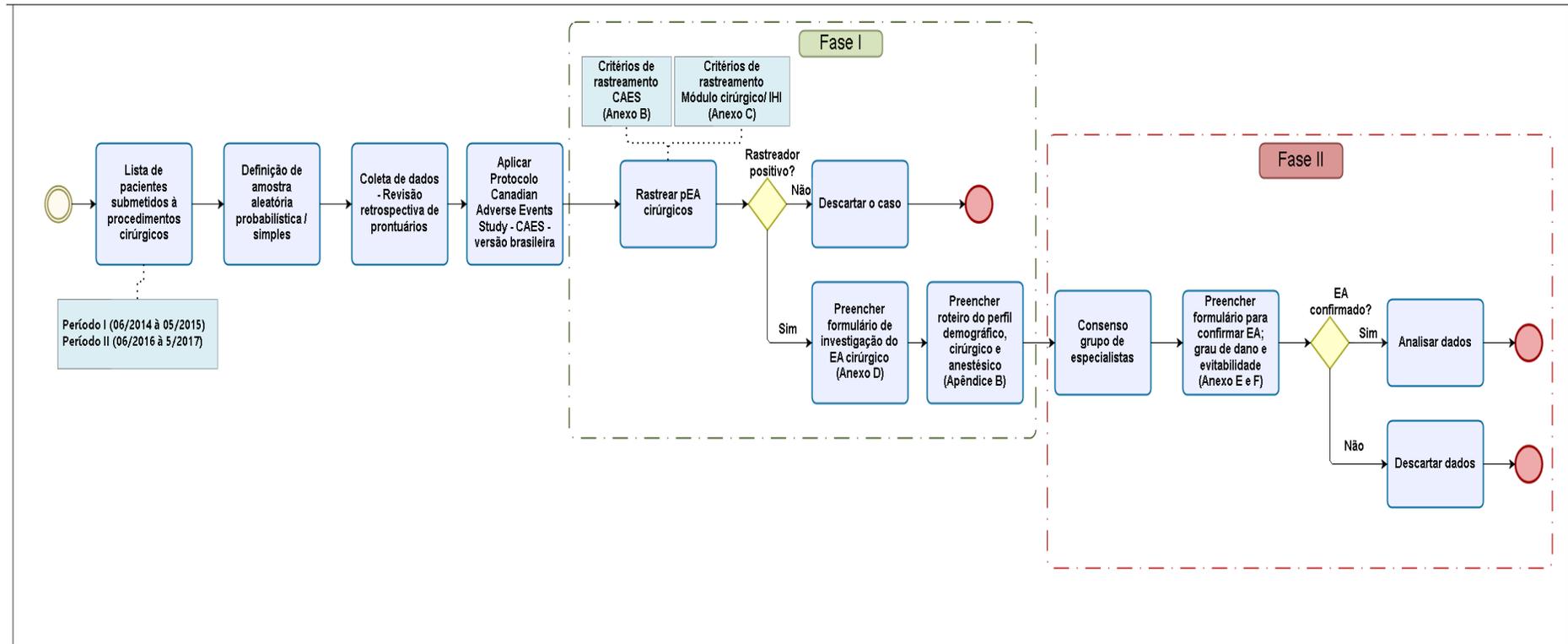
Os dados foram analisados por profissional estatístico com auxílio do programa computacional IBM SPSS *Statistics* v.20; valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística. Os fluxogramas 1 e 2 ilustram os métodos aplicados aos Grupos I e II.

FLUXOGRAMA 1 - CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL – GRUPO I



FONTE: O autor (2017).

FLUXOGRAMA 2 - EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS- GRUPO II



FONTE: O autor (2017).

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa pertence ao projeto temático: “Avaliação da cultura de segurança e ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em hospitais brasileiros”, iniciada no ano de 2017. Foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do CHC-UFPR sob parecer nº 1.990.760 (ANEXO G) conforme os preceitos éticos, morais e legais dispostos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. (BRASIL, 2012). Os dados secundários foram extraídos de pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética institucional sob número CEP/SD 241.958.

Os participantes do grupo I assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C). Para garantir o anonimato e confidencialidade das respostas individuais dos participantes e dos registros dos prontuários dos pacientes cirúrgicos (grupo II) utilizou-se códigos atribuídos à sequência numérica da devolutiva dos questionários e dos casos de EA identificados na etapa I da revisão de prontuários.

5 RESULTADOS

5.1 CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DIFERENTES NATUREZAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

5.1.1 Características sócio-demográficas e laborais dos participantes

Participaram do estudo 73 (período I) e 158 profissionais (período II), majoritariamente, com contato direto com pacientes em ambos os períodos, representado por 98,6% (n=71) e 100% (n=158). A média de idade, em anos, passou de 40,4 (DP±12,6) para 43,0 (DP±12,3) para o segundo período e, o tempo de atuação dos profissionais na profissão apresentou média de 14,8 e 18 anos para o período I e II, respectivamente. As características sócio-demográficas e laborais dos trabalhadores foram similares entre os períodos e estão apresentadas na TABELA 1. Observa-se prevalência de profissionais da equipe de enfermagem (n=54;73,98% e 54,43%; n=86).

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS E LABORAIS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE ATUANTES EM CENTRO CIRÚRGICO E UNIDADES CIRÚRGICAS EM DOIS PERÍODOS ADMINISTRATIVOS DA GESTÃO PÚBLICA. CURITIBA – PARANÁ, 2017.

Variáveis	(continua)			
	Período I		Período II	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	57	78,1	91	57,6
Masculino	16	21,9	67	42,4
Total	73	100	158	100
Cargo/ Função				
Médico do corpo clínico/médico assistente	6	8,2	41	26
Médico residente/médico em treinamento	13	17,8	31	19,6
Enfermeiro	18	24,7	15	9,5
Técnico de Enfermagem	10	13,7	24	15,2
Auxiliar de Enfermagem	26	35,6	47	29,7
Total	73	100	158	100
Escolaridade				
Segundo grau (ensino médio) completo	13	18,1	26	16,6
Ensino superior incompleto	7	9,7	12	7,6
Ensino superior completo	19	26,4	35	22,3
Pós-graduação (nível especialização)	28	38,9	59	37,6
Pós-graduação (nível mestrado ou doutorado)	5	6,9	25	15,9
Total	72¹	100	157¹	100

Variáveis	(conclusão)			
	Período I		Período II	
	n	%	n	%
Tempo de trabalho no hospital				
Menos de 1 ano	16	21,9	22	13,9
De 1 a 5 anos	10	13,7	43	27,2
De 6 a 10 anos	10	13,7	6	3,8
De 11 a 15 anos	6	8,2	23	14,6
De 16 a 20 anos	8	11,0	10	6,3
≥ 21 anos	23	31,5	54	34,2
Total	73	100	158	100
Tempo de trabalho na unidade				
Menos de 1 ano	23	31,5	31	19,6
De 1 a 5 anos	14	19,2	55	34,8
De 6 a 10 anos	11	15,1	6	3,8
De 11 a 15 anos	6	8,2	15	9,5
De 16 a 20 anos	3	4,1	11	7,0
≥ 21 anos	16	21,9	40	25,3
Total	73	100	158	100
Carga horária semanal				
Menos que 20 horas	1	1,4	7	4,5
Entre 20 e 39 horas	34	46,6	103	65,6
Entre 40 e 59 horas	12	16,4	17	10,8
Entre 60 e 79 horas	23	31,5	17	10,8
Entre 80 e 99 horas	3	4,1	7	4,5
≥ 100 horas	-	-	6	3,8
Total	73	100	157¹	100

NOTA: ¹ O n refere ao número de respostas informadas.

FONTE: O autor (2017).

5.1.2 Dimensões da cultura de segurança

Na TABELA 2 estão apresentados, para cada dimensão, os percentuais de respostas negativas, neutras e positivas nos dois períodos. Houve diferença significativamente positiva para as dimensões 10 e 11 (Adequação de profissionais e passagem de plantão/turnos e transferências) e negativa para a dimensão um (Trabalho em equipe dentro das unidades) quando comparados os períodos. Observa-se que nenhuma das 12 dimensões foi considerada como área forte (≥75% de respostas positivas) para a cultura de segurança.

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO ÀS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANÁ, 2017.

	Período	Percentual de respostas			Valor de p*
		Resposta Negativa	Resposta Neutra	Resposta Positiva	
1. Trabalho em equipe dentro das unidades	I	27,3	9,7	63,0	<0,001
	II	23,4	20,6	56,0	
2. Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras de segurança	I	21,6	13,9	64,5	0,057
	II	24,8	18,8	56,4	
3. Aprendizagem organizacional – melhoria contínua.	I	25,0	13,4	61,6	0,066
	II	20,3	20,3	59,5	
4. Apoio da gestão para a segurança do paciente	I	42,1	26,6	31,3	0,256
	II	36,8	32,5	30,8	
5. Percepção geral de segurança do paciente	I	41,8	11,1	47,0	0,009
	II	35,4	18,9	45,8	
6. Retorno da informação e comunicação sobre o erro	I	31,8	32,7	35,5	0,840
	II	30,4	31,8	37,8	
7. Abertura de comunicação	I	23,3	23,3	53,4	0,722
	II	26,1	23,1	50,8	
8. Frequência de relatos de eventos	I	30,5	25,4	44,1	0,758
	II	31,9	22,8	45,3	
9. Trabalho em equipe entre as unidades	I	51,7	22,7	25,5	0,033
	II	42,4	26,8	30,7	
10. Adequação de profissionais	I	54,7	12,9	32,4	<0,001
	II	40,2	20,6	39,2	
11. Passagem de plantão/turnos e transferências	I	61,3	10,5	28,2	<0,001
	II	41,5	26,0	32,5	
12. Respostas não punitivas ao erro	I	56,7	16,7	26,5	0,082
	II	64,5	16,3	19,3	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

FONTE: O autor (2017).

De modo geral, a dimensão mais próxima de positiva esteve relacionada a “Expectativas sobre seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança” para o período I (64,5%), seguida da dimensão “Aprendizagem organizacional – melhoria contínua” para o período II (59,5%). Entre os escores negativos, destacaram-se as dimensões 11 “Passagem de plantão/turno e transferências” (61,3%) e 12 “Respostas não punitivas ao erro” (64,5%) para o período I e II, respectivamente.

Verificou-se que no período I a questão “Meu supervisor/ chefe não dá atenção suficiente aos problemas de segurança do paciente que acontecem

repetidamente”, referente à dimensão dois (Expectativas sobre seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança), e “Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente” da dimensão três (Aprendizagem organizacional – melhoria contínua) representaram os únicos itens considerados fortes de cultura de segurança totalizando 81,9% (n=59) e 80,6% (n=58) de respostas positivas, respectivamente.

Para o período II permaneceu fortalecido o item “Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente” da dimensão três (Aprendizagem organizacional – melhoria contínua) com 79% (n=124) de respostas positivas. Entre as perguntas com maior percentual de respostas negativas destacou-se no período I, a pergunta “Temos pessoal suficiente para dar conta da carga de trabalho” (74%; n=54) referente à dimensão 10 (Adequação de recursos humanos). Para o período II, o destaque foi para a questão “Os profissionais consideram que seus erros podem ser usados contra eles”, da dimensão 12 (Respostas não punitivas ao erro), representado por 74,2% de respostas negativas (n=115).

Para ambos os períodos a pergunta “Quando uma área desta unidade fica sobrecarregada, os outros profissionais desta unidade ajudam” representou índices elevados de respostas negativas e/ou neutras (46,4%, n=33; 57,7%, n=90; respectivamente).

Para a equipe de enfermagem, a dimensão “Trabalho em equipe dentro da unidade” foi a de mais resposta positivas para o período I (65,9%) e representou significância negativa para o período II ($p < 0,001$). Houve significância na dimensão nove “Trabalho em equipe entre as unidades” ($p = 0,003$) conforme ilustrado na TABELA 3. Na dimensão 12, “Respostas não punitivas ao erro”, obteve-se a maior fragilidade no período II, com 59% de respostas negativas.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANÁ, 2017.

Dimensão	Período	Percentual de respostas			Valor de p*
		Resposta Negativa	Resposta Neutra	Resposta Positiva	
1. Trabalho em equipe dentro das unidades	I	25,7	8,4	65,9	<0,001
	II	21,5	20,0	58,5	
2. Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras de segurança	I	22,3	13,7	64,0	0,363
	II	25,1	16,9	58,0	
3. Aprendizagem organizacional – melhoria contínua.	I	24,5	11,9	63,5	0,285
	II	20,1	16,9	63,0	
4. Apoio da gestão para a segurança do paciente	I	39,8	20,5	39,8	0,109
	II	34,1	29,8	36,1	
5. Percepção geral de segurança do paciente	I	40,1	8,0	51,9	0,058
	II	36,2	14,8	49,0	
6. Retorno da informação e comunicação sobre o erro	I	23,1	35,0	41,9	0,091
	II	29,3	25,4	45,3	
7. Abertura de comunicação	I	21,0	21,6	57,4	0,445
	II	26,5	19,8	53,7	
8. Frequência de relatos de eventos	I	26,3	21,2	52,6	0,448
	II	20,9	22,8	56,3	
9. Trabalho em equipe entre as unidades	I	50,7	23,0	26,3	0,003
	II	37,0	24,5	38,5	
10. Adequação de profissionais	I	56,8	10,8	32,4	0,010
	II	43,8	16,2	39,9	
11. Passagem de plantão/turnos e transferências	I	58,6	7,9	33,5	<0,001
	II	38,8	19,4	41,8	
12. Respostas não punitivas ao erro	I	54,1	16,4	29,6	0,442
	II	59,0	17,1	23,9	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

FONTE: O autor (2017).

A TABELA 4 sumariza os percentuais de respostas das dimensões de cultura de segurança entre a equipe médica dos dois períodos. Foi observado alteração positiva para a “Retorno e comunicação sobre o erro” ($p=0,003$).

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE MÉDICA EM RELAÇÃO AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Dimensão	Período	Percentual de respostas			Valor de p*
		Resposta Negativa	Resposta Neutra	Resposta Positiva	
1. Trabalho em equipe dentro das unidades	I	32,0	13,3	54,7	0,249
	II	25,8	21,3	53,0	
2. Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras de segurança	I	19,7	14,5	65,8	0,197
	II	24,3	21,2	54,5	
3. Aprendizagem organizacional – melhoria contínua.	I	26,3	17,5	56,1	0,452
	II	20,5	24,2	55,3	
4. Apoio da gestão para a segurança do paciente	I	49,1	45,3	5,7	0,010
	II	39,8	35,6	24,5	
5. Percepção geral de segurança do paciente	I	46,7	20,0	33,3	0,143
	II	34,4	23,6	42,0	
6. Retorno da informação e comunicação sobre o erro	I	56,1	26,3	17,5	0,003
	II	31,6	39,5	28,8	
7. Abertura de comunicação	I	29,8	28,1	42,1	0,740
	II	25,6	27,0	47,4	
8. Frequência de relatos de eventos	I	42,1	36,8	21,1	0,063
	II	44,9	22,7	32,4	
9. Trabalho em equipe entre as unidades	I	54,8	21,9	23,3	0,422
	II	48,8	29,6	21,6	
10. Adequação de profissionais	I	48,6	18,9	32,4	0,124
	II	35,9	25,8	38,3	
11. Passagem de plantão/turnos e transferências	I	69,4	18,1	12,5	0,001
	II	44,7	33,8	21,5	
12. Respostas não punitivas ao erro	I	64,3	17,9	17,9	0,626
	II	70,8	15,3	13,9	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

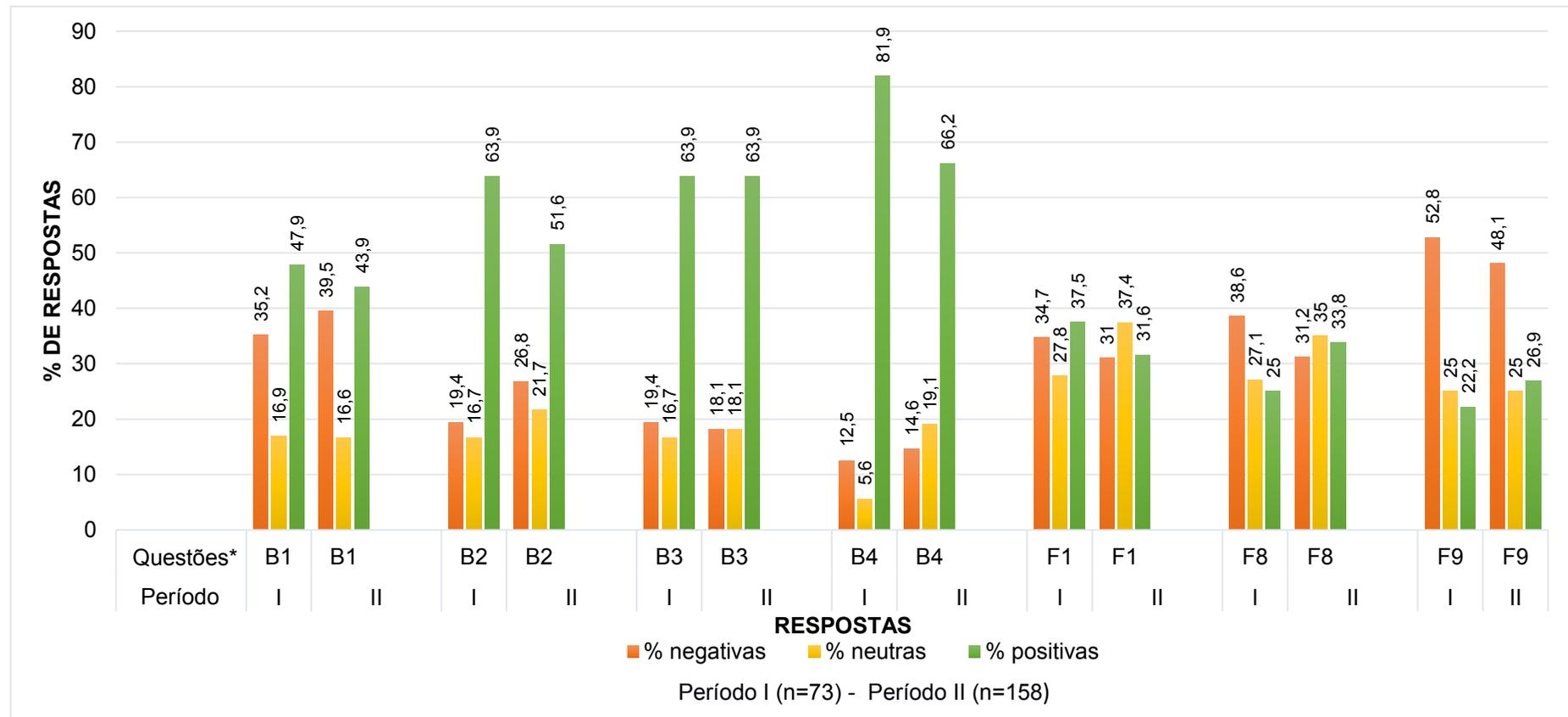
FONTE: O autor (2017).

5.1.3 Percepção gerencial

Na análise referente à percepção gerencial (FIGURA 1), observou-se diminuição das frequências relativas em quatro de sete questões relativas ao tema gerência. A de maior impacto negativo (B4) esteve relacionada a não atenção do supervisor/gerente imediato aos problemas de segurança do paciente que passou de 81,9% (n=59) para 66,2% (n=104) de respostas positivas entre os períodos I e II.

A questão F9 “A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre um evento adverso” apresentou o maior índice de respostas negativas (52,8%; n=38 e 48,1%; n=75) de acordo com o apresentado na FIGURA 1.

FIGURA 1 – DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA “EXPECTATIVAS SOBRE SEU SUPERVISOR/CHEFE E AÇÕES PROMOTORAS DE SEGURANÇA” e “APOIO DA GESTÃO PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE”. CURITIBA–PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

*NOTA: B1 (Meu supervisor/chefe elogia quando vê um trabalho realizado de acordo com os procedimentos estabelecidos para a segurança do paciente); B2 (Meu supervisor/chefe realmente leva em consideração as sugestões dos profissionais para a melhoria da segurança do paciente); B3 (Sempre que a pressão aumenta, meu supervisor/chefe quer que trabalhem mais rápido, mesmo que isso signifique “pular etapas”); B4 (Meu supervisor/chefe não dá atenção suficiente aos problemas de segurança do paciente que acontecem repetidamente); F1 (A direção do hospital propicia um clima de trabalho que promova a segurança do paciente); F8 (As ações da direção do hospital demonstram que a segurança do paciente é uma prioridade principal); F9 (A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre algum evento adverso).

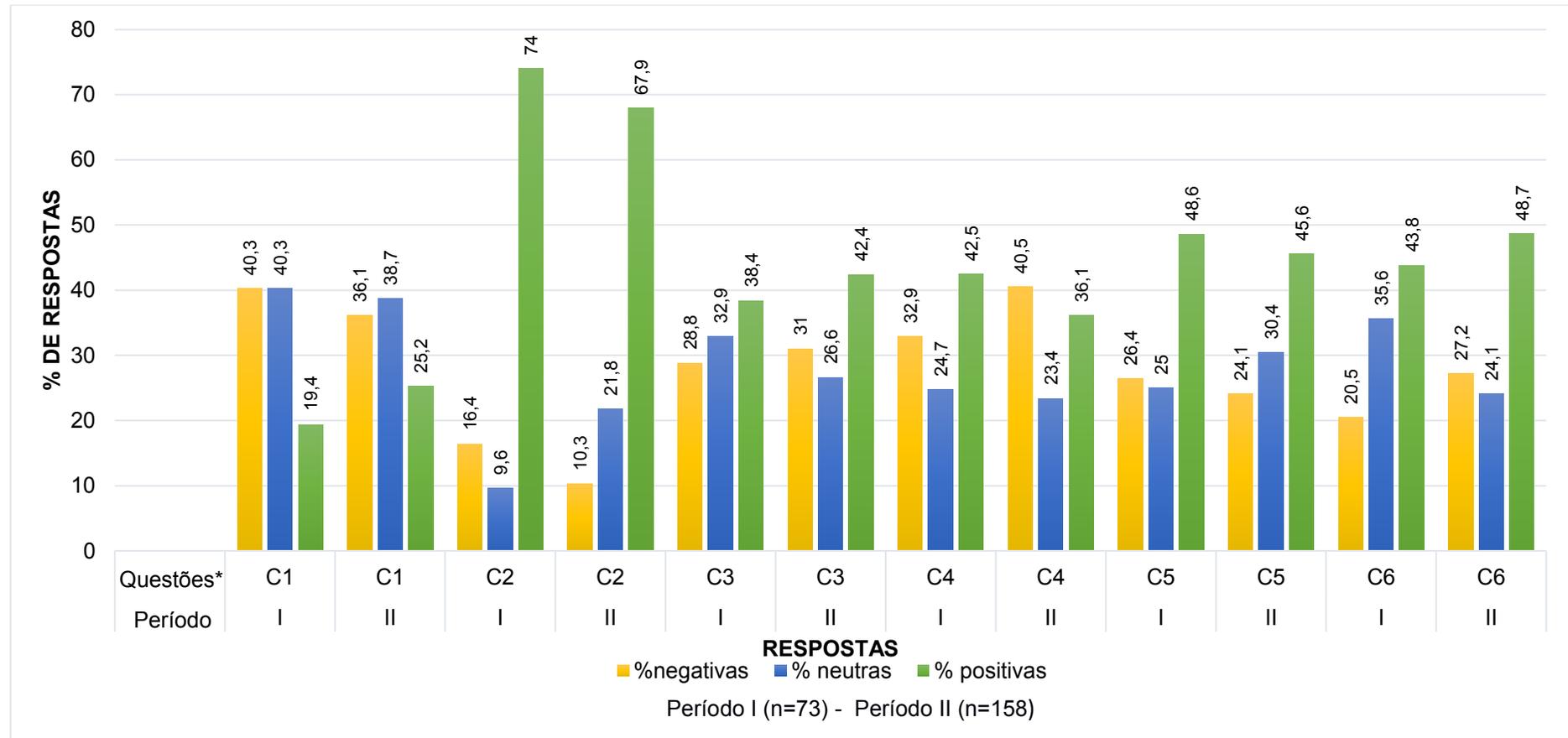
5.1.4 Comunicação sobre erro e retorno da informação

Entre as questões com resultados positivos destacou-se, em ambos os períodos gerenciais, os resultados positivos para a pergunta “Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente”, com 74% (n=54) e 67,9% (n=106). Houve prevalência de resultados negativos nas questões “Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos” e “ Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores” nos dois períodos, conforme apresentado na FIGURA 2.

Referente as respostas positivas para equipe de enfermagem na questão “Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos”, com 20,8% (n=11) no I período gerencial, percebe-se evolução para o período II (31%; n=26). Em contrapartida, a discussão dos incidentes ocorridos nas unidades passou de 56,6% (n= 30) para 52,3% (n=45) de respostas positivas (FIGURA 3).

A FIGURA 4 revela baixos índices de respostas positivas, em ambos os períodos, segundo opinião da equipe médica.

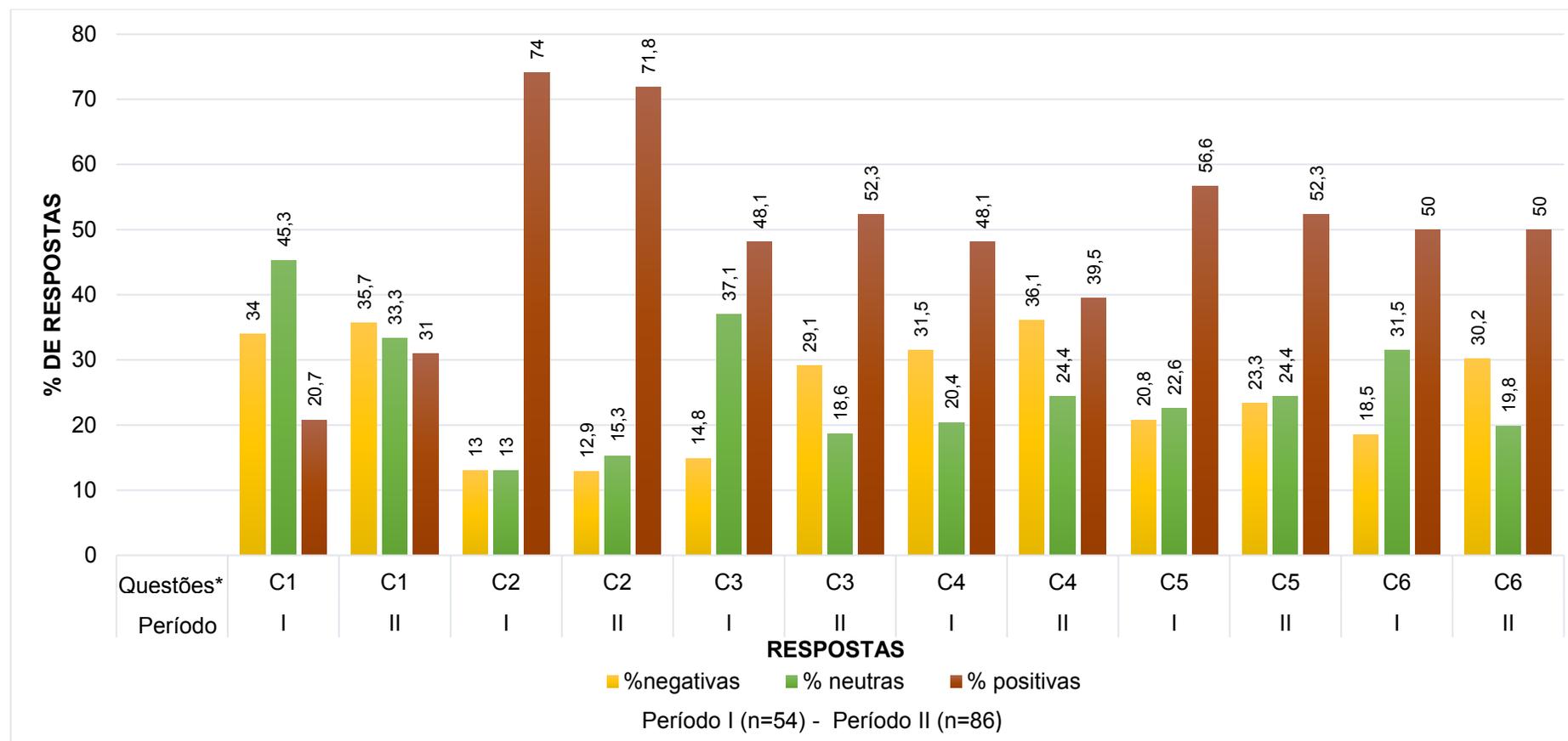
FIGURA 2 – DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA “ABERTURA DE COMUNICAÇÃO” e “RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO” SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE. CURITIBA–PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

*NOTA: C1 (Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos); C2 (Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente); C3 (Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade); C4 (Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores); C5 (Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente); C6 (Os profissionais têm receio de perguntar quando algo parece não estar certo).

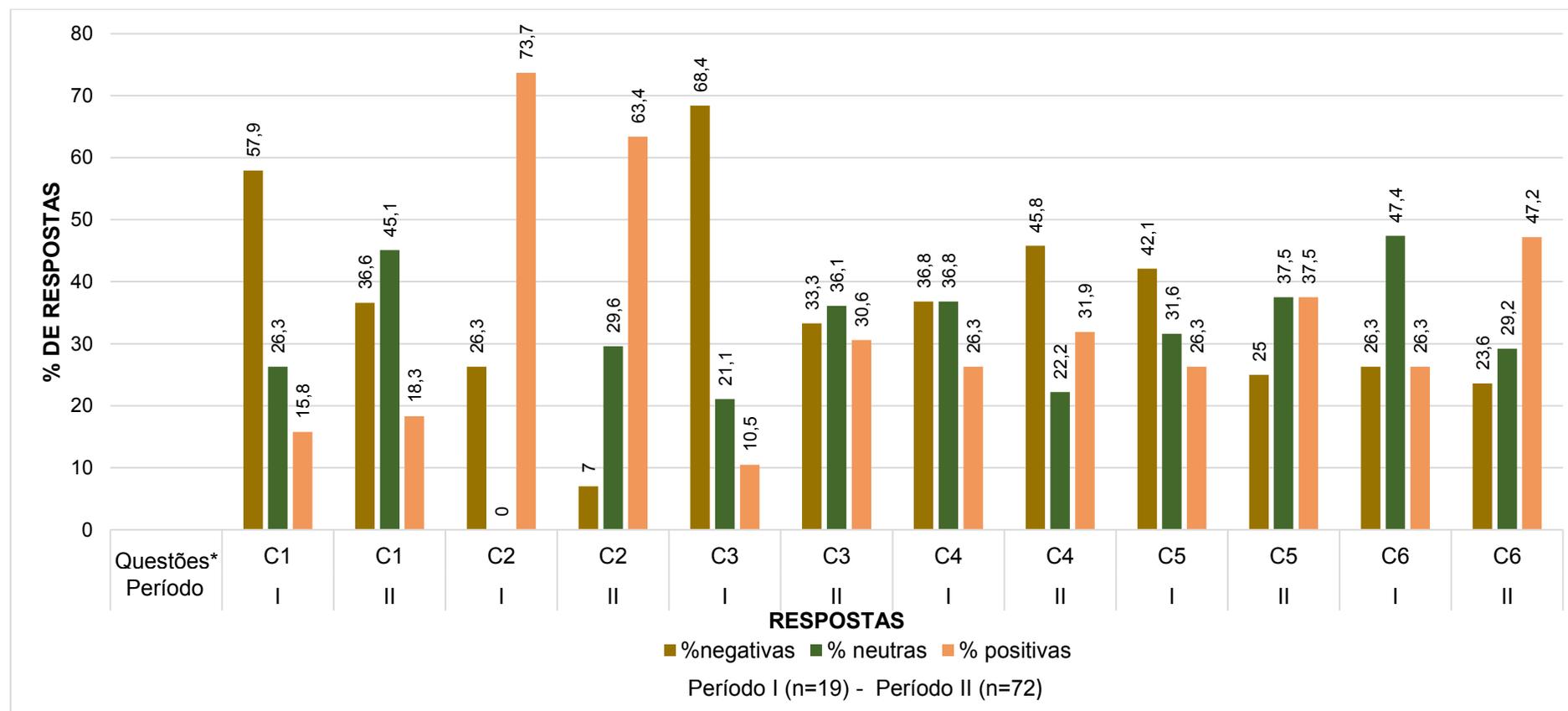
FIGURA 3 – DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA “ABERTURA DE COMUNICAÇÃO” e “RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO” SEGUNDO A EQUIPE DE ENFERMAGEM. CURITIBA-PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

*NOTA: C1 (Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos); C2 (Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente); C3 (Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade); C4 (Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores); C5 (Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente); C6 (Os profissionais têm receio de perguntar quando algo parece não estar certo).

FIGURA 4 – DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA “ABERTURA DE COMUNICAÇÃO” e “RETORNO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE O ERRO” SEGUNDO A EQUIPE MÉDICA. CURITIBA–PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

*NOTA: C1 (Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos); C2 (Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente); C3 (Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade); C4 (Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores); C5 (Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente); C6 (Os profissionais têm receio de perguntar quando algo parece não estar certo).

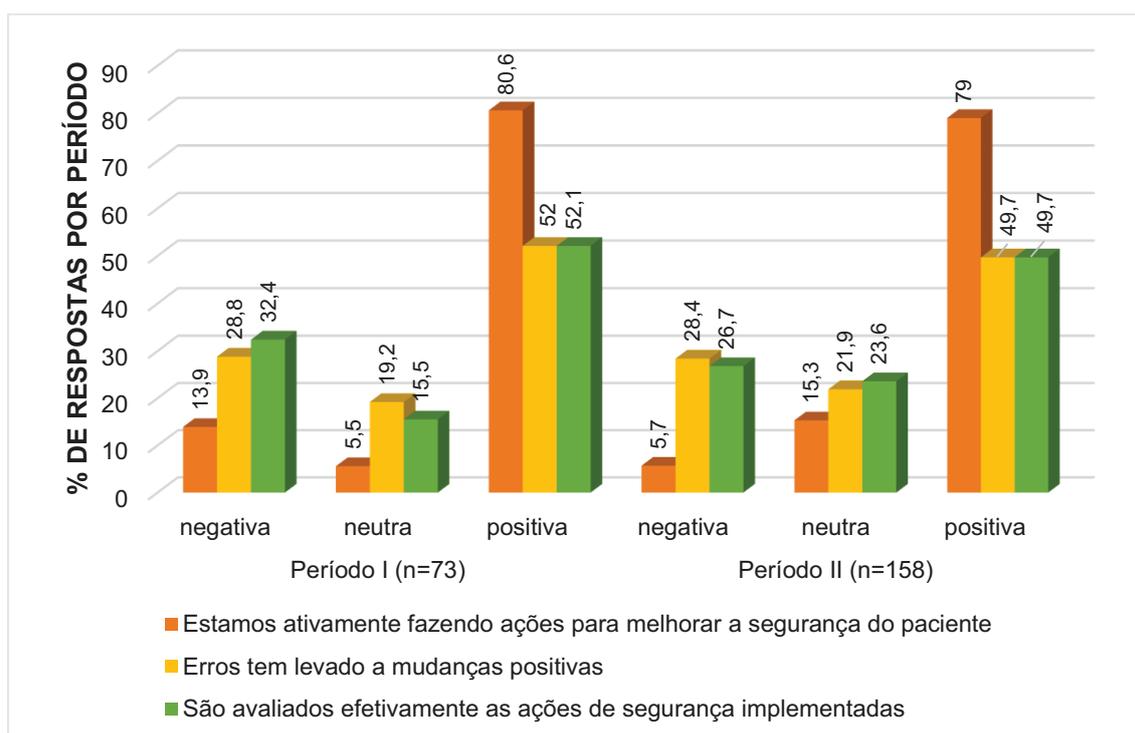
5.1.5 Percepção da segurança e aprendizagem organizacional

Os dados apontam que cerca da metade dos participantes percebem que as unidades cirúrgicas adotam procedimentos e sistemas adequados para prevenir a ocorrência de erros, evidenciado por respostas positivas com 50,7% (n=37) e 51,3% (n=80) entre os dois períodos.

Os profissionais reconhecem a existência de problemas de segurança, representado pelo percentual de respostas positivas (44,4%;n=32; 42,4%;n=67) na questão “Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente”.

Houve semelhança no que se refere às questões da dimensão três (Aprendizagem organizacional – melhoria contínua) nos dois tempos gerenciais (FIGURA 5).

FIGURA 5 – DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA “APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - MELHORIA CONTÍNUA” EM DOIS TEMPOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

5.1.6 Frequência de eventos relatados, número de eventos notificados e nota de segurança do paciente

Na TABELA 5 estão apresentados os resultados relativos aos eventos identificados ou percebidos pelos profissionais. O percentual de respostas positivas se apresentou inferior a 50% para os dois períodos.

TABELA 5 – DIMENSÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA “FREQUÊNCIA DE EVENTOS RELATADOS”. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Item/ Pergunta	PERÍODO I			PERÍODO II		
	% negativas	%neutras	%positivas	% negativas	%neutras	%positivas
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Quando ocorre um erro, ele é percebido e corrigido antes de afetar o paciente, com que frequência é notificado?	25 (35,2)	19 (26,8)	27 (38)	54 (34,6)	33 (21,2)	69 (44,2)
Quando ocorre um erro, mas não há risco de dano ao paciente, com que frequência é notificado?	26 (36,1)	13 (18,1)	33 (45,8)	52 (33,1)	38 (24,2)	67 (42,7)
Quando ocorre um erro, que poderia causar danos ao paciente, mas não causa, com que frequência é notificado?	14 (20)	22 (31,4)	34 (48,6%)	44 (28)	36 (22,9)	77 (49,1)

FONTE: O autor (2017).

Observa-se na TABELA 6 que a equipe de enfermagem refere realizar o maior número de notificações nos últimos 12 meses. Não houve alteração significativa entre os períodos entre profissionais de enfermagem ($p= 0,346$) e da medicina ($p= 0,805$). Destaca-se, contudo, a persistência de alta frequência de ausência de notificação, em ambas as equipes.

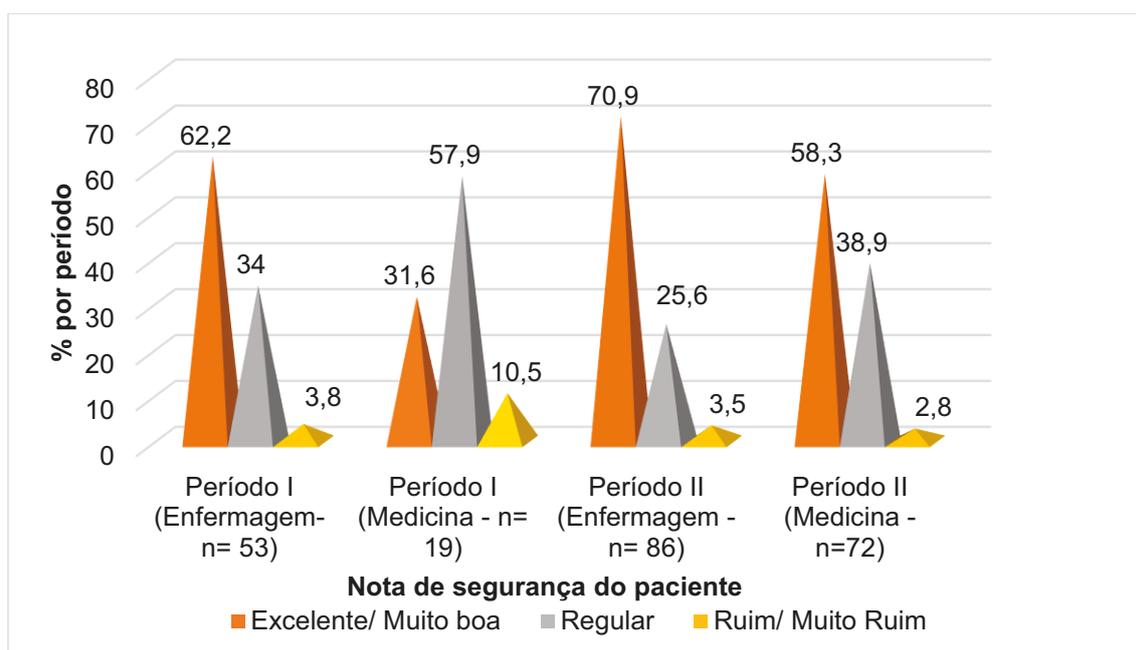
TABELA 6 – NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS SEGUNDO INFORMADO PELAS EQUIPES DE ENFERMAGEM E MÉDICA EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANÁ, 2017.

Categoria profissional	Período I		Período II	
Enfermagem	n (53)	%	n (85)	%
Nenhum evento	28	52,8	55	64,7
Entre 1 e 2 eventos	12	22,7	13	15,3
Entre 3 e 5 eventos	5	9,4	10	11,8
≥ 6 eventos	8	15,1	7	8,2
Médica	n (18)	%	n (72)	%
Nenhum evento	8	44,5	31	43
Entre 1 e 2 eventos	6	33,3	29	40,3
Entre 3 e 5 eventos	2	11,1	10	13,9
≥ 6 eventos	2	11,1	2	2,8

FONTE: O autor (2017).

As notas de segurança do paciente, atribuídas pelos participantes, estão apresentadas na FIGURA 6. Para ambos os grupos houve melhora no segundo período.

FIGURA 6 – NOTAS DE SEGURANÇA DO PACIENTE ENTRE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANA, 2017.



FONTE: O autor (2017).

5.1.7 Dimensões de segurança do paciente entre a equipe de enfermagem e médica

As TABELAS 7 e 8 resumizam a distribuição do percentual de respostas das dimensões de cultura de segurança entre os profissionais da equipe de enfermagem e da equipe médica para cada período. Os dados revelam que em algumas dimensões houve diferença nas respostas positivas entre os grupos, evidenciando maior percepção positiva pela equipe de enfermagem, com destaque para as dimensões seis, oito e onze, em ambos os períodos ($p < 0,001$).

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À EQUIPE MÉDICA REFERENTE AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL NO PERÍODO I. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Dimensão	Equipe	Percentual de respostas			Valor de p*
		Resposta Negativa	Resposta Neutra	Resposta Positiva	
1. Trabalho em equipe dentro das unidades	Enfermagem	25,7	8,4	65,9	0,192
	Médica	32,0	13,3	54,7	
2. Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras de segurança	Enfermagem	22,3	13,7	64,0	0,897
	Médica	19,7	14,5	65,8	
3. Aprendizagem organizacional – melhoria contínua.	Enfermagem	24,5	11,9	63,5	0,496
	Médica	26,3	17,5	56,1	
4. Apoio da gestão para a segurança do paciente	Enfermagem	39,8	20,5	39,8	<0,001
	Médica	49,1	45,3	5,7	
5. Percepção geral de segurança do paciente	Enfermagem	40,1	8,0	51,9	0,003
	Médica	46,7	20,0	33,3	
6. Retorno da informação e comunicação sobre o erro	Enfermagem	23,1	35,0	41,9	<0,001
	Médica	56,1	26,3	17,5	
7. Abertura de comunicação	Enfermagem	21,0	21,6	57,4	0,134
	Médica	29,8	28,1	42,1	
8. Frequência de relatos de eventos	Enfermagem	26,3	21,2	52,6	<0,001
	Médica	42,1	36,8	21,1	
9. Trabalho em equipe entre as unidades	Enfermagem	50,7	23,0	26,3	0,820
	Médica	54,8	21,9	23,3	
10. Adequação de profissionais	Enfermagem	56,8	10,8	32,4	0,176
	Médica	48,6	18,9	32,4	
11. Passagem de plantão/turnos e transferências	Enfermagem	58,6	7,9	33,5	0,001
	Médica	69,4	18,1	12,5	
12. Respostas não punitivas ao erro	Enfermagem	54,1	16,4	29,6	0,228
	Médica	64,3	17,9	17,9	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

FONTE: O autor (2017).

TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS DA EQUIPE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À EQUIPE MÉDICA REFERENTE AS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL NO PERÍODO II. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Dimensão	Equipe	Percentual de respostas			Valor de p*
		Resposta Negativa	Resposta Neutra	Resposta Positiva	
1. Trabalho em equipe dentro das unidades	Enfermagem	21,5	20,0	58,5	0,330
	Médica	25,8	21,3	53,0	
2. Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras de segurança	Enfermagem	25,1	16,9	58,0	0,384
	Médica	24,3	21,2	54,5	
3. Aprendizagem organizacional – melhoria contínua.	Enfermagem	20,1	16,9	63,0	0,124
	Médica	20,5	24,2	55,3	
4. Apoio da gestão para a segurança do paciente	Enfermagem	34,1	29,8	36,1	0,026
	Médica	39,8	35,6	24,5	
5. Percepção geral de segurança do paciente	Enfermagem	36,2	14,8	49,0	0,017
	Médica	34,4	23,6	42,0	
6. Retorno da informação e comunicação sobre o erro	Enfermagem	29,3	25,4	45,3	<0,001
	Médica	31,6	39,5	28,8	
7. Abertura de comunicação	Enfermagem	26,5	19,8	53,7	0,173
	Médica	25,6	27,0	47,4	
8. Frequência de relatos de eventos	Enfermagem	20,9	22,8	56,3	<0,001
	Médica	44,9	22,7	32,4	
9. Trabalho em equipe entre as unidades	Enfermagem	37,0	24,5	38,5	<0,001
	Médica	48,8	29,6	21,6	
10. Adequação de profissionais	Enfermagem	43,8	16,2	39,9	0,009
	Médica	35,9	25,8	38,3	
11. Passagem de plantão/turnos e transferências	Enfermagem	38,8	19,4	41,8	<0,001
	Médica	44,7	33,8	21,5	
12. Respostas não punitivas ao erro	Enfermagem	59,0	17,1	23,9	0,012
	Médica	70,8	15,3	13,9	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

FONTE: O autor (2017).

5.1.8 Propriedades psicométricas do instrumento de pesquisa

O questionário obteve confiabilidade satisfatória pela alfa de Cronbach que foi de 0,89 para os dois períodos, com variação de 0,10 a 0,82 entre as doze dimensões que compõem o instrumento. A dimensão oito (Frequência de relatos de eventos) apresentou a melhor consistência interna entre as demais (TABELA 9).

TABELA 9 – VALORES DO COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH DAS DIMENSÕES DA CULTURA DE SEGURANÇA ORGANIZACIONAL. CURITIBA-PARANÁ, 2017.

Dimensão	Coeficiente alfa de Cronbach	
	Período I	Período II
1 - Trabalho em equipe dentro das unidades	0,62	0,75
2 - Expectativas sobre seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança	0,62	0,70
3 - Aprendizagem organizacional – melhoria contínua	0,62	0,59
4 - Apoio da gestão para a segurança do paciente	0,79	0,70
5 - Percepção geral da segurança do paciente	0,46	0,46
6 - Retorno da informação e comunicação sobre o erro	0,58	0,76
7 - Abertura de comunicação	0,71	0,55
8 - Frequência de relatos de eventos	0,74	0,82
9 - Trabalho em equipe entre unidades	0,53	0,74
10 - Adequação de profissionais	0,47	0,26
11 - Passagem de plantão/ turno e transferências	0,73	0,74
12 - Respostas não punitivas ao erro	0,50	0,10

FONTE: O autor (2017).

5.2 EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS

5.2.1 Rastreamento de potenciais eventos adversos

A frequência da identificação de critérios de rastreamento está apresentado na TABELA 10; os critérios não encontrados foram suprimidos dos resultados e corresponderam a: transferência não planejada para outro hospital de cuidados intensivos, alta hospitalar inapropriada/planejamento de alta inadequado para a internação índice, insatisfação para o cuidado recebido documentada no prontuário e documentação ou correspondência indicando litígio.

TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS CRITÉRIOS POSITIVOS PARA RASTREAMENTO DE POTENCIAIS EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

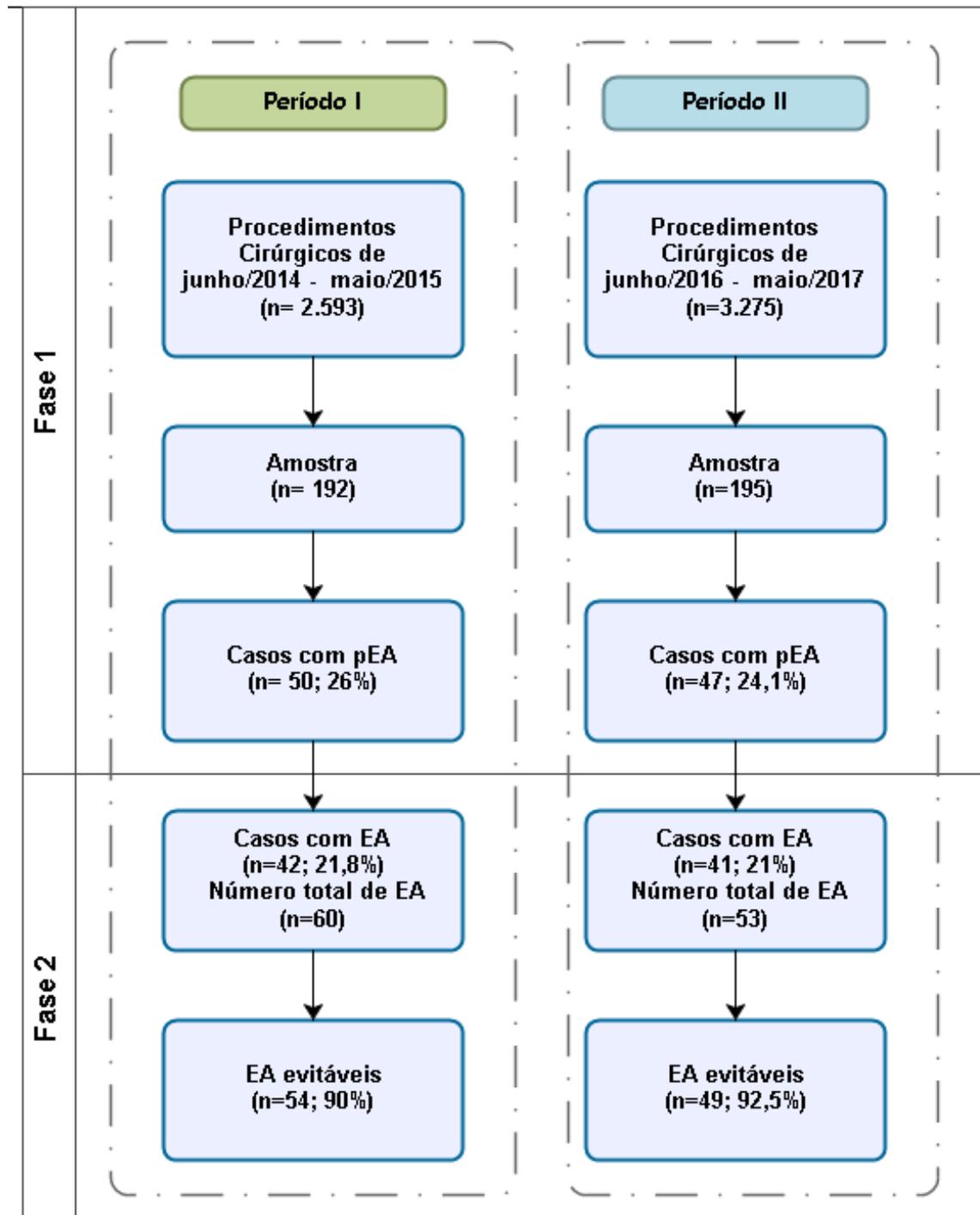
Critério de rastreamento	Período I n (%)	Período II n (%)
Protocolo <i>Canadian Adverse Events Study</i> – CAES		
Ocorrência de lesão no paciente durante a internação	1 (1,9)	3 (5,7)
Reação adversa ao medicamento	5 (9,6)	5 (9,4)
Transferência não planejada para a unidade de cuidados intensivos e semi-intensivos	4 (7,7)	3 (5,7)
Retorno não planejado à sala de cirurgia	5 (9,6)	-
Remoção, lesão ou correção não planejada de um órgão ou estrutura durante cirurgia	1 (1,9)	2 (3,8)
Outras complicação inesperadas ao tratamento	33 (63,5)	34 (64,1)
Óbito	-	2 (3,8)
Parada cardiorrespiratória revertida	1 (1,9)	-
Infecção/ Septicemia	2 (3,9)	3 (5,7)
Duplicação do valor de creatinina normal na internação	-	1 (1,8)
Total	52 (100)	53 (100)
<i>Global Trigger Tool - Institute of Healthcare Improvement</i>		
Retorno à sala cirúrgica	5 (9,8)	-
Admissão nos cuidados intensivos após a cirurgia	4 (7,8)	3 (6,2)
Óbito no intra ou pós operatório	-	2 (4,2)
Administração no intra-operatório de adrenalina, noradrenalina, naloxona ou flumazenil	1 (2,0)	1 (2,1)
Lesões, reparações ou remoção de órgão durante o procedimento cirúrgico	2 (3,9)	2 (4,2)
Ocorrência de qualquer complicação operatória	39 (76,5)	40 (83,3)
Total	51 (100)	48 (100)

FONTE: O autor (2017).

5.2.2 Incidência, evitabilidade, grau de dano e local de ocorrência dos eventos adversos cirúrgicos

O volume de procedimentos cirúrgicos, o tamanho amostral, os casos de pacientes com potenciais eventos adversos (pEA) e a incidência e evitabilidade dos casos com EA cirúrgicos estão sintetizados na FIGURA 7.

FIGURA 7 - INCIDÊNCIA E EVITABILIDADE DE CASOS COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS INTERNADOS EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA –PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

As taxas de ocorrência de EA não apresentaram diferença significativa entre os períodos ($p=0,598$), entretanto, houve alteração significativa no grau de evitabilidade entre os dois períodos ($p=0,002$). O número de EA por paciente, o grau de evitabilidade e de dano ocasionado nos pacientes estão apresentados na TABELA 11.

TABELA 11 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS POR PACIENTE, GRAU DE DANO E EVITABILIDADE EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA-PARANÁ, 2017.

Variável	Período I		Período II		Valor de p*
	n	%	n	%	
Número de eventos adversos					0,607
01	31	73,8	31	75,6	
02	7	16,7	8	19,5	
03	2	4,7	2	4,9	
04	1	2,4	-	-	
05	1	2,4	-	-	
Total	42	100	41	100	
Grau de dano dos eventos adversos					0,971
Leve	28	46,7	24	45,3	
Moderado	26	43,3	23	43,4	
Grave	6	10	5	9,4	
Óbito	-	-	1	1,9	
Total	60	100	53	100	
Evitabilidade dos eventos adversos					0,002
Fortemente prevenível	37	61,7	17	32,1	
Potencialmente prevenível	17	28,3	32	60,4	
Potencialmente não prevenível	6	10	4	7,5	
Total	60	100	53	100	

* Teste de Qui-quadrado, $p<0,05$

FONTE: O autor (2017).

A maior parte dos EA foram detectados por meio dos registros realizados pela equipe médica no retorno ambulatorial do paciente, em ambos os períodos (52,4%; $n=22$ e 65,9%; $n=27$). Do total de pacientes com EA (período I e II), dois (4,8%) e quatro pacientes (9,8%), respectivamente, foram hospitalizados devido ao EA.

Os EA cirúrgicos e o potencial de evitabilidade por especialidade estão apresentados na TABELA 12 (Período I) e TABELA 13 (Período II).

TABELA 12 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS E GRAU DE EVITABILIDADE POR ESPECIALIDADE CIRÚRGICA REFERENTE AO PERÍODO I. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Especialidade	Total de cirurgias	Amostra	Número de pacientes com EA	Incidência EA	Total de EA	Evitabilidade do EA	Potencial de Evitabilidade n (%)		
	n	n	n	%	n	n (%)	FE*	PE*	PNE*
Cirurgia geral/Aparelho Digestivo	1.471	107	29	27,1	37	36 (97,3)	25 (67,6)	11 (29,7)	1 (2,7)
Ortopedia	504	38	10	26,3	18	14 (72,2)	9 (50)	4 (22,2)	5 (27,8)
Plástica	389	30	2	6,6	2	2 (100)	1 (50)	1 (50)	-
Neurocirurgia	156	11	1	9,0	3	3 (100)	2 (66,7)	1 (33,3)	-
Transplante Hepático	73	6	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.593	192	42	21,8	60	54 (90)	37 (61,7)	17 (28,3)	6 (10)

*Nota: FE (Fortemente evitável); PE (Potencialmente evitável); PNE (Potencialmente não evitável)

FONTE: O autor (2017).

TABELA 13 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EVENTOS ADVERSOS E GRAU DE EVITABILIDADE POR ESPECIALIDADE CIRÚRGICA REFERENTE AO PERÍODO II. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Especialidade	Total de cirurgias	Amostra	Número de pacientes com EA	Incidência EA	Total de EA	Evitabilidade do EA	Potencial de Evitabilidade n (%)		
	n	n	n	%	n	n (%)	FE*	PE*	PNE*
Cirurgia geral/Aparelho Digestivo	1.893	114	30	26,3	35	32 (91,4)	12 (34,3)	20 (57,1)	3 (8,6)
Ortopedia	670	37	6	16,2	9	8 (88,9)	3 (33,3)	5 (55,6)	1 (11,1)
Plástica	296	14	3	21,4	3	3 (100)	-	3 (100)	-
Neurocirurgia	197	12	2	16,6	6	6 (100)	2 (33,3)	4 (66,7)	-
Transplante Hepático	219	18	-	-	-	-	-	-	-
Total	3.275	195	41	21	53	49 (92,5)	17 (32,1)	32 (60,4)	4 (7,5)

*Nota: FE (Fortemente evitável); PE (Potencialmente evitável); PNE (Potencialmente não evitável)

FONTE: O autor (2017).

5.2.3 Características demográficas e clínicas dos pacientes com eventos adversos cirúrgicos

A média de idade dos pacientes foi de 44,5 (DP± 15,5) no período I e de 49,3 (DP± 15,5) no período II. O perfil demográfico e clínico são apresentados na TABELA 14. A hipertensão arterial sistêmica e o tabagismo foram a comorbidade/fator de risco preponderantes entre os pacientes com EA cirúrgicos.

TABELA 14 – PERFIL DEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Variável	Período I		Período II		Valor de p*
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	24	57,1	13	31,7	0,027
Feminino	18	42,9	28	68,3	
Faixa etária					
< 60 anos	33	78,6	31	75,6	0,798
≥ 60 anos	09	21,4	10	24,4	
Total	42	100	41	100	
Comorbidades/ Fatores de risco					
Hipertensão arterial severa	14	33,3	09	22,0	0,328
Tabagismo	10	23,8	10	24,4	1
Diabetes <i>Mellitus</i>	05	11,9	06	14,6	0,756
Obesidade	04	9,5	03	7,3	1
Hipotireoidismo	04	9,5	02	4,9	0,676
Hemofilia	02	4,8	-	-	0,494
Dislipidemia	02	4,8	01	2,4	1
Doença de Chron	01	2,4	01	2,4	1
Outros#	12	28,6	06	14,6	0,183
Ausente	10	23,8	15	36,6	-

* Teste exato de Fisher, p <0,05

Cardiopatia; artrite; osteoporose; sarcoma; metástase; hepatite; problema renal e etilismo.

FONTE: O autor (2017).

5.2.4 Características da internação e procedimento cirúrgico-anestésico dos pacientes com eventos adversos cirúrgicos

A média de internamento (em dias) dos pacientes com EA cirúrgico foi de 11,9 (DP± 21,1) no período I e de 10,3 (DP± 17,7) no período II. As características relativas à internação estão apresentadas na TABELA 15.

TABELA 15 – DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS À INTERNAÇÃO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Variável	Período I		Período II		Valor de p
	n	%	n	%	
Mês de ocorrência					
Janeiro a junho	23	54,8	23	56,1	1*
Julho a dezembro	19	45,2	18	43,9	
Especialidade					
Geral	29	69,0	30	73,2	0,899#
Ortopedia	10	23,8	6	14,6	
Neurocirurgia	01	2,4	3	7,3	
Plástica	02	4,8	2	4,9	
Tempo de internação pré-operatório					
< 24 horas	37	88,1	35	85,4	0,756*
≥ 24 horas	05	11,9	6	14,6	
Dias de internamento					
1 a 2 dias	16	38,1	11	26,8	0,281#
3 a 5 dias	9	21,4	15	36,6	
≥ 6 dias	17	40,5	15	36,6	
Total	42	100	41	100	

* Teste de Fisher, $p < 0,05$ - #Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

FONTE: O autor (2017).

As internações cirúrgicas foram similares entre os períodos e com maior frequência de cirurgias eletivas. Os pacientes apresentaram doença sistêmica leve e, entre os procedimentos anestésicos, prevaleceram as anestésias geral e raquianestesia (TABELA 16).

TABELA 16 – DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS AO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO E ANESTÉSICO DOS PACIENTES COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS. CURITIBA–PARANÁ, 2017. (continua)

Variável	Período I		Período II		Valor de p
	n	%	n	%	
Classificação cirúrgica					
Eletiva	36	85,7	33	80,5	0,570*
Emergência	6	14,3	8	19,5	

Variável	(conclusão)				Valor de p
	Período I		Período II		
	n	%	n	%	
Grau de contaminação					
Limpa	16	38,1	22	53,6	0,217 [#]
Potencialmente contaminada	11	26,2	4	9,8	
Contaminada	12	28,6	13	31,7	
Infectada	3	7,1	2	4,9	
Duração da cirurgia					
< 120 minutos	22	52,4	18	43,9	0,512 [*]
≥ 120 minutos	20	47,6	23	56,1	
Risco cirúrgico⁺					
ASA I – Paciente saudável	7	16,7	9	21,9	0,732 [#]
ASA II – Doença sistêmica leve	26	61,9	22	53,7	
ASA III – Doença sistêmica grave sem risco de morte	9	21,4	10	24,4	
Anestesia					
Raquianestesia	16	38	14	34,2	0,899 [#]
Geral	15	35,7	16	39,0	
Combinada ¹	7	16,7	9	22,0	
Peridural	2	4,8	1	2,4	
Local	2	4,8	1	2,4	
Total	42	100	41	100	

*Teste de Fisher, $p < 0,05$ #Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$ - ⁺American Society of Anesthesiology

¹ Associação de duas ou mais tipos de anestesia.

FONTE: O autor (2017).

A TABELA 17 mostra a distribuição dos procedimentos cirúrgicos com evolução para EA em ambos os períodos. As hernioplastias/herniorrafias, artroplastias de joelho/quadril e apendicectomias/colecistectomias foram prevalentes, perfazendo 47,6% (n=20) e 51,2% (n=21). Os EA relacionados à cirurgias videolaparoscópicas representaram 14,3% e 9,8% dos casos, respectivamente.

TABELA 17 – DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM DOIS PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA–PARANÁ, 2017.

Procedimento cirúrgico	n	%
Período I		
Hernioplastias/Herniorrafias	8	19,0
Artroplastia de joelho/quadril	6	14,3
Apendicectomia/ Colecistectomia	6	14,3
Gastroplastia/ Dermolipectomia	4	9,5
Hemorroidectomia/ Fistulectomia/Retossigmoidectomia	4	9,5
Colecomia/ Anastomoses	3	7,1
Drenagens/ debridamento	2	4,8
Exerese Lipoma/ Cistos	2	4,8
Ressecções	2	4,8
Outros*	5	11,9
Total	42	100
Período II		
Hernioplastias/Herniorrafias	11	26,8
Apendicectomia/ Colecistectomia	6	14,6
Artroplastia de joelho/quadril	4	9,8
Ileocelectomia/ Sigmoidectomia / Fistulectomia	3	7,3
Hepatectomia/ Pancreatectomia	2	4,9
Laparotomia exploradora	2	4,9
Perineoplastia	2	4,9
Ileostomia/ Jejunostomia	2	4,9
Descompressão de fossa posterior/ Hipofisectomia	2	4,9
Ressecções	1	2,4
Outros#	6	14,6
Total	41	100

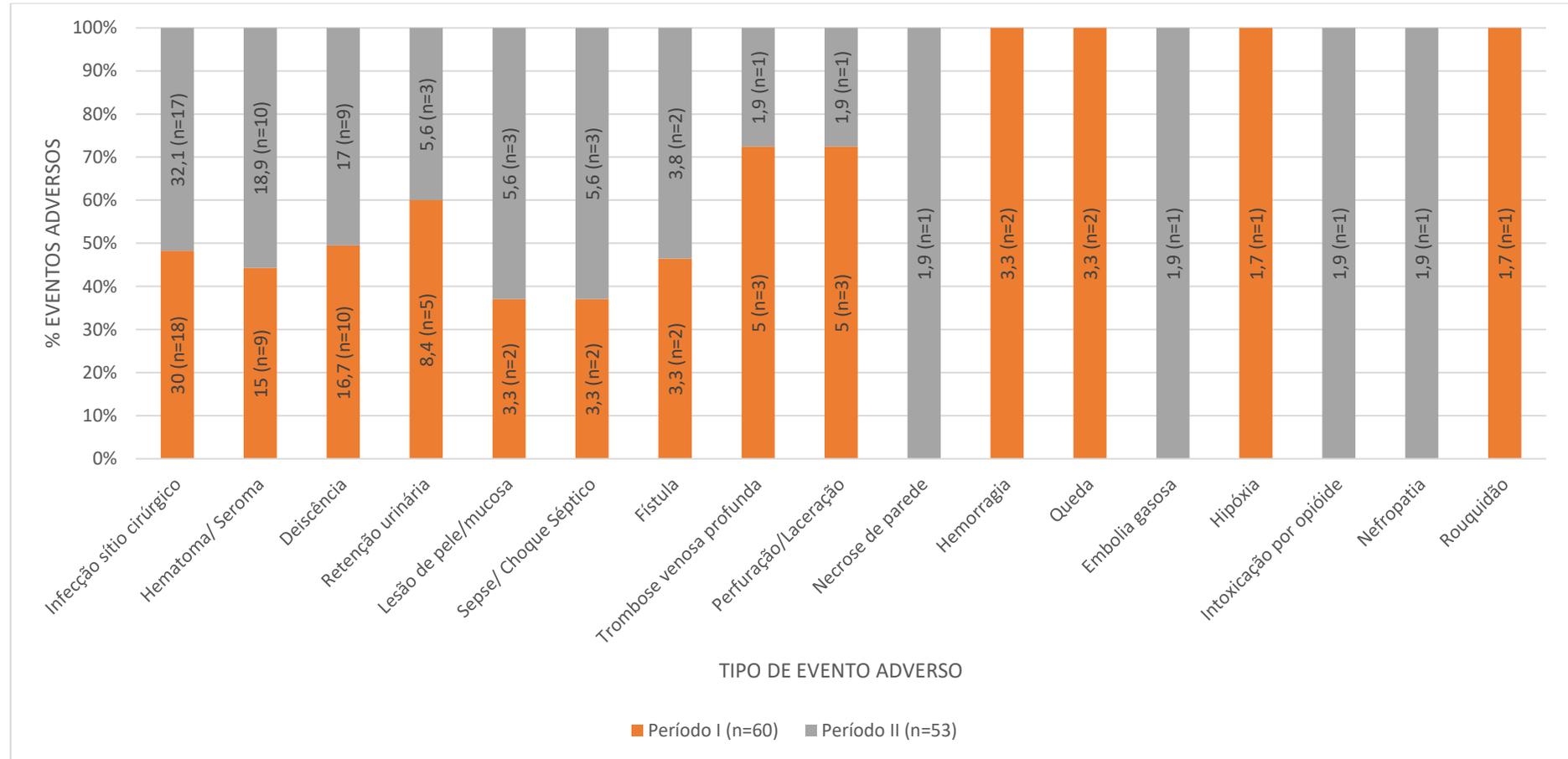
*Laparotomia exploradora; mamoplastia; rotatoplastia; Tireoidectomia e cardiectomia à Heller.

#Cranioplastia; enterectomia; esfinteroplastia; mamoplastia, retirada de síntese; tireoidectomia.
 FONTE: O autor (2017).

5.2.5 Classificação dos eventos adversos cirúrgicos e tipo de complicação cirúrgica

Para o período I, os EA cirúrgicos foram relacionados à infecção associada à atenção de saúde com 50% (n=30); seguidos de processo clínico/procedimentos (38,4%; n= 23); acidentes com o paciente (8,3%; n= 5) e dispositivo/equipamento médico com 3,3% (n= 2). Para o período II prevaleceu infecção associada à atenção de saúde com 54,7% (n=29); seguido de processo clínico/procedimentos (34%; n= 18); dispositivo/ equipamento médico (5,6%; n=3); medicação/fluídos endovenosos (3,8%; n=2) e acidentes com o paciente (1,9%; n=1). A FIGURA 8 apresenta os EA cirúrgicos de acordo com o tipo de complicação cirúrgica. A descrição dos EA cirúrgicos por período está apresentada no APÊNDICE D.

FIGURA 8 – EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS SEGUNDO O TIPO DE COMPLICAÇÃO CIRÚRGICA EM DIFERENTES PERÍODOS GERENCIAIS. CURITIBA – PARANÁ, 2017.



FONTE: O autor (2017).

6 DISCUSSÃO

6.1 CULTURA DE SEGURANÇA

Os resultados desta pesquisa possibilitaram identificar o comportamento, valores e crenças dos profissionais de saúde atuantes no contexto cirúrgico. As áreas frágeis e fortalecidas da cultura de segurança são, em geral, consonantes em ambos os períodos de gestão e quanto ao perfil demográfico e laboral dos participantes. Ou seja, esta pesquisa indica a percepção de profissionais experientes na área, capacitados, com tempo de atuação na unidade e no hospital suficientes para compreender aspectos da cultura institucional.

Assim, os dados refletem no contributo de solidificar ações promotoras de segurança, intercedidos pela gestão de processos institucionais de unidades de internação cirúrgica, e são relevantes para a área da saúde e da enfermagem na promoção da cultura de segurança, da redução de EA cirúrgico e na qualidade do cuidado perioperatório.

Os padrões internacionais de qualidade e segurança do paciente impulsionaram as instituições de saúde a evoluírem em processos de gestão da qualidade (COSTA JUNIOR, 2015) agregando, entre muitos componentes e atributos da qualidade, a cultura de segurança organizacional. Esta reflete o comprometimento dos profissionais com a promoção contínua de um ambiente assistencial seguro, e é influenciada por comportamentos e resultados de segurança. (SOUSA, 2014).

Observa-se que a transição do modelo gerencial da administração pública influenciou, significativamente e de forma positiva, em duas dimensões de cultura de segurança organizacional (“Adequação de profissionais” e “Passagem de plantão/turno e transferências”) e negativamente na dimensão um (“Trabalho em equipe dentro das unidades”).

Neste cenário, são inegáveis os avanços ocorridos na área da saúde na execução de ações para promover a segurança do paciente e a qualidade do cuidado (VINCENT; AMALBERTI, 2016) reforçado pelos achados positivos, em especial, referente à gestão da força de trabalho em unidades cirúrgicas. Contudo, apesar da evolução deste indicador, os dados revelam que as 12

dimensões de cultura de segurança, para ambos os períodos analisados, persistem limitantes (neutras ou frágeis) para o cuidado seguro, considerado-se o escore geral positivo desejado superior a 75%, representando áreas fortalecidas, como preconizado pela AHRQ dos EUA. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017).

Ressalta-se que os escores de cultura de segurança inferior ao estabelecido pela agência norte-americana também foram identificados em estudos conduzidos com profissionais atuantes em hospitais públicos e/ou universitários brasileiros localizados nas regiões centro-oeste, (CARVALHO; GOTTEMS; PIRES et al., 2015) sudeste, (MARINHO; RADUNZ; BARBOSA, 2014) sul (CORREGGIO; AMANTE; BARBOSA, 2014; CRUZ; ROCHA; MAURICIO et al., 2018) e nordeste (ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018). Semelhantemente a investigações realizada na Alemanha, (GAMBASHIDZE; HAMMER; BROSTERHAUS et al., 2017) Peru (ARRIETA; SUÁREZ; HAKIM, 2017) Tunísia (MALLOULI; TLILI; AOUICHA et al., 2017) e Etiópia. (MEKONNEN; MCLACHLAN; BRIEN et al., 2017).

Esses dados destacam-se ao se considerar que a cultura afeta na implementação de processos visando a melhoria contínua da qualidade (OVRETVEIT, 2015), e incitam a necessidade de estratégias para fortalecer as dimensões institucionalmente, envolvendo profissionais de saúde e gestores, inclusive no ambiente cirúrgico. Deste modo, os resultados contribuem para a identificação de fragilidades e desenvolvimento de ações com vistas ao aprimoramento da cultura de segurança institucional.

Estudo que avaliou a cultura de segurança de profissionais de hospital de ensino de cuidados terciários situado na Arábia Saudita, em dois períodos de tempo (2012 e 2015), apresentou progresso significativo em todas as dimensões. (ALSWAT; ABDALLA; TITI et al., 2017). Resultado que contrapõe os achados da presente pesquisa que identificou respostas positivas menos favoráveis em sete dimensões da cultura de segurança organizacional quando comparada com a avaliação no período gerencial anterior. Embora sem significância estatística, os resultados mostraram que a transição da gestão pública interferiu negativamente em fatores preditores de cultura de segurança organizacional.

Há evidências de que as dimensões de cultura de segurança têm valores distintos em diferentes tipos de gestão (SILVA; BARBOSA; PADILHA et al., 2016; ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018), bem como em diferentes países (WAGNER; SMITS; SORRA et al., 2013), unidades e categorias profissionais da mesma organização. (CAUDURO; SARQUIS; SARQUIS et al., 2015; SILVA-BATALHA; MELLEIRO, 2015). Circunstância essas que indicam que arranjos estruturais, diferenças geopolíticas e valores individuais estabelecem microculturas entre departamentos, determinam o grau de cultura institucional e promovem a necessidade de compartilhar experiências exitosas entre os líderes imediatos e gestores para a construção de uma organização segura.

Os resultados desta pesquisa mostram que duas dimensões da cultura de segurança do paciente (Adequação de profissionais e Passagem de plantão/turnos e transferências) apresentaram evolução positiva ($p < 0,001$). O progresso nestes dois compósitos é merecedor de destaque, pois refletem na prática assistencial dos profissionais que atuam no contexto cirúrgico, considerando que a comunicação adequada é fator de proteção a erros. O aumento da força de trabalho impacta nos desfechos clínicos dos pacientes, permitindo melhorar a transição do cuidado entre equipes e unidades, e indica o fortalecimento de indicadores de estrutura e processos.

Embora se reconheça a tendência crescente relacionada à adequação de profissionais na instituição da pesquisa, observou-se que o percentual de respostas positivas desta dimensão permaneceu entre as piores avaliadas para o período II (30,7%), semelhantemente ao encontrado em estudo realizado no nordeste brasileiro (36%) (BORBA; NETTO; SEVERINO, 2016) e em hospitais do continente asiático situados na Arábia Saudita (33,8%) (ALSWAT; ABDALLA; TITI et al., 2017) e na Palestina (29%). (NAJJAR; NAFOURI; VANHAECHT et al., 2015). Deste modo, é resultado que deve ser interpretado com cautela ao se considerar como preditor de ações básicas de segurança.

A diferença significativa referente à dimensão 11 (Passagem de plantão/turnos e transferências) pode ser justificado, primeiramente, pelo aumento da força de trabalho no hospital em estudo e, em segundo, pela implantação, nos últimos anos, de ferramentas para a execução destas atividades pelos profissionais da prática, como por exemplo, os *checklists* de segurança cirúrgica pré e pós-operatório institucionalizado em 2014,

(ALPENDRE; CRUZ; DYNIEWICZ., et al, 2017) e os formulários para passagem de plantões padronizados.

Os resultados favoráveis à utilização destas tecnologias são evidentes em revisão sistemática que apontou melhorias na transferência de informações por meio da utilização de *checklist* cirúrgicos (PUCHER; JOHNSTON; AGGARWAL et al., 2015) e, em estudo de intervenção americano, ao utilizar sistema robusto informatizado para passagem de plantão/transferências em unidades de internação pediátrica, resultando na redução de 30% das taxas de EA evitáveis. (STARMER; SPECTOR; SRIVASTAVA et al., 2014).

Cabe destacar que a equipe de enfermagem, pela construção histórica da profissão, desempenha as transições do cuidado diariamente na prática profissional, sendo uma das possíveis explicações para a diferença significativa em ambos os períodos gerenciais ($p=0,001$; $p<0,001$) quando comparado à equipe médica. Ressalta-se também a contribuição na qualificação destes profissionais de modo ativo, em especial nos últimos anos, por meio da oferta de vagas aos enfermeiros do hospital para a realização do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem, da UFPR.

Não se exclui, desta análise, a relevância dos *rounds* interdisciplinares e a atuante comissão de sistematização da assistência de enfermagem, solidificada nas unidades cirúrgicas da presente pesquisa, assim como de unidades médicas do hospital. É sabido que a identificação das necessidades do paciente, o conhecimento dos riscos e, a partir dessas informações, a elaboração de plano de cuidados e intervenções adequadas estão associados à segurança do paciente. (PEREIRA; ABREU; BONFIM et al., 2017). Ainda, destaca-se a relevância da gestão da assistência perioperatória entre equipes cirúrgicas, inclusive da enfermagem, que apresentou significância na dimensão relacionada ao “Trabalho em equipe entre as unidades” ($p=0,003$), agregando valor ao cuidado cirúrgico.

Esses fatores, apesar de serem considerados multifacetados, promovem melhores escores da cultura de segurança, em especial, os relacionados à comunicação, frequência de incidentes notificados e melhoria contínua do cuidado, com reflexo direto em indicadores de qualidade assistencial. Contudo, esses precisam ser interpretados com precaução, haja visto que, tomando como base os constructos de avaliação da qualidade do Modelo Donabediano, as

unidades têm estruturas diferentes, processos específicos e, portanto, resultados também diferenciados. (SILVA-BATALHA; MELLEIRO, 2015).

O inverso ocorreu na dimensão um (Trabalho em equipe dentro das unidades) que apresentou declínio significativo de respostas positivas ($p < 0,001$) em relação às negativas/neutras. As respostas positivas, entre os períodos, tiveram variação de 63% para 56%, condizentes com as médias encontradas em hospitais brasileiros de 60,8% (ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018) e, diverges do relatório publicado, em 2016, pela AHRQ com dados de cultura de segurança de 680 hospitais norte-americanos. Este destacou que os profissionais trabalham em equipe, representado por 82% de respostas positivas em 447.584 inquéritos respondidos. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017b).

Entre os diversos fatores que afetam o trabalho em equipe, na presente pesquisa, esteve associada a baixa cooperação entre os participantes, evidenciada na pergunta, “Quando uma área desta unidade fica sobrecarregada, os outros profissionais desta unidade ajudam” com resultados desfavoráveis, somado as respostas negativas e/ou neutras para o período II (57,7%, $n = 90$). Destaca-se os vários regimes trabalhistas coexistentes entre os profissionais das unidades, de conflitos de poder e do modelo de gestão hierarquizado enraizado na instituição, demonstrando a necessidade de melhorar esses quesitos de segurança organizacional. Esse fato pode explicar, em parte, resultados menos favoráveis quando o trabalho em equipe é abordado.

A literatura aponta que conflitos, se mal gerenciados repercutem em metas e objetivos da organização, ao dificultar o processo comunicacional entre as equipes. (SANTOS; ABELLA, 2017). Além disso, valores e práticas organizacionais que permeiam a hierarquização, como o controle e a rigidez no trabalho, tais como o individualismo e a competição entre os indivíduos, dificultam o trabalho em equipe, o desenvolvimento de ações interdisciplinares e a qualidade do cuidado ofertado. (ROCHA; MARZIALE; CARVALHO et al., 2014).

Ampliando-se a análise deste item, cabe destacar que, apesar de indicadores menos favoráveis relativos ao trabalho em equipe nas unidades, não houve influência negativa na dimensão nove (Trabalho em equipe entre as unidades). Ao contrário, elevou-se as respostas positivas entre os participantes,

com destaque para equipe de enfermagem que apresentou significância nesta dimensão ($p=0,003$). Deste modo, os conflitos parecem mais restritos ao pequeno grupo.

Essa característica favorece a assistência cirúrgica, reiterando a utilização eficiente de ferramentas padronizadas para coordenação do cuidado entre os profissionais das unidades cirúrgicas e do centro cirúrgico. Contribuindo, desse modo, para a construção da cultura de segurança, haja visto, que era a dimensão com maior número de respostas negativas no período I. Observa-se, portanto, que houve melhoria no trabalho entre as diferentes equipes, ao se comparar os períodos.

Nas dimensões dois e quatro, referentes à gestão e liderança, não houve diferença estatística entre os períodos ($p=0,057$ e $p=0,257$, respectivamente). “Expectativas sobre seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança” destacou-se como a melhor dimensão no período I (64,5%) e representou um decréscimo de 8,1% de respostas positivas para a administração indireta (período II). Contudo, esses valores são positivos quando comparado à países situados no continente africano, como por exemplo, Etiópia - 46% (MEKONNEN; MCLACHLAN; BRIEN et al., 2017), e Tunísia - 35% (MALLOULI; TLILI; AOUICHA et al., 2017). Assim como da América do Sul - 49% (ARRIETA; SUÁREZ; HAKIM, 2017) e, estavam, anteriormente à transição administrativa, semelhantes aos achados de países desenvolvidos, como Arábia Saudita – 60,8% (ALSWAT; ABDALLA; TITI et al., 2017), Holanda (63%) e Taiwan (65%). (WAGNER; SMITS; SORRA et al., 2013).

Entre as sete questões que contemplam temáticas gerenciais, quatro apresentaram redução das frequências relativas. A de maior impacto negativo esteve relacionada a não atenção, segundo percepção dos participantes, do supervisor/gerente imediato aos problemas de segurança do paciente, que passou de 81,9% ($n=59$) para 66,2% ($n=104$) de respostas positivas. Entretanto, esse permaneceu sendo o item com melhor escore positivo da dimensão dois, e coaduna com estudo alemão (61,7%; $n=615$) (GAMBASHIDZE; HAMMER; BROSTERHAUS et al., 2017) e fica aquém aos resultados de 680 hospitais dos EUA, o qual identificou que 79% ($n=353.591$) de profissionais discordavam desta afirmativa. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017).

Denota-se que a equipe e líderes imediatos estão atentos à falhas que, por ventura, possam ocasionar potenciais danos aos pacientes e, de forma incipiente, ou não, estão preocupados em relação ao gerenciamento de risco das unidades gerenciadas. Ou seja, os resultados desta pesquisa mostram que os supervisores das unidades não negligenciam os problemas de segurança institucionalizados, e muito menos estimulam “pular etapas” para a realização do cuidado, o qual manteve-se com respostas positivas estacionárias entre os dois períodos (63,9%;n=46 e 99). Contrapondo-se a estudo árabe (MALLOULI; TLILI; AOUICHA et al., 2017) e de unidades cirúrgicas públicas e privadas da Tunísia (ALSWAT; ABDALLA; TITI et al., 2017), que concentraram valores positivos de 40,4% (n=1.047) e 41,6% (n=153), respectivamente.

Outro dado relevante foi encontrado em estudo conduzido em hospital paranaense. Este revelou que as sugestões dos profissionais no sentido de melhorar a segurança do paciente são consideradas pelos líderes imediatos em ações decisórias, sinalizando preceitos da gestão compartilhada (KAWAMOTO; OLIVEIRA; TONINI et al., 2016) e corroborando com os achados da presente pesquisa que identificou, neste item, mais da metade de respostas positivas nos dois períodos analisados.

Revelou-se, em ambos os períodos, que os profissionais de saúde consideram que os líderes imediatos não elogiam quando observam um trabalho realizado de acordo com os procedimentos estabelecidos para a segurança do paciente, representado por escores elevados de respostas negativas e/ou neutras (52,1%;n= 37 e 56,1%;n=88). Esse achado é inferior ao se comparar com hospitais americanos que apontam percentuais superiores a 75% de respostas positivas. (WAGNER; SMITS; SORRA et al., 2013; AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017b). O pioneirismo dos hospitais norte-americanos em ações de segurança do paciente pode ser uma das possíveis explicações para achados mais favoráveis em vários itens e compósitos da cultura, quando comparado aos resultados desta pesquisa.

As ações de segurança do paciente deveriam ser *sine qua non* ao cuidado cirúrgico, todavia, itens básicos de segurança constituem desafios nos cenários atuais e, dessa forma, a falta de empenho e motivação dos liderados é tema a ser melhor investigado. Pois, esses refletem em disfuncionamentos organizacionais e/ou de gestão, determinados por desempenhos funcionais

inferiores e predisposição de pacientes à inúmeros incidentes. (SOUSA, 2014). Segundo a *National Patient Safety Agency* reduzir os relacionamentos hierárquicos e reconhecer as boas práticas desempenhadas pelos profissionais são requisitos para construção de uma cultura de segurança. (NPSA, 2009).

Quanto à gestão hospitalar, os dados da presente pesquisa mostraram um elemento preocupante referente à questão “A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre um evento adverso”, representado pelo maior índice de respostas negativas (52,8%; n=38 e 48,1%; n=75). São achados que se somam à outras pesquisas desenvolvidas no Brasil, especificamente, no estado do Rio de Janeiro (PINHEIRO; SILVA JUNIOR, 2017), Paraná (KAWAMOTO; OLIVEIRA; TONINI et al., 2016) e São Paulo (SILVA-BATALHA; MELLEIRO, 2015), as quais identificaram fragilidade na cultura de segurança. Outro estudo, conduzido em hospitais públicos e privados do Peru também identificou baixo índice de respostas positivas (39%). (ARRIETA; SUÁREZ; HAKIM, 2017).

Neste aspecto, a insatisfação dos profissionais em relação à participação efetiva da alta direção nas ações de segurança do paciente é frequente, reforçado pela afirmação “As ações da direção do hospital demonstram que a segurança do paciente é uma prioridade principal” na qual observou-se respostas positivas inferior a 35% em ambos os períodos de gestão.

Ambientes hospitalares com modelos administrativos tradicionais, nos quais a alta gestão do hospital não se preocupa com a segurança do paciente, podem representar fator negativo quando se almeja a melhoria da qualidade e da segurança. (KAWAMOTO; OLIVEIRA; TONINI et al., 2016). Pois, a rigidez organizativa, concentração de poder e autoritarismo gerencial, podem dificultar a implantação de ações de melhoria para a segurança do paciente.

Estudos específicos em centro cirúrgicos e unidades cirúrgicas do Brasil, os quais utilizaram o instrumento *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ) para mensurar o clima de segurança, retrataram fragilidades na percepção da gerência. (CAUDURO; SARQUIS; SARQUIS et al., 2015; CORREGGIO; AMANTE; BARBOSA, 2014; MARINHO; RADUNZ; BARBOSA, 2014). E deste modo, contrapõe-se aos preceitos do PNSP, o qual indica que para a operacionalização da cultura de segurança pela gestão é necessário estabelecer uma cultura que prioriza a segurança acima de metas financeiras e operacionais

(BRASIL, 2013b) e da primazia da OMS, ao elencar que a segurança deve ser uma prioridade em todos os níveis hierárquicos. (WHO, 2008c).

Assim, os gestores necessitam entender que a segurança é um dos alicerces da qualidade do cuidado, a qual garante credibilidade profissional e institucional, com redução de erros graves e evitáveis. Postulado a este desafio, a OMS está em processo de elaboração de um guia para desenvolver competências relacionadas à liderança na segurança do paciente, em nível organizacional. (WHO, 2017).

Em relação à percepção geral de segurança do paciente (dimensão cinco) as respostas positivas alcançaram índices de 47% para o período I e 45,8% para o período II. Neste aspecto, os dados remetem à baixa percepção de segurança persistente na estrutura administrativa do hospital, e são reforçados por estudo prévio realizado nesta instituição, que apontou escore de respostas positivas de 46,7% (n=295). (CRUZ; ROCHA; MAURICIO et al., 2018).

Autores sugerem que o apoio, as atitudes e as ações dos gerentes/supervisores em relação à cultura de segurança contribuem para a percepção geral de segurança do paciente. (WANG; TAO., 2017). Em hospital da China (ZHAO; LIU; WANG., et al., 2017) e da Palestina (NAJJAR; NAFOURI; VANHAECHT et al., 2015) foram encontrados resultados semelhantes aos desta pesquisa, enquanto que nos EUA esse índice alcançou 66% (n=295.405) de afirmativas positivas. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017b).

Entre as estratégias de implementação do PNSP no Brasil, destaca-se a promoção da cultura de segurança com ênfase no aprendizado e aprimoramento organizacional. (BRASIL, 2013b). Referente à dimensão três (Aprendizado organizacional – melhoria contínua) os dados revelaram-se satisfatórios, mas estáticos. Destacou-se a afirmativa “Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente” com 80,6% (n=58) e 79% (n=124) de respostas positivas para o período I e II, respectivamente. Porém, a correspondente dimensão foi a melhor avaliada pelos participantes do período II com 59,5% (n=94) de respostas positivas, permitindo considerar potencial de melhoria.

Estudo nacional (ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018) e internacional (ARRIETA; SUÁREZ; HAKIM, 2017) que avaliaram a cultura de segurança em

hospitais com diferentes naturezas de administração apontaram melhores escores desta dimensão nas esferas privadas. Infere-se que os hospitais privados estão mais atentos à gestão da melhoria contínua quando comparados aos hospitais públicos. Inclusive, o da presente pesquisa, que apresentou escores limitados em três dimensões chaves relativas ao favorecimento à aprendizagem (“Abertura de comunicação”, “Frequência de relatos de eventos” e “Retorno da informação e comunicação sobre o erro”).

A abertura de comunicação manteve-se, em ambos os períodos, equilibrada entre respostas positivas e negativas/neutras e vai ao encontro de estudo realizado no nordeste do Brasil, o qual identificou que a abertura para comunicações foi de 43,2% e 58,1% de respostas positivas em um hospital estadual e federal, respectivamente. (ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018).

Neste ponto, salienta-se, em especial para o período II, que o percentual de respostas positivas das afirmativas que compõem esta dimensão, exceto para questão “Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente”, representou, para a equipe médica, valores que variaram de 25,2% a 48,7%. Dado esse preocupante ao considerar que 43% dos participantes eram residentes e as respostas negativas/neutras foram elevadas nas afirmativas referentes ao questionamento de decisões ou ações de superiores e receio de perguntar, quando algo parece não estar correto. Acredita-se que o preceptor dos programas de residência tenha condições para contextualizar a cultura da segurança do paciente para o profissional aprendiz. (WEGNER; SILVA; KANTORSKI et al., 2016).

A promoção do registro de incidentes para a aprendizagem é um dos sete passos para a segurança do paciente proposto pela *National Patient Safety Agency*. (NPSA, 2009). Assim, o registro do erro, com base numa perspectiva de aprendizagem, deve ser incentivado como uma atitude proativa, preventiva e sistemática de toda a equipe de saúde, evitando sua recorrência (MENDES; BARROSO, 2014) por meio da investigação pelas equipes de gestão da qualidade para identificar os fatores contribuintes à ocorrência do incidente.

Esses, por sua vez, pouco são notificados pela equipe de saúde desta pesquisa, retratando subnotificação de possíveis incidentes ocorridos e passíveis de ocasionar danos ao paciente cirúrgico, evidenciado pela prevalência de respostas negativas/neutras na dimensão “Frequência de

eventos relatados” e corroborada com estudo conduzido na região sul do Brasil. (SOUZA; KAWAMOTO; OLIVEIRA et al., 2015).

Ainda, os dados retratam que mais da metade dos profissionais, de ambos os períodos, relataram não terem notificado EA nos últimos 12 meses. Nesse campo, estudo na Tunísia apontou frequência de 90,2% (n=332) (MALLOULI; TLILI; AOUICHA et al., 2017), da mesma forma que em hospital do Estado do Ceará, Brasil, ao indicar que 59% (n=62) dos trabalhadores não reportaram EA. (NETTO; SEVERINO, 2016).

Nesta pesquisa, especificamente, a enfermagem destacou-se, em ambos os períodos, na notificação de eventos, contrapondo estudo em unidades cirúrgicas da China que identificou maior número de notificações entre a equipe médica. (WANG; TAO et al., 2017). Por outro lado, apesar da melhora significativa na dimensão “Retorno e comunicação sobre o erro” para equipe médica ($p=0,003$) esse permanece sendo um dos itens a ser trabalhado na instituição, ao considerar, na construção da cultura de segurança, o aprendizado organizacional a partir da identificação e notificação dos incidentes proposto pelo PNSP (BRASIL, 2013b), sendo fundamental o retorno ao notificador.

Considerando o baixo número de incidentes e EA relatados e notificados, destaca-se a fragilidade com potencial de melhoria na instituição. Cabe destacar que as notificações na instituição são confidenciais e informatizadas há dois anos. Contudo, os resultados podem indicar uma cultura de medo e de culpa frente à ocorrência de EA, possivelmente, em decorrência da cultura punitiva persistente na instituição, haja visto, o alto índice de respostas negativas na dimensão 12 (Respostas não punitivas ao erro) e o medo que seus erros sejam utilizados contra eles. Porém, os dados indicam a necessidade de ações com vistas a promover a notificação de EA e reduzir a percepção de consequente punição, por meio de ações concretas e contínuas.

Esse dado é corroborado com estudos nacionais (NETTO; SEVERINO, 2016; CRUZ; ROCHA; MAURICIO et al., 2018; SILBA-BATALHA; MELLEIRO, 2015; ANDRADE; LOPES; FILHO et al., 2018) e internacionais. (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2017b; MALLOULI, TLILI; AOUICHA et al., 2017; ZHAO; LIU; WANG et al., 2017; WANG; LIU, YOU et al., 2014; ARRIETA; SUAREZ; HAKIM, 2017; RAEISSI; REISI; NASIRIPOUR, 2015). A percepção dos participantes em relação a política punitiva frente ao erro

pode ser um fator preditivo para a baixa frequência de eventos notificados. Fato que, por sua vez, reduz oportunidades de identificar falhas sistêmicas e promover o aprendizado contínuo, dificultando a elaboração de planos estratégicos impulsionados pela mitigação dos erros.

As melhorias obtidas a partir de notificações ou relatos, uma vez transmitidas de volta aos profissionais, reforça a confiança que motivou o relato, e a cultura de segurança da organização é fortalecida. (SOUSA, 2014). Inverso ao apontado pelos participantes da presente pesquisa, já que entre respostas negativas/neutras, a maioria, em ambos os períodos, relatou não receber informações sobre ações implementadas a partir da notificação de eventos (80,6%,n=58; e 74,8%,n=116).

Uma cultura de notificação e não punitiva poderiam construir uma base de dados para avaliar a incidência de EA cirúrgicos e permitir ações para diminuição das taxas de complicações. (WHO, 2008c). Porém, as dimensões relacionadas à comunicação de EA possivelmente são influenciadas pelo estilo de liderança adotado pelos gerentes; considera-se que essa representa o corporativismo e infalibilidade construída, historicamente, e culturalmente, entre as profissões da área da saúde. No entanto, para a melhoria destes itens, é necessário que a gestão avance na promoção de uma cultura justa, com o apoio, inclusive, de órgãos de classe profissional.

Ainda, foi possível identificar que os profissionais de enfermagem percebem a cultura de segurança mais favorável em comparação à equipe médica. Corroborando isso, outros estudos que utilizaram o SAQ também identificaram que as dimensões de cultura de segurança (Clima de trabalho em equipe e de segurança, percepção da gerência da unidade e do hospital) foram mais favoráveis entre a equipe de enfermagem. (CARVALHO; GOTTEMS; BERNARDA et al., 2015; CAUDURO; SARQUIS; SARQUIS et al., 2015).

Em comparação aos profissionais médicos, no período II, a enfermagem apresentou diferença significativa positiva em quatro dimensões ($p < 0,001$) a se destacar: “Retorno e comunicação sobre o erro”, “Frequência de eventos relatados”, “Trabalho em equipe entre as unidades” e “Passagem de plantão/turnos e transferências”, reforçando a relação como notificadores, bem como, os escores de respostas positivas superiores à equipe médica na dimensão aprendizado organizacional.

Os resultados favoráveis na presente pesquisa, para equipe de enfermagem, relacionam-se, possivelmente, ao fato do envolvimento de um grupo de enfermeiras da instituição para implantação de ações de segurança cirúrgica, desde a publicização do segundo desafio global de segurança do paciente “Cirurgias seguras salvam vidas” da OMS, em 2007 e 2008. (WHO, 2008a; OMS, 2009). No âmbito profissional de enfermagem também destaca-se a estruturação da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente, em consonância com os objetivos da Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do Paciente e da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. (CALDANA; GUIRARDELLO; URBANETTO et al., 2015). Fato esse que pode justificar, entre outros fatores institucionais, percepção mais positiva da enfermagem em relação à cultura de segurança. Acredita-se que historicamente, a enfermagem tem realizado ações inovadoras em prol da segurança do paciente.

Os participantes da presente pesquisa avaliaram a segurança do paciente cirúrgico como excelente/boa, corroborando com profissionais atuantes em departamentos cirúrgicos de 19 hospitais da China (54,4%, n=425). (WANG; TAO, 2017). Contudo, esse indicador merece algumas ressalvas. Uma delas está concentrada na afirmativa “Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente”, a qual representou, em ambos os períodos, respostas negativas/neutras de aproximadamente 60% dos participantes, demonstrando que problemas de segurança estão presentes nas unidades estudadas, somando-se aos vários itens de cultura de segurança apontados como negativos pelos profissionais. É imperativo disseminar entre os trabalhadores os diversos fatores que influenciam nos incidentes em saúde como, por exemplo, condições latentes e falhas ativas, os quais poderiam resultar em valores diferenciados referente ao grau de segurança.

Cita-se ainda que, apesar dos esforços de órgãos governamentais, as metas internacionais de segurança do paciente (JCI, 2013) estão se estruturando no Brasil. (SOUZA; PINHO; MACHADO., et al., 2017). E, considerando a elevada média de atuação dos participantes na profissão e no tempo de trabalho no hospital/unidades da presente pesquisa, cabe supor que durante a formação destes profissionais, o tema segurança do paciente não esteve contemplado em aspectos transversais e interdisciplinares. Isso denota

a necessidade de os mesmos entender os conceitos básicos de cultura de segurança, que se não gerenciados colocam em risco a segurança do paciente no pré, intra e pós-operatório, predispondo a EA graves.

Entre as limitações da pesquisa aponta-se a baixa consistência interna nas dimensões do instrumento com destaque para dimensão 12 (Respostas não punitivas ao erro) que obteve o menor índice de confiabilidade com Alfa de Cronbach - 0,10 (período II). Uma possível explicação para esse achado pode se encontrar na cultura ainda fortemente punitiva, induzindo os respondentes a emitir respostas não consistentes nos três itens que compõem essa dimensão. (ANDRADE; MELO; SILVA et al., 2017).

Além do mais, o instrumento utilizado na coleta de dados também apresentou baixa consistência em algumas dimensões na versão traduzida para o contexto brasileiro, bem como na adaptação e validação do questionário em versão brasileira eletrônica. (REIS; LAGUARDIA; VASCONCELOS et al., 2016; ANDRADE; MELO; SILVA et al., 2017). Outros estudos também encontraram baixos índices de consistência interna entre as dimensões do HSOPSC (MEKONNEN; MCLACHLAN; BRIEN et al., 2017; SILVA-BATALHA; MELLEIRO, 2015; VERBEEK-VAN NOORD; WAGNER; VAN DYCL et al., 2014), persistindo como fator limitante próprio do instrumento.

Entre outros limites está a extensão do instrumento, possível fator de recusa à participação; a não participação dos gestores da alta administração e dos mesmos participantes em ambos os períodos de gestão e a transição inferior a dois anos para comparação de períodos.

6.2 OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS

Os pontos fortes da presente pesquisa concentram-se na utilização de metodologia padronizada internacional para busca e confirmação de EA e, da incipiência de estudos para identificar a ocorrência de EA em uma população específica de pacientes cirúrgicos de hospital de ensino no Brasil.

A revisão retrospectiva de prontuários, apesar das limitações próprias à técnica, permitiram identificar alta incidência de EA cirúrgicos, potencialmente evitáveis, em um único ambiente hospitalar. Os resultados suscitam a reflexão

acerca da possível magnitude do problema no país, em especial em regiões menos privilegiadas economicamente, ao considerar as desigualdades geográficas e regionais no fornecimento de atendimento cirúrgico, bem como, a disponibilidade de profissionais qualificados. (MOURA; SANTOS DIEGO, 2017).

A incidência de EA cirúrgicos foi de 21,8% (período I) e 21% (período II), superior ao comparar com resultados de estudos realizados em diferentes contextos: 15,4% em 63 hospitais da Suécia (LENA NILLSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016), 15,1% em hospital universitário do Japão. (SHIOZAKI; MORIMATSU; MATSUSAKI et al., 2016). Porém, a incidência aqui identificada foi inferior à de estudo espanhol realizado com pacientes submetidos a cirurgia geral em hospital terciário que indicou incidência de 36,8% de EA. (ZAPATA; SAMANIEGO; CUÉLLAR et al., 2017).

Outras investigações que avaliaram a ocorrência de EA em internações hospitalares, incluindo as cirúrgicas, encontraram diferentes proporções de EA cirúrgicos. No Brasil, estudo pioneiro para avaliação de EA em três hospitais da região sudeste apontou incidência de EA cirúrgico de 3,5% (MOURA; MENDES, 2012) da mesma forma de estudo na Holanda, ao utilizar método semelhante e identificar que os EA cirúrgicos ocorreram em 3,6% das internações hospitalares. (ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011).

Outro estudo europeu, conduzido em 30 hospitais públicos de cuidados agudos da Irlanda, apontou incidência de EA cirúrgicos de 13,1%. (RAFTER; HICKEY; CONROY et al., 2016). Em oito países da África e no Oriente Médio a prevalência de EA relacionados à assistência cirúrgica foi de 18,4% (WILSON; MICHEL; OLSEN et al., 2012) enquanto na Tunísia essas ocorrências representaram 54,8% (n=34) de total de pacientes com EA internados em hospital universitário. (LETAIEF; EL-MHAMDI; EL-ASADT et al., 2010).

Pesquisa conduzida no Texas, com análise de 1.669 EA ocorridos em uma série temporal de quatro anos (2008-2011), apontou que 40,5% (n=676) desses estavam relacionados à categoria cirúrgica/processo. (KENNERLY; KUDYAKOV; GRACA et al., 2014). Já em hospitais suecos, entre 2009 e 2012, observou-se que 26% dos pacientes submetidos a cuidados cirúrgicos apresentaram, ao menos, um EA. (RUTBERG; RISBERG; SJODAH et al., 2014).

A literatura aponta que o desempenho dos revisores pode ser um dos fatores relacionados à subestimação de taxas de EA (WILSON; MICHEL;

OLSEN et al., 2012). Entretanto, a frequência de pEA foi de 26% (período I) e 24,1% (período II) corrobora com o desempenho de revisores de oito países do Oriente Médio e África do Sul, no qual a incidência média geral, na revisão primária, foi de 21,6% de prontuários com critérios de rastreamento positivo (WILSON; MICHEL; OLSEN et al., 2012); e fica aquém de revisores da Suécia que encontraram 34,3% de prontuários positivos com pEA para inclusão na fase II. (HALFON; STAINES; BURNAND, 2017). Um dos fatores para a ocorrência da subestimação dos rastreadores concentraram-se, nesta pesquisa, em anotações/registros incompletos, ilegíveis e rasurados.

Quatro critérios de rastreamento proposto pelo *Canadian Adverse Events Study* contribuíram para identificação de EA entre os períodos (“Outras complicações inesperadas ao tratamento”, “Reação adversa ao medicamento”, “Transferência não planejada para a unidade de cuidados intensivos e semi-intensivos” e “Retorno não planejado à sala de cirurgia”). Alguns destes critérios também foram prevalentes em estudo de Mendes e Moura (2012), Letaief, Mhamdi, El-Asady et al. (2010) e Rafter, Hickey, Conroy et al. (2016). Referente aos critérios propostos pelo IHI, o destaque foi para os seguintes gatilhos: “Ocorrência de qualquer complicação operatória”, “Admissão nos cuidados intensivos após a cirurgia”, e “Retorno à sala cirúrgica”.

Observa-se que, resguardadas as diferenças geográficas, os desenhos metodológicos utilizados nestes estudos e a qualidade dos serviços prestados em diferentes regiões e países do mundo, fica evidente que os pacientes estão vulneráveis à ocorrência de EA cirúrgicos, reforçando a premissa do segundo desafio global em segurança do paciente. (WHO, 2008c; WHO, 2009).

No entanto, ações vem sendo adotadas e gerenciadas pelos serviços de saúde em prol da qualidade e segurança no cuidado cirúrgico como, por exemplo, a utilização de listas de verificação de segurança cirúrgica. Este instrumento foi proposto pela OMS, devendo ser adaptado ao contexto institucional e regional, para redução de EA cirúrgicos evitáveis. O objetivo da lista de verificação é diminuir o potencial de erros e EA, em parte, promovendo o trabalho em equipe e a comunicação; sua implementação tem reduzido, em média, 36% da morbidade e mortalidade cirúrgica. (WHO, 2017).

A instituição desta pesquisa implantou o *checklist* cirúrgico e também desenvolveu lista de verificação a ser aplicado nas unidades de internação, pela

equipe de enfermagem, nos períodos pré e pós-operatório. Contudo, os resultados desta pesquisa destacam, principalmente, EA cirúrgicos associados ao ato cirúrgico propriamente dito, como infecções, deiscência, fístula, perfuração/laceração, necrose e hemorragia. Deste modo, os resultados apontam, principalmente, para a necessidade de revisão/aprimoramento da técnica operatória.

Dentre os 60 (período I) e 53 (período II) EA cirúrgicos, 90% e 92,5% dos casos, respectivamente, apresentaram potencial de evitabilidade. Estudos prévios realizados no Brasil, (MOURA; MENDES, 2012) Suécia, (LENA NILLSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016) e Irlanda (RAFTER; HICKEY; CONROY et al., 2016) corroboram esses achados, os quais identificaram 68,3% (n=28), 62,5% (n=411) e 70% (n=179), respectivamente, de EA considerados evitáveis.

É sabido que todo procedimento cirúrgico é passível de riscos e complicações, entretanto, de acordo com a OMS, metade dos casos, em que a cirurgia leva a danos, possuem potencial de evitabilidade (WHO, 2017). Esta premissa é reforçada com os dados da presente pesquisa que identificou elevada prevalência de pacientes expostos a EA cirúrgicos considerados preveníveis, o que incita gestores, cirurgiões e profissionais da equipe de enfermagem, entre outros, a reavaliarem o processo assistencial e a propor ações de melhoria contínua.

A avaliação das ações implementadas para a segurança do paciente foi um dos itens frágeis nas respostas dos participantes que responderam ao inquérito de cultura e, considerando o elevado índice de eventos com potenciais de prevenção, observa-se a necessidade de avaliar concomitantemente indicadores de assistência cirúrgica.

Cabe destacar que os EA considerados potencialmente não evitáveis foram, majoritariamente, relacionados ao uso de opióide durante técnica anestésica ou analgesia pós-operatória por cateter peridural, fator que limita seu potencial de evitabilidade. A maioria desses eventos foram relacionados aos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos da especialidade ortopedia e traumatologia. Essa especialidade, em específico, ficou em segundo lugar no número absoluto de eventos, porém, apresentou o menor índice de eventos com potenciais de prevenção em ambos os períodos de gestão.

Estudo em oito hospitais de cuidados agudos do Texas, Estados Unidos apontou que dos 40 EA cirúrgicos relacionados à retenção urinária, 92,5% (n=37) foram classificados como não evitáveis. (KENNERLY; KUDYAKOV; GRACA, et al., 2014). Este evento predispõe a riscos de infecção de trato urinário uma vez que, frequentemente, exige terapêutica adicional, como cateterização vesical, além do risco pela retenção prolongada de urina que predispõe a proliferação microbiana.

Houve alteração significativa referente à evitabilidade do EA entre os períodos ($p=0,002$) que passou de fortemente prevenível (período I) para potencialmente prevenível (período II). Isso pode ser justificado em decorrência do perfil demográfico, cirúrgico e anestésico dos pacientes do período II que apresentaram a média de idade, risco anestésico-cirúrgico e tempo operatório superior, quando comparado aos pacientes do período I, incorrendo em maior risco de EA relacionados à ISC.

Estudos apontam que a idade avançada, em especial acima dos 65 anos, é um dos fatores preditivos para maior prevalência de EA relacionados à assistência cirúrgica (HALFON; STAINES; BURNAND, 2017; LENA NILLSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016). Contudo, na presente pesquisa observou-se que a prevalência dos EA para ambos os períodos acometeu, principalmente, pacientes na faixa etária entre 18 e 59 anos de idade, corroborando estudo nacional o qual identificou que 60% (n=23) dos pacientes acometidos por EA cirúrgicos estavam nesta faixa etária.

Esses achados podem ser justificados primeiramente pelo perfil de atendimento das unidades cirúrgicas, prevalentemente composto por adultos jovens, baixa prevalência de doença sistêmica grave e ausência de fatores de risco/comorbidades. Soma-se o predomínio de cirurgias eletivas, nas quais é viável melhor preparo cirúrgico; bem como menor risco de incidentes relacionados à população mais jovem.

Para o período I e II se observou que 73,8% (n=31) e 75,6% (n=31) dos pacientes sofreram somente um EA. No entanto, no período I 26,2% (n=11) e no período II 24,4% (n=10) dos pacientes apresentaram mais de um EA no período perioperatório, condizente com outros estudos. (MOURA; MENDES, 2012; (LENA NILLSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016). Esses achados reforçam que erros e falhas do processo assistencial cirúrgico podem

ocasionar diversos incidentes num mesmo indivíduo, acarretando em danos leves e/ou moderados; representando nesta pesquisa a frequência de mais de 80% dos casos, em ambos os períodos.

Revisão sistemática, cujo objetivo foi avaliar o dano do EA cirúrgico em 16.424 cirurgias, encontrou que danos leves/moderados corresponderam a 86,7% dos casos e, que os EA mais frequentes foram relacionados, mais frequentemente, a erros no manejo da internação do que os relacionados à técnica cirúrgica. (ANDERSON OLIVER; RACHEL DAVIS; GEORGE et al., 2013).

Nesta pesquisa, observou-se que seis tipos de EA estão associados a falhas técnicas durante a execução do procedimento cirúrgico (hematoma/seroma, deiscência, perfuração/laceração, necrose de parede, hemorragia e embolia gasosa), contribuindo com aproximadamente 40% (período I) e 42% (período II) dos casos. Em hospitais da região centro-oeste do Brasil, falhas técnicas cirúrgicas em centro cirúrgico representaram 27% (n=7) de 26 cirurgias analisadas (BEZERRA; BEZERRA; PARANAGUÁ et al., 2015) e em unidades cirúrgicas 13 pacientes (5,96%) de 218 casos sofreram EA relacionado a falhas em procedimentos técnicos. (PARANAGUÁ; BEZERRA; SILVA et al., 2013).

No *locus* da presente pesquisa, por se tratar de um hospital de ensino, com profissionais em aprimoramento de habilidades clínicas e cirúrgicas, é imprescindível a prática de capacitação e supervisão constantes pelos preceptores e supervisores. Isso, com vistas a aprimorar a assistência cirúrgica, desde a admissão do paciente, com o objetivo de minimizar a ocorrência de EA graves e óbitos. Em ambos os períodos, os EA graves corresponderam a aproximadamente 10% dos casos, houve um óbito (1,9%) no período II.

Investigação norte-americana que analisou 676 EA relacionados à categoria cirúrgica/processo encontrou prevalência de 6,36% (n=43) de eventos graves e 0,44% (n= 3) de óbitos (KENNERLY; KUDYAKOV; GRACA, ET AL., 2014). Enquanto estudo brasileiro apresentou nove pacientes com danos permanentes (21,9%), dos quais 17,1% (n=7) evoluíram à óbito. (MOURA; MENDES, 2012). Em outro estudo, com amostra estratificada de 400 internações cirúrgicas, não foi encontrado óbito relacionado ao EA. (HALFON; STAINES; BURNAND, 2017).

Uma investigação possível sobre a relação do óbito com o EA cirúrgico é a busca em amostra de pacientes que evoluíram para óbito durante a internação hospitalar, e cujos resultados representariam de modo mais preciso essa incidência. Outro ponto é evoluir com a implantação de núcleos de segurança do paciente com equipes de gestão da qualidade capacitadas em todos os serviços de saúde brasileiro, para melhorar a comunicação entre as redes de atenção à saúde na identificação, notificação e mitigação dos erros oriundos do tratamento cirúrgico.

Os EA cirúrgicos estiveram relacionados à IRAS em 50% (n=30) e 54,7% (n=29) no período I e II, respectivamente; e as ISC representaram quase um terço de todos os EA nesta pesquisa; são considerados os mais comuns entre os pacientes cirúrgicos, representando 16% de todas as IRAS. (CANADIAN ASSOCIATION OF WOUND CARE, 2017).

No Canadá, estima-se que quatro em 100 pacientes são acometidos por ISC; o custo total alcança mais de 24 milhões de dólares; sendo 65% dos casos considerados evitáveis. (ETCHELLS; MITTMANN KOO et al., 2012). No Brasil, apesar de não haver dados sistematizados, as ISC são apontadas em terceiro lugar entre o conjunto das IRAS, acometendo entre 14% e 16% dos pacientes hospitalizados. (ANVISA, 2017).

Entre as estratégias para prevenção desses EA está a avaliação pré-operatória detalhada para identificar potenciais fatores que podem afetar a reabilitação e aumentar o risco de uma ISC. (CANADIAN ASSOCIATION OF WOUND CARE, 2017). O uso de protocolos, *bundles*, guias e manuais baseados em evidências científicas são apontados como relevantes para a redução das taxas de ISC (ANVISA, 2017), bem como a utilização da lista de verificação de segurança cirúrgica. (WHO, 2009). Além disso, as organizações de saúde vêm adaptando esta lista ao contexto institucional, inclusive na elaboração de *checklist* para prevenção de ISC. (ROSCANI; FERRAZ; OLIVEIRA FILHO et al., 2015). Medidas básicas e reconhecidas como evidência científica são recomendadas por instituições internacionais e corroboradas pela ANVISA, devendo fazer parte não somente de protocolos cirúrgicos, mas também de auditoria para a qualidade assistencial.

Outro fator a considerar na prevenção de ISC concentra-se na cultura de segurança da unidade; o que foi evidenciado em estudo transversal conduzido

em sete hospitais americanos que associou os escores das dimensões do HSOPSC com as taxas de ISC em cirurgias de cólon. Este apontou que nove dimensões foram associadas com a redução das taxas de ISC, exceto as dimensões abertura de comunicação, resposta não punitiva ao erro e adequação de pessoal. (FAN; PAWLIK; DANIELS et al., 2016). Ao comparar os achados deste estudo ao encontrado nos escores das dimensões da presente pesquisa, observa-se que as nove dimensões que contribuíram para redução ISC apresentaram-se limitantes em ambos os períodos de gestão analisados. Isso pode ser umas das justificativas para as taxas de ISC similares entre os dois períodos.

Diante da elevada prevalência de EA cirúrgicos é necessário avaliar os indicadores de assistência cirúrgica que potencializam o risco de sua ocorrência, conforme recomendado por agências governamentais. (ANVISA, 2017; CDC, 2017). Prevalência essa que também induz à reflexão acerca da cultura de segurança e o desperdício financeiro do sistema de saúde brasileiro, ao se considerar que, majoritariamente, os EA foram considerados como fortemente ou potencialmente evitáveis.

O segundo principal EA esteve associado a hematomas/seromas em ambos os períodos e representou em estudo espanhol 8,9% (n=16) de pacientes submetidos a cirurgia geral. (ZAPATA; SAMANIEGO; CUÉLLAR et al., 2017). Este EA aumenta a pressão tecidual, comprime os vasos sanguíneos, provoca isquemia de ferida e, se não tratada, pode causar necrose tecidual (CANADIAN ASSOCIATION OF WOUND CARE, 2017), além de causar desconforto físico, comprometer o processo de cicatrização e predispor os pacientes à infecção e deiscência de sutura de ferida operatória, cabendo um conjunto de ações relativas à técnica cirúrgica e cuidados pós-operatórios.

A deiscência teve baixa prevalência em estudo americano, o qual analisou 676 EA cirúrgicos e encontrou dois casos (KENNERLY; KUDYAKOV, GRACA et al., 2014); e representou 3,67% (n=8) dos EA em estudo nacional. (PARANAGUÁ; BEZERRA; SILVA et al., 2013). Esses dados contrapõem os resultados desta pesquisa na qual esse evento foi o terceiro mais frequente, com prevalência de 16,7% (n=10) para o período I e de 17% (n=9) para o período II. Esta ocorrência incita a necessidade de avaliar, além da habilidade técnica

profissional, a possibilidade de problemas técnicos com o material utilizado para a execução do procedimento.

As lesões de pele e mucosa, seja por posicionamento cirúrgico, imobilidade no leito, reação alérgica ou procedimentos clínicos, são passíveis de prevenção quando conduzida adequada abordagem pela equipe de saúde. Uma análise em 596 EA de unidades cirúrgicas de 21 hospitais holandeses apontou que as lesões de pressão acometeram 8 pacientes (2,9%); 71,4% foram considerados evitáveis. (ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011).

Outro estudo internacional apontou prevalência de lesão por pressão de 6,1% (n=31). (LENA NILSSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016). Referente ao posicionamento cirúrgico, em estudo que avaliou 172 pacientes foram identificadas lesões perioperatórias em 12,2% dos pacientes. (MENEZES; RODRIGUES; TRANQUADA et al., 2013). Nesse sentido, a utilização de instrumento para estratificar o risco de desenvolvimento de lesões por pressão (PARANHOS; SANTOS, 1999) e a utilização de escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (LOPES; HAAS; DANTAS et al., 2016) são estratégias para minimizar sua ocorrência.

Sepse/choque séptico foi encontrado em 13,2% (n=30) e 3,9% (n=47) dos EA em hospital da Suécia e hospitais da Holanda, respectivamente. (LENA NILSSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016; ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011). Nesta pesquisa, esses eventos representaram 3,3% e 5,6% do total dos eventos de cada período gerencial. Por ser considerado grave e que leva risco à vida do paciente, estudos para a determinação da causa são importantes com vistas à prevenção.

A trombose venosa profunda foi mais prevalente no período I em relação ao período II (5%;1,9%) e a embolia gasosa acometeu 1,9% (n=1) paciente no período II. Esses achados são inferiores a estudo internacional ao comparar com o número absoluto de pacientes acometidos por eventos embólicos e trombóticos (3,5%;n=25). (ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011). Diversas são as medidas protetoras à ocorrência e amplamente reconhecidas, desde identificação de pacientes de alto risco, profilaxia medicamentosa, deambulação precoce e uso de meias compressivas, sendo relevante o estabelecimento de protocolo institucional com ampla divulgação.

Os principais fatores que contribuem para a ocorrência de EA na assistência cirúrgica estão relacionados à formação/educação continuada. (LETAIEF; EL-MHAMBI; EL-ASADY et al., 2010; ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011). Levanta-se a hipótese da capacitação dos profissionais para a identificação de sinais preditivos e diagnóstico precoce para o tratamento de sepse e choque séptico; assim como da utilização dos protocolos para profilaxia de tromboembolismo venoso, já que a literatura aponta que a incapacidade de implementar ou seguir um protocolo é fator contributivo para a ocorrência de EA. (MOURA; MENDES 2012; WILSON; MICHEL; OLSEN et al., 2012).

Referente à perfuração/laceração de órgão observou-se a ocorrência de 5% (n=3) no período I e de 1,9% (n=1) no período II, e foi associada, em sua maioria, à punção venosa de acesso central; esse EA poderia ser evitado com o uso de ultrassonografia durante o procedimento. Esse dado é similar ao encontrado em estudo conduzido no Rio de Janeiro que apontou taxa de perfuração de 4,9% (n=2). (MENDES; MOURA, 2010). Em hospital do Texas, Estados Unidos as lacerações representaram 7,1% (n=48); sendo 6,5% preveníveis, e quase a metade dos casos prolongaram a internação do paciente. (KENNERLY; KUDYAKOV, GRACA et al., 2014).

Queda e hemorragia estiveram presente somente no período I e representaram 3,3% (n=2) para cada EA. Em estudo brasileiro as hemorragias acometeram 12,2% (n=5) (MENDES; MOURA, 2010) enquanto que em hospitais de cuidados agudos dos Estados Unidos, com 676 pacientes, a prevalência foi de 35,6% (n=241). (KENNERLY; KUDYAKOV, GRACA et al., 2014). Na presente pesquisa, durante a revisão dos prontuários foi possível observar dados incipientes ou incompletos referente ao registro de sangramento intra-operatório e/ou no pós-operatório, o que pode explicar a baixa incidência de casos relacionados a este evento em específico. Assim sendo, é necessário capacitar a equipe para o registro bem como padronizar instrumento e técnicas para mensuração acurada deste potencial EA.

As quedas tiveram prevalência de 2,7% e 2,4% dos pacientes cirúrgicos atendidos em unidade cirúrgica do Brasil e Suécia, respectivamente. (PARANAGUÁ; BEZERRA; SILVA et al., 2013; LENA NILSSON; RISBERG; MONTGOMERY et al., 2016). No hospital do estudo há protocolo de prevenção de quedas, instituído desde 2015, porém observa-se o constante aprimoramento

dos cuidados para a prevenção deste EA, em especial pelo risco que representa ao paciente em pós-operatório.

Outro fato relevante do estudo foi que a metade dos EA foram detectados no retorno ambulatorial; dois (período I) e quatro (período II) pacientes necessitaram ser reinternados. É comprovado que os EA cirúrgicos levam a intervenções e internamentos extras, readmissão hospitalar e retorno ambulatorial com maior frequência. (ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011). Os dados suscitam a necessidade de elaborar estratégias para vigilância pós-alta a fim de identificar eventos para além dos ambientes internos do hospital, inclusive com ativo sistema de notificação, e cujos dados poderão subsidiar medidas preventivas. Em 2018 o hospital e a Prefeitura Municipal de Curitiba firmaram uma parceria denominada Programa Gestão de Alta. Este visa a estreitar a comunicação entre o Hospital de Clínicas e as unidades de saúde. (EBSERH, 2018). Neste sentido, esta é mais uma oportunidade para promover a vigilância pós-alta de EA, e melhorar o diagnóstico da segurança do paciente atendido.

O desenvolvimento de uma cultura de segurança, assim como das condutas profissionais e organizacionais frente aos incidentes são um caminho a ser seguido para a transformação da realidade nas instituições de saúde. (PARANAGUÁ; BEZERRA; SILVA et al., 2013). O acompanhamento contínuo da qualidade e avaliação do desempenho dos profissionais de saúde, e seu comportamento em relação à segurança, são estratégias recomendadas para evitar EA cirúrgicos. (ZEGERS; BRUIJNE; KEIZER et al., 2011).

Entre as limitações do estudo destacam-se a incipiência da completude dos registros da equipe médica e de enfermagem, com potencial interferência na detecção dos EA. Outro fato decorre de que alguns casos com desfecho de óbito ocorreram em âmbito domiciliar e/ou outra instituição hospitalar, os quais não possuíam registro referente à evolução do paciente e o desfecho referente ao óbito, impossibilitando investigar o critério de rastreamento encontrado na fase I para prosseguir na análise pelos especialistas na fase II.

CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa possibilitaram estimar a prevalência dos EA cirúrgicos, o grau de dano e evitabilidade; e foram similares nas diferentes naturezas administrativas da gestão pública; não houve diferença significativa nas taxas de EA entre os períodos. Observou-se que a maior parte dos EA foram identificados no retorno ambulatorial, causaram danos leves à moderados, e majoritariamente evitáveis.

Os EA mais prevalentes foram as infecções relacionadas à assistência em saúde, com destaque para as infecções de sítio cirúrgico, que representaram quase um terço do total de eventos em ambos os períodos gerenciais. A especialidade ortopedia/traumatologia foi a com o menor índice de EA evitáveis; inverso das especialidades plástica e neurocirurgia nas quais todos os EA foram considerados com potencial de evitabilidade.

Quanto à cultura organizacional, os escores mostram fragilidade nos dois períodos da gestão pública. A transição da administração da gestão pública influenciou de forma positiva as dimensões 10 e 11 (Adequação de profissionais e passagem de plantão/turnos e transferências) e negativa a dimensão um (Trabalho em equipe dentro das unidades). Passagem de plantão/turnos e transferências, comunicação sobre erros e eventos apresentaram diferenças de respostas positivas entre os profissionais da equipe de enfermagem e da equipe médica para ambos os períodos de gestão. Observou-se incipiência da participação efetiva da alta administração hospitalar em ações de segurança e, segundo a percepção dos participantes; a estrutura organizacional permanece permeada por uma cultura punitiva frente à ocorrência de erros e falhas cirúrgicas. Destaca-se, contudo, que este é um diagnóstico a partir da percepção dos profissionais participantes.

A elevada incidência de evitabilidade dos EA e as doze dimensões de cultura de segurança limitantes, com índices de resposta positivas inferior ao estabelecido para uma cultura positiva, são desafios à instituição no contexto cirúrgico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudar os fatores que interferem na ocorrência de EA cirúrgicos e na cultura de segurança institucional é uma ferramenta gerencial que permite reconhecer, implantar e avaliar ações de melhoria; e organizar e sistematizar os elementos que compõem a estrutura e o processo de trabalho em saúde.

A presente pesquisa aponta que a transição da gestão influenciou em aspectos relacionados à construção de duas dimensões da cultura de segurança, como ação progressiva, e cujos resultados não são imediatos. Infere-se que as estratégias de segurança cirúrgica implementadas nos últimos anos nas unidades em estudo favoreceram para melhorar compósitos de cultura e manter as taxas de EA estacionárias entre os períodos. Contudo, é necessário avançar de modo proativo, buscando resultados mais positivos, embora se reconheça ser o processo e o tempo fatores limitantes.

Observa-se a necessidade de elencar ações para favorecer a construção de uma cultura de segurança, similar entre as categorias profissionais, avaliar as ações básicas de segurança no contributo da assistência cirúrgica segura e de qualidade, e evoluir no fortalecimento de cultura justa e não punitiva frente aos erros cirúrgicos. E reforçando a prerrogativa da inclusão da temática na formação dos profissionais de saúde, considerando-se ser um hospital de ensino, e importante na formação do futuro profissional. As práticas executadas neste campo de ensino servem de exemplo, positivo ou não, para o futuro exercício profissional.

A seguir, por meio do diagnóstico situacional aponta-se recomendações para a instituição pesquisada e sugestões de estudos que poderão contribuir para segurança cirúrgica.

- Envolver a equipe interdisciplinar na construção de ações de segurança, a fim de melhorar a comunicação e a adesão às práticas adotadas na instituição.
- Apresentar os resultados positivos e negativos em relação às ações de segurança desempenhadas pelos profissionais de saúde, favorecendo a liderança compartilhada.

- Elaborar estratégias para melhorar os registros de complicações, em especial as relacionadas ao EA sangramento intraoperatório e pós-operatório.
- Propor estudo para avaliar a ocorrência de EA cirúrgicos por especialidade, cirurgião e técnica cirúrgico-anestésica.
- Analisar os indicadores de assistência cirúrgica, concomitantemente aos EA e os fatores que interferem na promoção de ações básicas de prevenção de erros cirúrgicos, como por exemplo atitudes individuais ou grupais.
- Intensificar a participação dos pacientes cirúrgicos na notificação dos EA e na construção da cultura pela sua própria segurança.
- Estender e incentivar o sistema informatizado para notificação dos EA cirúrgicos identificados no retorno ambulatorial.
- Acompanhar a cultura de segurança e a ocorrência de EA cirúrgicos conforme a solidificação da EBSEH no CHC- UFPR.
- Analisar a cultura de segurança e EA cirúrgicos em outros hospitais federais em transição administrativa da gestão pública para compor um banco de dados nacional, com objetivo de propor ações para reduzir as influências na cultura organizacional com as transições de governo e de lideranças institucionais.
- Discutir a confiabilidade do HSPOSC, por questão e categoria, com vistas ao seu aprimoramento.
- Evoluir na abordagem da cultura de segurança nos programas de educação continuada institucional e de residência médica e multiprofissional da instituição.
- Minimizar as limitações dos instrumentos de busca de potenciais eventos e confirmação dos EA como, por exemplo, construir guia para nortear e padronizar parâmetros mais precisos a serem utilizados durante a fase de revisão retrospectiva de prontuários.
- Adaptar plataforma ao software do prontuário eletrônico do paciente para sinalizar potenciais EA durante os registros dos profissionais, este interligado à equipe de gestão da qualidade para mitigação dos casos, inclusive óbitos.

- Realizar estudo para estimar o custo de EA para o sistema de saúde brasileiro.
- Realizar estudo para estimar a incidência de EA pós alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível:<

<http://www.saude.df.gov.br/institucional/982-infeccoes-relacionadas-a-assistencia-a-saude.html> >. Acesso: 05 nov 2017.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Hospital Survey on Patient Safety Culture**. Content last updated. Rockville, MD. 2017.

Available:<<http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>>. Access: 5 nov 2017.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Hospital User Comparative Database Reports**. Content last reviewed November 2017b.

Rockville, MD. Available: <<http://www.ahrq.gov/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/hosp-reports.html>>. Access: 5 jan 2018.

AGRIZZI, A.L; PEREIRA, L.C; FIGUEIRA, P.H.M. Metodologia de busca ativa para detecção de reações adversas a medicamentos em pacientes oncológicos. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, v.4 n.1, p.6-11, 2013.

Disponível:< <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2013040101BR.pdf>>. Acesso: 15 set. 2016.

ALPENDRE, F.T; CRUZ, E.D.A; DYNIEWICZ, A.M; MANTOVANI, M.F; SILVA, A.E.B.C; SANTOS, G.S. Safe surgery: validation of pre and postoperative checklists. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.25, e2907. Available:

<<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1854.2907>>. Access 29 out 2017.

ALSWAT, K; ABDALLA, R.A.M; TITI, M.A; BAKASH, M; MEHMOOD, F; ZUBAIRI, B et al. Improving patient safety culture in Saudi Arabia (2012–2015): trending, improvement and benchmarking. **BMC Health Services Research**, 17:516, 2017. Available:<<https://doi.org/10.1186/s12913-017-2461>>. Access: 5 jan 2018.

AMAYA, M.R; MAZIERO, E.C.S; GRITTEM, L; CRUZ, E.D.A. Análise do registro e conteúdo de checklists para cirurgia segura. **Esc. Anna Nery**, v.19, n.2, p. 246-251, 2015. Disponível:

<<http://dx.doi.org/10.5935/14148145.20150032>>. Acesso: 29 out 2017.

ANDERSON OLIVER, S; DAVIS, R.D; HANNA, G.B; VINCENT, C.A. Surgical adverse events: a systematic review. **Am J Surg**, v.206, n.2, p.253–62, 2013.

Available:< <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2012.11.009>>. Access: 30 dez 2017.

ANDRADE, L.E.L; LOPES, J.M; SOUZA FILHO, M.C.M; VIEIRA JUNIOR, R.F; FARIAS, L.P.C; SANTOS, C.C.M., et al. Cultura de segurança do paciente em três hospitais brasileiros com diferentes tipos de gestão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.1, p. 161-172, 2018.

Disponível:<<https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.24392015>>. Acesso 30 dez 2017.

ANDRADE, L.E.L; MELO, L.O.M; SILVA, I.G; SOUZA, R.M; LIMA, A.L.B; FREITAS, M.E et al. Adaptation and validation of the Hospital Survey on Patient Safety Culture in an electronic Brazilian version. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.26, n.3, p.455-468, 2017. Available: <<http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300004>>.Acess: 9 jan 2018.

ARRIETA, A; SUAREZ, G; HAKIM, G. Assessment of patient safety culture in private and public hospitals in Peru. **International Journal for Quality in Health Care**, 2017. Available:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29228295>>. Acess: 5 jan 2018.

BAILEY, J.G; DAVIS, P.J.B; LEVY, A.R, MOLINARI, M; JOHNSON, P.M. The impact of adverse events on health care costs for older adults undergoing nonelective abdominal surgery. **Canadian Journal of Surgery**, v. 59, n.3, p.172-179, 2016. Available: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4982862/>>. Acess: 29 dez 2017.

BAKER, G.R; NORTON, P.G; FLINTOFT, V; BLAIS, R; BROWN, A; COX, J., et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. **Canadian Med Assoc J**,170:1678-8, 2004. Available: <<http://www.cmaj.ca/content/170/11/1678>>. Acess:04 out.2016.

BERRY, J.C; DAVIS; J.T; BARTMAN, T; HAFER, C.C; LIEB, L.M; KHAN, N, et al. Improved safety culture and teamwork climate are associated with decreases in patient harm and hospital mortality across a hospital system. **J Patient Saf.** [Epub ahead of print Jan 7], 2016. Available:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26741790>>. Acess: 18 set. 2016.

BEZERRA, W.R; BEZERRA, A.L.Q; PARANAGUA, T.T.B; BERNARDES, M.J.C; TEIXEIRA, C.C. Occurrence of incidentes at a surgical center: a documentar stud. **Rev.Eletr. Enf**, v.17, n.4, p.1-10, 2015. Available:<<https://doi.org/10.5216/ree.v17i4.33339>>. Acess: 22 jan 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática**.1 Ed. Brasília, DF, 2013a. Disponível: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf>. Acesso: 10 mar. 2016

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**, que institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jul 2013c. Disponível:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso: 10 mar. 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília, 2014. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília; 2012

BRASIL. Ministério de Saúde. **Portaria nº 2.848, de 06 de novembro de 2007**. Publica a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais - OPM do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 nov, seção I, p.54, 2007. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2848_06_11_2007.html>. Acesso 04 nov. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 529, de 01 de Abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 abr. 2013b. Disponível em:

<http://file.abiplast.org.br/download/links/portaria_ms_n_529_de_01_04_2013.pdf>. Acesso: 24 mar. 2016.

CALDANA, G; GUIRARDELLO, E.B; URBANETTO, J.S; PETERLINI, M.A.S; SILVIA GABRIEL, C. Brazilian network for nursing and patient safety: challenges and perspectives. **Texto contexto – enferm**, v.24, n.3, p.906-11, 2015.

Available:< <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720150001980014> >. Acess: 8 jan 2018.

CAMPOS, D.C; DIAS, M.C.F. A cultura de segurança no trabalho: um estudo exploratório. **Revista Eletrônica Sistemas e Gestão**, v.7, n.4, p.594-604, 2012. Disponível:

<<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/viewFile/V7N4A7/V7N4A7>>. Acesso: 19 jul 2016.

CAMPOS, F.P; RÉDUA, T.S; ALVARELI, L.V.G. A influência da cultura organizacional para o desempenho das organizações. **Revista Janus**, n.14, p. 21-31, 2011. Disponível:

<<http://publicacoes.fatea.br/index.php/janus/article/viewFile/974/754>>. Acesso: 11 set. 2016.

CANADIAN ASSOCIATION OF WOUND CARE. **Best practice recommendations for the prevention and management of surgical wound complication**. 2017. Available:<

<https://www.woundscanada.ca/docman/public/555-bpr-prevention-and-management-of-surgical-wound-complications-v2>>. Acess: 19 jan. 2018.

CARVALHO, P.A; GOTTEMS, L.B.D; PIRES, M.R.G.M; OLIVEIRA, M.L.C. Cultura de segurança no centro cirúrgico de um hospital público, na percepção dos profissionais de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.23, n.6, p.1041-8, 2015. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/pt_0104-1169-rlae-23-06-01041.pdf>. Acesso: 19 jul 2016.

CARVALHO, R.E.F.L; CASSIANI, S.H.B. Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil. **Rev. Latino-Am.**

Enfermagem, v.20, n.3, p. 575-82, May- June, 2012. Available: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a20v20n3.pdf>>. Acess: 19 jun. 2016

CAUDURO, F.L.F; SARQUIS, L.M; SARQUIS, L.M.M; CRUZ, E.D.A. Safety culture among surgical center professional. **Cogitare Enferm.**, v.20, n.1, p.128-37, jan/mar, 2015.

Available:<<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/36645/24860>>. Acesso: 19 jun. 2016.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Healthcare Safety Network (NHSN) **Patient Safety Component Manual**. Surgical Site Infection (SSI) Event. January, 2017. Disponível: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf>. Acesso: 05 nov 2017.

CIREBRAENSP- Congresso Internacional da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente. Segurança do Paciente: Avanços e Desafios para a Enfermagem. **IN: I Congresso Internacional da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente**. Campinas: SP, 2016.

COLLA, J.B; BRACKEN, A.C; KINNEY, L.M; WEEKS, W. B. Measuring patient safety climate: a review of surveys. **Qual Saf Health Care**, 14(5): 364–366, 2005. Available:<<http://qualitysafety.bmj.com/content/14/5/364>>.Acesso: 12 set. 2016.

COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **HC em números**. 2017a. Disponível:<<http://www.ebserh.gov.br/web/chc-ufpr/hcnumeros>>. Acesso: 30 out 2017.

COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Missão, visão e valores**. 2017b. Disponível:<<http://www.ebserh.gov.br/web/chc-ufpr/missao-visao-e-valores>>. Acesso: 30 out 2017.

COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Relatório de auditorias da controladoria geral da união: avaliação dos resultados da gestão do Hospital de Clínicas da UFPR**. 2014. Disponível: <<http://www.ebserh.gov.br/web/chc-ufpr/auditorias1>>. Acesso 01 nov 2017.

CORREGGIO, T.C; AMANTE, L.N; BARBOSA, S.F.F. Avaliação da cultura de segurança do paciente em Centro Cirúrgico. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.67-73, 2014. Disponível: http://www.sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/site_sobecc_v19n2/02_sobecc_v19n2.pdf. Acesso: 21 jul 2016.

COSTA JUNIOR, H. **Qualidade e segurança em saúde: os caminhos da melhoria via acreditação internacional – relatos, experiências e práticas**. Rio de Janeiro: Doc contente, 1ª edição, 2015.

CRUZ, E.D.A. Challenges in research into patient safety. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 21, n. 5, 2016. Available:<<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.48090>>. Acesso:29 dez. 2017.

CRUZ, E.D.A; ROCHA, D.J.M; MAURICIO, A.B; ULBRICH, F.S; BATISTA, J; MAZIERO, E.C.S. Cultura de segurança entre profissionais de saúde em

hospital de ensino. **Cogitare Enferm**, v.23, n.1: e50717, 2018. Disponível: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i1.50717>>. Acesso: 22 jan 2018.

DOYLE, D.J; GARMON, E.H. American Society of Anesthesiologists Classification (ASA Class) In: **StatPearls [Internet]**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441940>>. Acess 7 nov 2017.

EL-JARDALI, F; DIMASSI, H; JAMAL, D; JAAFAR, M, HEMADEH, N. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. **BMC Health Services Research**, 11:45, 2011. Available: <<http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-11-45>>. Acess: 17 jul 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Hospital de Clínicas e Maternidade Victor Ferreira do Amaral Universidade Federal do Paraná**: dimensionamento de serviços assistenciais. Diretoria de atenção à saúde e gestão de contratos. Brasília, 2014. Disponível: <http://www.ebserh.gov.br/documents/15796/102826/dimensionamento_assistencial_hc_e_maternidade_ufpr.pdf/5dcac215-c03f-45b3-8b3a-d8059e88dbea>. Acesso 19 out 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Estrutura organizacional dos hospitais sob gestão da EBSEH**: diretrizes técnicas. Versão 1.0, 2013. Disponível: <http://ebserh.gov.br/documents/222346/866032/EBSEH_Estrutura+Organizacional+dos+HUs+sob+gest%C3%A3o+da+EBSEH.pdf/f31541d2-a849-4ab9-a2b7-9de9e01d1acb>. Acesso 19 mar 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **CHC-UFPR inaugura serviço pioneiro de gestão de altas**. 2018. Disponível: <http://www.ebserh.gov.br/web/chc-ufpr/noticia-destaque/-/asset_publisher/Nm3Sln4Jbrre/content/id/2801828/2018-01-chc-ufpr-inaugura-servico-pioneiro-de-gestao-de-altas>. Acesso 06 mar 2018.

ESTEVAM DIAS, M.A; MARTINS, M; NAVARRO, N. Rastreamento de resultados adversos nas internações do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 4, p.719-729, 2012. Disponível: <https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400017>. Acesso: 29 dez 2017.

ETCHEGARAY, J. M; THOMAS, E. J. Comparing two safety culture surveys: Safety Attitudes Questionnaire and Hospital Survey on Patient Safety, **BMJ Qual Saf**, v.21, n.6, p.490-498, 2012. Available: <<http://qualitysafety.bmj.com/content/21/6/490>>. Acess: 18 set. 2016.

ETCHELLS, E; MITTMANN, N; KOO, M; BAKER, M; KRAHN, M; SHOJANIA, K., et al. **The Economics of Patient Safety in Acute Care**. Technical Report. Available: <<http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/NewsAlerts/News/pages/economics-of-patient-safety-in-acute-care.aspx>>. Acess: 19 jan. 2018.

FAN, C.J.; PAWLIK, T.M; DANIELS, T; VERNON, N; BANKS, K; WESTBY, P; WICK, E.C., et al. Association of Safety Culture with Surgical Site Infection Outcomes. **J Am Coll Surg**, v.222, n.2, p.122-8, 2016. Available: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26712245>>. Access: 19 jan. 2018.

FLIN R. Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis. **Safety Science**. 45(6):653-67, 2007. Available: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753507000203>>. Access: 20 jul 2016.

GAMA, Z.A.S; SATURNO-HERNANDEZ, P.J; RIBEIRO, D.N.C; FREITAS, M.R; MEDEIROS, P.J; BATISTA, A.M., et al. Desenvolvimento e validação de indicadores de boas práticas de segurança do paciente: Projeto ISEP-Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.32, n.9, e00026215, 2016. Disponível:<<https://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00026215>>. Acesso 30 dez 2017.

GAMBASHIDZE, N; HAMMER, A; BROTERHAUS, M; MANSER, T. Evaluation of psychometric properties of the German Hospital Survey on Patient Safety Culture and its potential for cross-cultural comparisons: a cross-sectional study. **BMJ Open**, 0:e018366, 2017. Available: <<http://bmjopen.bmj.com/content/7/11/e018366>>. Access: 5 jan 2018.

GARCIA, A.B; MAZIERO, V.G; ROCHA, F.L.R; BERNARDES, A; GABRIEL, C.S. Influence of organizational culture on participatory management in health organizations. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 2, p. 2615-2627, 2015. Available:<<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i2.2615-2627>>. Access: 30 dez 2017.

GAWANDE A. **Checklist: como fazer as coisas bem feitas**. Rio de Janeiro: Sextante; 2011.

GIODARNI, F; ROZENFELD, S; OLIVEIRA, D.F.M; VERSA, G.L.G.S; TERCENIO, J.S; CALDEIRA, L.F, et al. Vigilância de eventos adversos a medicamentos em hospitais: aplicação e desempenho de rastreadores. **Rev Bras Epidemiol**, v.15, n.3, p.455-67, 2012. Disponível:<<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n3/02.pdf>>. Acesso: 23 set. 2016.

GOUVÊA, C; TRAVASSOS, C; CAIXEIRO, F; CARVALHO, L.S; PONTES, B. **Desenvolvimento de indicadores de segurança para o monitoramento do cuidado em hospitais brasileiros de pacientes agudos**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível: <<http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/indicadores%20de%20qualidade.pdf>>. Acesso: 06 out. 2016.

GRIFFIN, F.A; RESAR, R. K. **IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events** (Second Edition). IHI Innovation Series white paper. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2009.

GRIGOLETO, A.R.L; GIMENES, F.R.E; AVELAR, M.C.Q. Segurança do cliente e as ações frente ao procedimento cirúrgico. **Rev. Eletr. Enf**, v.13, n.2, p.347-54, abr./jun, 2011. Disponível em:<

https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n2/pdf/v13n2a22.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2016.

HAIR, J.F; BLACK, W.C; BABIN, B.J; ANDERSON, R.E; TATHAM, R.L.
Análise multivariada de dados. 6.ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

HALFON, P; STAINES, A; BURNAND, B. Adverse events related to hospital care: a retrospective medical records review in a Swiss hospital. **International Journal for Quality in Health Care**, v.29, n.4, p. 527–533, 2017. Available:<<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx061>>. Acess: 10 jan. 2018.

HEMPEL, S; MAGGARD-GIBBONS, M; NGUYEN, D.K; DAWES, A.J; MIAKELYE, I; BEROES, J.M., et al. Wrong-Site Surgery, Retained Surgical Items, and Surgical Fires A Systematic Review of Surgical Never Events. **JAMA Surg**, v.150, n.8, p.796–805, 2015. Available:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26061125>>. Acess: 29 dez 2017.

HERR, G.E.G; AOZANE, F; KOLANKIEWICZ, A.C. Segurança do paciente: uma discussão necessária. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, v.6, supl.3, p.2300-10, junho, 2015. Disponível em:<<http://gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/1342/pdf>>. Acesso em: 22 mar.2016.

HUANG, D.T; CLERMONT, G; KONG, L; WEISSFELD, L.A; SEXTON, J.B; ROWAN, K.M, et al. Intensive care unit safety culture and outcomes: a US multicenter study. **Int J Qual Health Care**,22(3):151-61, 2010. Available:<<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/22/3/151.long>>. Acess: 18 set. 2016.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). **Safety Culture**. 2015. Available:<<http://www-ns.iaea.org/tech-areas/operational-safety/safety-culture-home.asp>>. Acess: 11 ago 2016.

JHA, A.K; LARIZGOITIA, I; AUDERA-LOPEZ, C; PRASOPA-PLAIZIER, N.; WATERS, H; BATES, D.W. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. **BMJ Qual Saf**, 22(10): 809-815, 2013. Available:<<http://qualitysafety.bmj.com/content/22/10/809.short>>. Acess: 09 set. 2016.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **Joint Commission International accreditation standards for hospitals**, 2013. Disponível: <<https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/Hospital-5E-Standards-Only-Mar2014.pdf>>. Acess: 17 fev 2017.

KAWAMOTO, A.M; OLIVEIRA, J.L.C; TONINI, N.S; NICOLA, A.L. Leadership and patient safety culture: perceptions of professionals in a university. **J. res.: fundam. care. Online**, v.8. n.2, p.4387-439, 2016. Available: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4387-4398>>. Acess: 5 jan 2018.

KENNERLY, D.A; KUDYAKOV, R; GRACA, B, SALDANA, M; COMPTON, J; NICEWANDER, D., et al. Characterization of Adverse Events Detected in a Large Health Care Delivery System Using an Enhanced Global Trigger Tool

- over a Five-Year Interval. **Health Services Research**, v.49, n.5, p.1407-1425, 2014.
Available:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4213042/>>.Acess: 19 jan. 2018.
- KOHN, L.T; CORRIGAN, J.M; DONALDSON, M.S (Eds.). To err is human: building a safer health system. **Institute of Medicine**, National Academy Press, 2000.
- LENA NILSSON; RISBERG, M.B; MONTGOMERY, A; SJÖDAHL R, SCHILDMEIJER, K; RUTBERG, H. Preventable Adverse Events in Surgical Care in Sweden: A Nationwide Review of Patient Notes. **Medicine**, v.95, n.11, e3047, 2016. Available:<
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4839907/>>. Acess: 10 jan. 2018.
- LETAIEF, M; EL-MHAMDI, S; EL-ASADY, R., SIDDIGI, S; ABDULLATIF, A. Adverse events in a Tunisian hospital: results of a retrospective cohort study. **Int J Qual Health Care**, v.22. n.5, p.380-5, oct, 2010. Available:<
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20685729>. Acess: 02 abr. 2016.
- LOPES, C.M.M; HAAS, V.J; DANTAS, R.A.S; OLIVEIRA, C.G. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.24: e2704, 2016. Available:<<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>>.Acess: 19 jan 2018.
- LOURENÇÃO, D.C.A; TRONCHIN, D.M.R. Patient safety in the surgical environment: translation and cross-cultural adaptation of validated instrument. **Acta Paul Enferm**, v.29, n.1, p.1-8, 2016. Available:<
http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n1/en_1982-0194-ape-29-01-0001.pdf>. Acess: 19 jun. 2016.
- MAKARY, M.A; MICHAEL DANIEL. Medical error: the third leading cause of death in the US. **BMJ.**, 353 :i2139, 2016. Available:
<<http://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139#>>. Acess: 09 set. 2016.
- MALLOULI, M; TLILI, M.A; AOUICHA, W; REJEB, M.B; ZEDINI, C; SALWA, A et al. Assessing patient safety culture in Tunisian operating rooms: a multicenter study. **Int J Qual Health Care**, v.29, n.2, p.176-182, 2017. Available:<
<https://www.medscape.com/medline/abstract/28073903>>. Acess: 5 jan 2018.
- MARDON, R.E; KHANNA, K; SORRA, J; DYER, N; FAMOLARO, T. Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. **Journal of Patient Safety**, 6(4), 226-232, 2010.
Available:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21099551>>. Acess: 10 set. 2016.
- MARINHO, M.M; RADUNZ, V; BARBOSA, S.F.F. Assessment of safety culture by surgical unit nursing teams. **Texto contexto enferm**, v.23, n.3, p.581-90, 2014. Available:<<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002640012>>. Acess: 5 jan 2018.
- MATOS, J.C; RODRIGUES, MCS; BORGES, M.S; MOURA HENRIQUE, M.V; LIMA, R.R.S. Cultura de segurança do paciente no cuidado em saúde: análise

reflexiva. **Rev enferm UFPE on line.**, v.10, n.6, p.2223-9, 2016. Disponível: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7730/pdf_10434>. Acesso: 19 jul 2016.

MEKONNEN, A.B; MCLACHLAN, A.J; BRIEN, J.E; MEKONNEN, D; ABAY, Z. Hospital survey on patient safety culture in Ethiopian public hospitals: a cross-sectional study. **Safety in Health**, p. 3:11, 2017. Available:< <https://doi.org/10.1186/s40886-017-0062-9>>. >. Acess: 5 jan 2018.

MENDES, C.M.F.G.S; BARROSO, F.F.M. Promover uma cultura de segurança em cuidados de saúde primário. **Rev port saúde pública**, v.32, n.2, p.197-205. 2014. Available:< <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2014.06.003> >. Acess: 5 jan 2018.

MENDES, W. **Avaliação da ocorrência de eventos adversos em hospital no Brasil**. 2007. (Tese de doutorado) Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. 2007. Disponível: <<http://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=1080>>.Acesso:04 out.2016.

MENDES, W; MARTINS, M; ROZENFELD, S; TRAVASSOS, C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care**, Aug 21 (4) 279-284; 2009. Available:<<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/21/4/279>>. Acess:04 out.2016.

MENDES, W; TRAVASSOS, C; MARTINS, M; MARQUES, P.M. Adaptação dos instrumentos de avaliação de eventos adversos para uso em hospitais brasileiros. **Rev. bras. Epidemiol**, v.11, n.1, p.55-66. 2008. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000100005>. Acesso: 04 out.2016.

MENEZES, S; RODRIGUES, R; TRANQUADA, R; MULLER, S; GAMA, K; MANSO, T. Lesões decorrentes do posicionamento para cirurgia: incidência e fatores de risco. **Acta Med Port**, v.26, n.1, p.12-6, 2013. Disponível: <<https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/4006/3204>>.Acesso 21 jan. 2018.

MILLER, M.R; ELIXHAUSER, A; ZHAN, C; MEYER, G.S. Patient Safety Indicators: using administrative data to identify potential patient safety concerns. **Health Serv Res**, v.36, (6 Pt 2), p.110–132, 2001. Available:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1383610/pdf/16148964.pdf>>. Acess: 06 out. 2016.

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. **Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud**. Período 2015-2020. 2015. Disponível: <<http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>>. Acesso: 20 jul 2016.

MOURA, M.L.O; MENDES, W. Avaliação de eventos adversos cirúrgicos em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev Bras Epidemiol**, v.15, n.3, p.523-35, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v15n3/07.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2016.

MOURA, M.L.O; SANTOS DIEGO, L.A. Lack of access to surgery: a public health problem. **Cad. Saúde Pública**, v.33, n.10, e00151817, 2017. Available:< <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00151817>>> Acess: 19 jan. 2018.

NAJJAR, S; NAFOURI, N; VANHAECHT, K; EUWENA, M. The relationship between patient safety culture and adverse events: a study in palestinian hospitals. **Safety in Health**, 1:16, 2015. Available: <<https://safetyinhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40886-015-0008-z>>. Acess: 10 set. 2016.

NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. **Seven steps to patient safety in general practice**. 2009. Available:< <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=61598>>. Acess: 8 jan 2018.

NATIONAL QUALITY FORUM (NQF). **Safe Practices for Better Healthcare**. 2010. Available: <http://www.qualityforum.org/publications/2010/04/safe_practices_for_better_healthcare_%E2%80%93_2010_update.aspx>. Acess: 11 ago 2016.

NETTO, F.C.B; SEVERINO, F.G. Results of a safety culture survey in a teaching public hospital in Ceará. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v.29, n.3, p.334-341, 2016. Available:< http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/5230/pdf_1>. Acess: 5 jan 2018.

NORDÉN-HÄGG A, SEXTON JB, KÄLVEMARK-SPORRONG S, RING L, KETTIS-LINDBLAD Å. Assessing Safety Culture in Pharmacies: The psychometric validation of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in a national sample of community pharmacies in Sweden. **BMC Clinical Pharmacology**. 10:8, 2010. Available: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2868807/>>. Acess: 20 jul 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas**. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgia_salva_manual.pdf>. Acesso: 11 set. 2016

OVRETVEIT, J. **Melhoria de qualidade que agrega valor: o cuidado de saúde**. Ovretveit, J, 2009. Revisado e adaptado por Cláudia Travassos e Paulo Sousa. Rio de Janeiro: Proqualis, ICICT/Fiocruz, 2015.

PARANAGUA, T.T.B; BEZERRA, A.L.Q; SILVA, A.E.B.C; AZEVEDO FILHO, F.M. Prevalência de incidentes sem danos e eventos adversos em uma clínica cirúrgica. **Acta paul. Enferm**, v.26, n.3, p.256-262, 2013. Disponível:<<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000300009>>.Acesso: 22 jan 2018.

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L.C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 33, p. 191-206, 1999. Disponível: <<http://143.107.173.8/reeusp/upload/pdf/799.pdf>> Acesso: 12 out. 2017.

PEREIRA, G.N; ABREU, R.N.D.C; BONFIM, I.M; RODRIGUES, A.M.U; MONTEIRO, L.B; SOBRINHO, J.M. Relação entre sistematização da assistência de enfermagem e segurança do paciente. **Enferm. Foco**, v.8, n.2, p. 21-25, 2017. Disponível: <<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2017.v8.n2.985>>. Acesso: 5 jan 2018.

PINHEIRO, M.P; SILVA JUNIOR, O.C. Avaliação da cultura de segurança do paciente na organização hospitalar de um hospital universitário. **Enfermería global**, v.45, p.325-338, 2017. Available:< http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n45/pt_1695-6141-eg-16-45-00309.pdf>. Acesso: 5 jan 2018.

PUCHER, P.H; JOHNSTON, M.J; AGGARWAL, R; ARORA, S; DARZI, A. Effectiveness of interventions to improve patient handover in surgery: a systematic review. **Surgery**, v.158, n.1, p. 85-95, 2015. Available: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.surg.2015.02.017>>. Acess: 5 jan 2018.

QUES, Á.A.M; MONTORO, C.H; GONZÁLEZ, M.G. Strengths and Threats Regarding the Patient's Safety: Nursing Professionals' Opinion. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 339-345, 2010. Available:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300007>>. Acess:29 dez. 2017.

RAEISSI, P; REISI, N; NASIRIPOUR, A.A. Assessment of Patient Safety Culture in Iranian Academic Hospitals: Strengths and Weaknesses. **J Patient Saf**, v.0, n.0, P.1-14, 2015. Available:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26192488>>. Acess: 9 jan 2018.

RAFTER, N; HICKEY, A; CONROY, R.M; CONDELL, S; O'CONNOR, P; VAUGHAN, D; WALSH, G; WILLIAMS, D.J. The Irish National Adverse Events Study (INAES): the frequency and nature of adverse events in Irish hospitals - a retrospective record review study. **BMJ Qual Saf**, 0, p.1-9, 2016. Disponível:< <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004828>>. Acess: 19 jan. 2018.

REIS, C. T; LAGUARDIA, J; VASCONCELOS, A.G.G ; MARTINS, M. Reliability and validity of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): a pilot study. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 32, n. 11, e00115614, 2016. Disponível: < <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00115614>>. Acesso: 06 Nov. 2017.

REIS, C.T. **A cultura de segurança do paciente**: validação de um instrument de mensuração para o context hospitalar brasileiro. [Tese]. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro: s.n., 2013.

REIS, C.T; LAGUARDIA, J; MARTINS, M. Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital Survey on Patient Safety Culture: etapa inicial. **Cad saúde pública**, v.28, n.11, p.2199-210, 2012. Disponível:<

http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001100019>. Acesso: 12 set. 2016.

RIGOBELLO, M.C.G; CARVALHO, R.E.F.L; CASSIANI, S.H.B; GALON, T; CAPUCHO, H.C; DEUS, N.N. Clima de segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. **Acta paul. enferm.** v.25, n.5, p.728-735, 2012. Disponível:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000500013>. Acesso: 21 jul 2016.

ROCHA, D.J.M; WOLFF, L.D.G; HADDAD, M.C.F; SEIFFERT, L.S; SILVA, O.B.M. Construction of a patient safety program at a public teaching hospital: documentary research. **Cogitare Enferm**, v.21, n. 4, p. 01-07, 2016. Disponível: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i4.45604>>. Acesso 18 out 2017.

ROCHA, F.L.R; MARZIALE, M.H.P; CARVALHO, M.C; CARDEAL ID, S.F; CAMPOS, M. C.T. The organizational culture of a Brazilian public hospital. **Rev. esc. enferm. USP**, v.48, n.2, p.303-9, 2014. Available:<<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000016>>. Acess: 5 jan 2018.

ROMANO, P.S; GEPPERT, J.J; DAVIES, S; MILLER, M.R; ELIXHAUSER, A; McDONALD, K.M. A National Profile Of Patient Safety In U.S. Hospitals. **Health Affairs**, v.22, n.2, p.154-166, 2003. Available:<<http://content.healthaffairs.org/content/22/2/154.full.pdf+html>>. Acess: 06 out. 2016.

ROQUE, K.E; MELO, E.C.P. Adaptação dos critérios de avaliação de eventos adversos a medicamentos para uso em um hospital público no Estado do Rio de Janeiro. **Rev. bras. Epidemiol**, v.13, n.4, p.607-619, 2010. Disponível:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000400006>. Acesso: 15 set. 2016.

ROQUE, K.E; TONINI, T; MELO, E.C.P. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. **Cad. Saúde Pública**, v..32, n.10: e00081815, 2016. Disponível:< http://www.scielo.org/pdf/csp/v32n10/pt_1678-4464-csp-32-10-e00081815.pdf>. Acesso: 12 out. 2016.

ROSCANI, A.N.C.P; FERRAZ, E.M; OLIVEIRA FILHO, A.G; FREITAS, M.I.P. Validation of surgical checklist to prevent surgical site infection. **Acta Paul Enferm**, v.28, n.6, p.553-65, 2015. Disponível:<<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500092>>. Acesso: 19 jan. 2018.

ROTHER, E.D. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paul. Enferm**, v.20 n.2, 2007. Disponível:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000200001>. Acesso: 10 set. 2016.

SANTIAGO, T.H.R; TURRINI, R.N.T. Organizational culture and climate for patient safety in Intensive Care Units.**Rev Esc Enferm USP**, v.49 (esp.), p.121-127, 2015. Available:<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe/en_1980-220X-reeusp-49-spe-0123.pdf>. Acess: 11 set. 2016.

SANTOS, L.C; ABELLA, N.T.T. Gestão de conflitos organizacional. **Revista multidebates**, v.1, n.2, p. 219-232, 2017. Disponível:<<http://itopedu.com.br/revista/index.php/revista/article/view/20>>. Acesso: 7 jan 2018.

SEGUI, M.L.H; PERES, A.M; BERNARDINO, E. Análise da atuação das enfermeiras em um modelo de unidades gerenciais. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 35, n. 2, p. 71-80, jul./dez. 2014. Disponível:<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/18676/16253>>. Acesso: 19 mar 2018.

SEXTON, J.B; HELMREICH, R.L; NEILANDS, T.B; ROWAN K; VELLA, K; BOYDEN, J., et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. **BMC Health Serv Res**, 6:44, 2006. Available:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1481614/>>. Acess:12 set.2016.

SEXTON, J.B; THOMAS, E.J; GRILLO, S.P. The Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) Guidelines for Administration. **Technical Report 03-02**. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice. 2003. Available:<http://www.ibrarian.net/navon/paper/The_Safety_Attitudes_Questionnaire__SAQ_.pdf?paperid=1272441>. Acess: 19 jun. 2016.

SHIOZAKI, K; MORIMATSU, H; MATSUSAKI, T; IWASAKI, T. Observational Study to Assess and Predict Serious Adverse Events after Major Surgery. **Acta Med. Okayama**, v. 70, n. 6, p. 461-467, 2016. Available:<<https://www.medscape.com/medline/abstract/28003671>>. Acess: 19 jan. 2018.

SILVA, E.M.B; PEDROSA, D.L.L; LEÇA, A.P.C; SILVA, D.M. Percepção dos profissionais de saúde sobre a cultura de segurança do doente pediátrico. **Revista de Enfermagem Referência**, v.4, n.9, p.87-95, 2016. Disponível:<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000200010>. Acesso: 11 set. 2016

SILVA, N.D.M; BARBOSA, A.P; PADILHA, K.G; MALIK, A.M. Segurança do paciente na cultura organizacional: percepção das lideranças de instituições hospitalares de diferentes naturezas administrativas. **Rev Esc Enferm USP**, v.50, n.3, p.487-494, 2016. Disponível:<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n3/pt_0080-6234-reeusp-50-03-0490.pdf>. Acesso: 15 out. 2016.

SILVA-BATALHA, E.M.S; MELLEIRO, M.M. Cultura de segurança do paciente em um hospital de ensino: diferenças de percepção existentes nos diferentes cenários dessa instituição. **Texto Contexto Enferm**, v.24, n.2, p. 432-441, Abr-Jun; 2015. Disponível:< http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/pt_0104-0707-tce-24-02-00432.pdf>. Acesso: 11 set. 2016.

SINGH, G; SINGH, R; THOMAS E.J; FISH, R; KEE. R; MCLEAN-PLUNKETT, E., et al. **Measuring Safety Climate in Primary Care Offices**. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, et al., editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 2: Culture and Redesign)*. Rockville

(MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Aug. Available: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43706>>. Acesso: 20 jul 2016

SODRE, F; LITTIJE, D; DRAGO, L.M.B; PERIM, M.C.M. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares: um novo modelo de gestão?. **Serv. Soc. Soc** n. 114, p. 365-380, 2013. Disponível: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-66282013000200009>>. Acesso 8 nov 2017.

SORRA, J; GRAY, L; STREAGLE, S; FAMOLARO, T; YOUNT, N; BEHM, J. AHRQ- Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide. (Prepared by Westat, under Contract No. HHS290201300003C). **AHRQ** Publication No. 15-0049-EF (Replaces 04-0041). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. January 2016.
Available:<<http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/userguide/hospcult.pdf>>. Acesso: 10 set. 2016.

SOUSA, P. **Segurança do paciente**: criando organizações de saúde seguras. Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2014.

SOUZA, A.C; ALMEIDA, F.V.S; ELIAS, S.C; CASTILHO, S.R. Uso da vitamina K como rastreador de eventos adversos hemorrágicos por varfarina: um estudo de caso. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.35, n.3, p.451-457, 2014.

Disponível:<

http://200.145.71.150/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/3088/1601>.

Acesso: 15 set. 2016.

SOUZA, L.O; PINHO, M.C; MACHADO, A.F. O uso de protocolos de segurança do paciente nas instituições hospitalares. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v.19, n.1, p.70-77, 2017.

Disponível:<<https://doi.org/10.21722/rbps.v19i1.17720>>. Acesso: 7 jan 2018.

SOUZA, V.S; KAWAMOTO, A.M; OLIVEIRA, J.L.C; TONINI, N.S; FERNANDES, L.M; NICOLA, A.L. Errors and adverse events: the interface with health professionals' safety culture. **Cogitare Enferm**, v.20, n.3, p.464-481, 2015. Disponível:< <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i3.40687>>. Acesso: 5 nov 2017

STARMER, A.J; SPECTOR, N.D; SRIVASTAVA, R; WEST, D.C; ROSENBLUTH, G; ALLEN, A.D et al. Changes in Medical Errors after Implementation of a Handoff Program. **N Engl J Med**, 372:490-491, 2015. Available: < <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa1405556#t=letters>>. Acesso: 5 jan 2018.

THE HEALTH FOUNDATION. Evidence scan. **Measuring safety culture**. London: The Health Foundation. 2011 Available: <<http://www.health.org.uk/sites/default/files/MeasuringSafetyCulture.pdf>>. Acesso: 21 jul 2016.

TOSTES, M.F.P; HARACEMIW, A; MAI, L.D. Surgical Safety Checklist: considerations on institutional policies. **Esc Anna Nery**, v.20, n.1, p.203-209, jan./mar, 2016. Available:<http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/en_1414-8145-ean-20-01-0203.pdf>. Acesso: 02 abr. 2016.

VERBEEK-VAN NOORD, I.N; WAGNER, C; VAN DYCK, C; TWISK, J.W.R; BRUIJNE, M.C. Is culture associated with patient safety in the emergency department? A study of staff perspectives. **International Journal for Quality in Health Care**, 26 (1) 64-70; 2014. Available: <<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/26/1/64>>. Access: 18 jul 2016.

VINCENT, C.; AMALBERTI, R.; **Cuidado de Saúde mais Seguro: estratégias para o cotidiano do cuidado** / Charles Vincent e Rene Almaguer – Rio de Janeiro, 2016.

WACHTER, R.M. **Compreendendo a segurança do paciente**. 2 edição. Editora AMGH: São Paulo, 2013.

WAGNER, C; SMITS, M; SORRA, J; HUAN, C.C. Assessing patient safety culture in hospitals across countries. **International Journal for Quality in Health Care**, v.25, n.3, p.213–221, 2013. Available:<<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt024>>. Access: 5 jan 2018

WANG, M; TAO, H. How Does Patient Safety Culture in the Surgical Departments Compare to the Rest of the County Hospitals in Xiaogan City of China? **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v.14, n.10, 1123, 2017. Available:<<http://www.mdpi.com/1660-4601/14/10/1123/htm>>. Access: 8 jan 2018.

WANG, X ; LIU, K; YOU, L.M; XIANG, J.G; HU, H.G; ZHANG, L.F., et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: a questionnaire survey. **International Journal of Nursing Studies**, 51(8): 1114-1122; 2014. Available:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748913003854>>. Access: 10 set. 2016.

WEAVER, S.J; LUBOMSKI, L.H; WILSON, R.F; PFOH, E.R; MARTINEZ, K.A, DY, S.M. Promoting a culture of safety as a patient safety strategy:a systematic review. **Annals of Internal Medicine**, 158(5):369-375, 2013. Available:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4710092/>>. Access: 10 set. 2016.

WEGNER, W; CRUZ, S.S; KANTORSKI, K.J.C; PREDEBON, C.M; SANCHES, M.O; RUBIM PEDRO, E.N. Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional. **Escola Anna Nery**, v.20, n.3, e20160068, 2016. Disponível: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127745807012>>. Acesso 9 jan 2018.

WET, C; BOWIE, P. The preliminary development and testing of a global trigger tool to detect error and patient harm in primary-care records. **Postgrad Med J**, 85: 176-180, 2009. Available :< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19417164>>. Access: 12 out. 2016.

WILSON, R.M; MICHEL, P; OLSEN, S; GIBBERD, R.W; VINCENT, C; EL-ASSADY, R., et al. Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in hospital. **BMJ**, 344:e832,

2012. Available:< <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e832>>. Access: 02 abr. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient safety assessment manual**. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean .- 2nd ed, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient Safety Making health care safer**. 2017. Available:< <http://www.who.int/patientsafety/publications/patient-safety-making-health-care-safer/en/>>. Access: 8 jan 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Summary of the evidence on patient safety: implications for research**. 2008c. Available:< <http://www.who.int/patientsafety/research/summary/en/>>. Access: 7 jan 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety**. 2009. Available: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf>. Access: 21 jul 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The Joint Comission. Joint Comission International. **Patient Safety Solutions Preamble**. 2007. Available:< <http://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/PreambleandSolutionsENGLISH.pdf>>. Access: 23 mar. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety**. Forward programme 2008-2009, 2008b. Available:< <http://apps.who.int/iris/handle/10665/70460> >. Access: 23 mar. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World alliance for patient safety. **The second Global Patient safety challenge. Safe surgery saves lives**. Geneva: World Health Organization; 2008a. Available: <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/70080> >. Access: 25 mar.2016.

ZAPATA, A.I.P; SAMANIEGO, M.G; CUÉLLAR, E.R; CÁMARA, A.G.L; LÓPEZ, P.R. Comparación de la herramienta Trigger con el conjunto mínimo básico de datos (CMBD) para la detección de eventos adversos en cirugía general. **Revista de Calidad Asistencial**, v.32, n.4, p.209-214, 2017. Available:< <https://doi.org/10.1016/j.cali.2017.01.001>>. Access: 19 jan. 2018.

ZEGERS, M; BRUIJNE, M.C; KEIZER, B; MERTEN, H; GROENEWEGEN, P.P; VAN DER WAL, G., et al. The incidence, root-causes, and outcomes of adverse events in surgical units: implication for potential prevention strategies. **Patient Safety in Surgery**, v.5, n.13, p.1-11, 2011. Available:<<https://doi.org/10.1186/1754-9493-5-13>>. Access: 19 jan. 2018.

ZHAO, X; LIU, W; WANG, Y; ZHANG L. Survey and analysis of patient safety culture in a county hospital. **Family Medicine and Community Health**, v.5, n.4, p.299-310, 2017. Available:<<https://doi.org/10.15212/FMCH.2017.0137>>. Access: 8 jan 2018.

APÊNDICE A – DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE

DIMENSÃO	ITEM/PERGUNTA	DESCRIÇÃO
1 – Trabalho em equipe dentro das unidades	A1	Nesta unidade, as pessoas apoiam umas às outras
	A3	Quando há muito trabalho a ser feito rapidamente, trabalhamos juntos em equipe para concluí-lo devidamente
	A4	Nesta unidade, as pessoas se tratam com respeito
	A11	Quando uma área desta unidade fica sobrecarregada, os outros profissionais desta unidade ajudam
2 – Expectativas sobre seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança	B1	Meu supervisor/chefe elogia quando vê um trabalho realizado de acordo com os procedimentos estabelecidos de segurança do paciente
	B2	Meu supervisor/chefe realmente leva em consideração as sugestões dos profissionais para a melhoria da segurança do paciente
	B3	Sempre que a pressão aumenta, meu supervisor/chefe quer que trabalhem mais rápido, mesmo que isso signifique “pular etapas”
	B4	Meu supervisor/chefe não dá atenção suficiente aos problemas de segurança do paciente que acontecem repetidamente
3 – Aprendizagem organizacional – melhoria contínua	A6	Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente
	A9	Erros têm levado a mudanças positivas por aqui

	A13	Após implementarmos mudanças para melhorar a segurança do paciente, avaliamos a efetividade
4 – Apoio da gestão para a segurança do paciente	F1	A direção do hospital propicia um clima de trabalho que promove a segurança do paciente
	F8	As ações da direção do hospital demonstram que a segurança do paciente é uma prioridade principal
	F9	A direção do hospital só parece interessada na segurança do paciente quando ocorre algum evento adverso
5 – Percepção geral de segurança do paciente	A10	É apenas por acaso, que erros mais graves não acontecem por aqui
	A15	A segurança do paciente jamais é comprometida em função de maior quantidade de trabalho a ser concluída
	A17	Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente
	A18	Os nossos procedimentos e sistemas são adequados para prevenir a ocorrência de erros
6 – Retorno da informação e comunicação sobre o erro	C1	Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir dos relatórios de eventos
	C3	Nós somos informados sobre os erros que acontecem nesta unidade
	C5	Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente
7 – Abertura de comunicação	C2	Os profissionais têm liberdade para dizer ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado do paciente

	C4	Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações dos seus superiores
	C6	Os profissionais têm receio de perguntar, quando algo parece não estar certo
8 – Frequência de relatos de eventos	D1	Quando ocorre um erro, mas ele é percebido e corrigido antes de afetar o paciente, com que frequência ele é notificado?
	D2	Quando ocorre um erro, mas não há risco de dano ao paciente, com que frequência ele é notificado?
	D3	Quando ocorre um erro, que poderia causar danos ao paciente, mas não causa, com que frequência ele é notificado?
9 – Trabalho em equipe entre as unidades	F2	As unidades do hospital não estão bem coordenadas entre si
	F4	Há uma boa cooperação entre as unidades do hospital que precisam trabalhar em conjunto
	F6	Muitas vezes é desagradável trabalhar com profissionais de outras unidades do hospital
	F10	As unidades do hospital trabalham bem em conjunto para prestar o melhor cuidado aos pacientes
10 – Adequação de profissionais	A2	Temos pessoal suficiente para dar conta da carga de trabalho
	A5	Os profissionais desta unidade trabalham mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente
	A7	Utilizamos mais profissionais temporários/terceirizados do que seria desejável para o cuidado do paciente

	A14	Nós trabalhamos em "situação de crise", tentando fazer muito e muito rápido
11 – Passagem de plantão/turnos e transferências	F3	O processo de cuidado é comprometido quando um paciente é transferido de uma unidade para outra
	F5	É comum a perda de informações importantes sobre o cuidado do paciente durante as mudanças de plantão ou de turno
	F7	Com frequência ocorrem problemas na troca de informações entre as unidades do hospital
	F11	Neste hospital, as mudanças de plantão ou de turno são problemáticas para os pacientes
12- Respostas não punitivas ao erro	A8	Os profissionais consideram que seus erros podem ser usados contra eles
	A12	Quando um evento é notificado, parece que o foco recai sobre a pessoa e não sobre o problema
	A16	Os profissionais se preocupam que seus erros sejam registrados em suas fichas funcionais

FONTE: SORRA; GRAY; STREAGLE ET AL., (2016); REIS; LAGUARDIA; MARTINS, (2012); REIS, (2013).

APÊNDICE B - PERFIL DEMOGRÁFICO, CIRÚRGICO E ANESTÉSICO DOS PACIENTES**1. Identificação:****2. Sexo:**

Masculino Feminino

3. Tipo de Procedimento Cirúrgico:**4. Idade:**

0 | 20 20 | 40 40 | 60 ≥ 60

5. Cirurgia:

Eletiva Emergência

6. Potencial de Contaminação

Limpa Potencialmente Contaminada

Contaminada Infectada

7. Risco Cirúrgico

ASA I ASA II ASA III ASA IV ASA V

8. Tipo de anestesia

Inalatória Geral Raquianestesia Peridural

Local Outras

9. Duração Cirúrgica:

≥ 120 min < 120 min

10. Tempo de internação pré operatório

≥ 24 h < 24 h

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Prof. Dr^a Elaine Drehmer de Almeida Cruz, Enf.^a Ms. Francine Taporosky Alpendre e Enf.^o Josemar Batista, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você trabalhador da equipe multiprofissional a participar de um estudo intitulado “**Avaliação da cultura de segurança e ocorrência de eventos adversos cirúrgicos em hospitais brasileiros**”. Esta pesquisa pretende verificar a percepção dos profissionais que prestam assistência à saúde sobre clima organizacional para segurança do paciente cirúrgico em hospitais de Curitiba (PR) e relacionar com a real ocorrência de eventos adversos, ou seja, danos ocasionados aos pacientes que foram submetidos à cirurgia.

O objetivo desta pesquisa é avaliar a relação entre cultura de segurança entre os trabalhadores da equipe multiprofissional, eventos adversos ocasionados em pacientes cirúrgicos e a gestão hospitalar.

Caso você participe da pesquisa, será necessário preencher o questionário validado e adaptado transculturalmente para o contexto brasileiro denominado Questionário sobre Segurança do Paciente em Hospitais (HSOPSC) - versão brasileira. Para tanto você deverá preencher mais da metade das perguntas que compõem o questionário.

Considera-se que os riscos deste estudo podem estar relacionados a variável psicológica, caso você apresente algum constrangimento e/ou desconforto no preenchimento das perguntas do questionário. No entanto, se alguma pergunta do instrumento lhe causar desconforto, você poderá desistir do preenchimento do questionário ou não responder à pergunta que lhe causou desconforto.

Os benefícios esperados com essa pesquisa relacionam-se à compreensão dos problemas em relação a cultura de segurança entre os profissionais, elaboração e desenvolvimento de estratégias na prevenção de eventos adversos e gerenciais direcionadas à segurança do paciente. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

Os pesquisadores Prof. Dr^a Elaine Drehmer de Almeida Cruz, Enf.^a Ms. Francine Taporosky Alpendre e Enf.^o Josemar Batista, responsáveis por este estudo, poderão ser contatados nos seguintes locais e telefones:

- Pesquisador Responsável: Elaine Drehmer de Almeida Cruz.
Telefone para contato: (041) 3657-0362 - (041) 98416-8951
E-mail: elainedrehmercruz@gmail.com
- Pesquisador colaborador: Francine Taporosky Alpendre
Telefone para contato: (041) 3360 -7831 - (041) 99102-1918
E-mail: franalpendre@gmail.com
- Pesquisador colaborador: Josemar Batista
Telefone para contato: (045) 99948-6214
E-mail: josemar.batista1701@gmail.com

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE _____

Endereço para contato dos pesquisadores: Av. Lothario Meissner, 632, bloco didático II, Jardim Botânico, de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 às 16:00 horas, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por especialistas que participaram da discussão para consenso após análise dos casos relativos a eventos adversos. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Nome e Assinatura do participante da pesquisa ou responsável legal)

Local e data

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE _____

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou representante legal para a participação neste estudo.

(Nome e Assinatura do Pesquisador ou quem aplicou o TCLE)

Local e data

Rubricas

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal_____

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE_____

APÊNDICE D – DESCRIÇÃO DOS CASOS COM EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS

PERÍODO I

1. ♀, 34 anos, espondilodiscite, submetida a drenagem de discite. Evoluiu com fístula com presença de secreção purulenta em ferida operatória.
2. ♀, 66 anos, coxartrose secundária bilateral, submetida a artroplastia total de quadril. Evoluiu com trombose venosa profunda, queda de próprio nível, hematoma, luxação de prótese e infecção de ferida cirúrgica.
3. ♂, 33 anos, sarcoma de Ewing, submetido a rotatoplastia de Van Ness, com lesão de pele por posicionamento cirúrgico, reoperação para desarticulação de trombose de veia femoral.
4. ♀, 36 anos, hérnia incisional, realizado herniorrafia, analgesia em cateter peridural com quadro de retenção urinária após intervenção cirúrgica.
5. ♀, 49 anos, obesidade, submetida a gastroplastia bypass gástrico com evolução para deiscência de sutura e infecção de ferida operatória.
6. ♀, 59 anos, gonartrose esquerda, submetida a artroplastia total de joelho esquerdo com anestesia regional, evoluindo com retenção urinária.
7. ♀, 35 anos, cardiopata, submetida a mamoplastia para correção hipertrófica. Apresentou hematoma pós-operatório sendo realizado drenagem e retirada de coágulos.
8. ♂, 43 anos, colangite por estenose de vias biliares, submetido a colecistectomia e coledocoduodenoanastomose. Evoluiu com infecção de sítio cirúrgico.
9. ♀, 69 anos, bócio mergulhante, submetida a tireoidectomia total com evolução para rouquidão no pós-operatório.
10. ♀, 29 anos, submetida a hernioplastia epigástrica com drenagem de seroma no pós-operatório.
11. ♂, 34 anos, hemofilia A grave, revisão de prótese de joelho esquerdo. Realizou analgesia contínua com opióide, evoluindo com retenção urinária.
12. ♂, 42 anos, desnutrição grave, doença de Crohn com abscesso de parede abdominal. Submetido a drenagem superficial de parede e cateterização venosa central para nutrição parenteral. Evoluiu com infecção de cateter.
13. ♂, 20 anos, pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica e mamoplastia. Submetido a dermolipectomia, evoluindo com drenagem de seroma.

14. ♂, 23 anos, hemofilia A grave, submetido a debridamento cirúrgico, fistulectomia e limpeza de tornozelo esquerdo. Evoluiu com deiscência de sutura.
15. ♂, 40 anos, coxartrose secundária a trauma, submetido a artroplastia total de quadril com técnica anestésica regional. Fez uso de analgesia no pós-operatório por cateter peridural, evoluindo com retenção urinária.
16. ♂, 66 anos, submetido a herniorrafia com enterectomia segmentar e enteroanastomose. Apresentou seroma em ferida operatória.
17. ♂, 64 anos, coxartrose secundária de quadril, submetido a artroplastia total de quadril direito. Evoluiu com lesão de pele decorrente de adesivos médicos e retenção urinária após técnica anestésica (raquianestesia).
18. ♂, 57 anos, hipertenso, submetido a colectomia a Hartmann por diverticulite perfurada. Evoluiu no pós-operatório com deiscência de sutura de pontos umbilicais.
19. ♂, 34 anos, submetido a videocolecistectomia. Evoluiu com hipóxia e parada cardiorrespiratória após extubação em sala operatória.
20. ♀, 31 anos, submetida a hemorroidectomia e exérese de plicoma anal. Apresentou deiscência de sutura em cicatriz direita de ferida cirúrgica.
21. ♀, 44 anos, colecistite, submetida a videocolecistectomia. Evoluiu com secreção purulenta e deiscência de sutura em região mediana de ferida cirúrgica.
22. ♀, 50 anos, submetida a herniorrafia umbilical, evoluindo com hiperemia e infecção de ferida operatória.
23. ♀, 78 anos, quadro de volvo intestinal. Foi submetida a retossigmoidectomia e ileostomia de alça. Evoluiu com infecção de sítio cirúrgico.
24. ♂, 50 anos, submetido a cardiectomia à Heller videolaparoscópica, ocorrendo laceração de baço, sendo realizada laparotomia exploratória.
25. ♂, 54 anos, submetido a retossigmoidectomia com evolução para abdome agudo, sendo realizada laparotomia exploradora e ileostomia em alça. Apresentou infecção de ferida cirúrgica.
26. ♂, 66 anos, realizado ressecção de neuroma de coto de amputação. Evoluiu com hiperemia e seroma em ferida operatória.
27. ♀, 34 anos, submetida a herniorrafia epigástrica com evolução para hiperemia e infecção de ferida cirúrgica.
28. ♂, 23 anos, submetido a herniorrafia inguinal à esquerda. Apresentou deiscência de sutura em porção medial de ferida cirúrgica.

29. ♂, 49 anos, colecistite, submetido a videocolecistectomia. Evoluiu com hiperemia e secreção purulenta em portal umbilical.
30. ♀, 36 anos, lipoma em dorso. Foi submetida a exérese de lipoma evoluindo para drenagem de seroma em ferida operatória.
31. ♀, 33 anos, submetida a videocolecistectomia. Ferida operatória evoluiu com hiperemia e secreção purulenta.
32. ♂, 27 anos, apendicite aguda, submetido a apendicectomia. Evoluiu com infecção de ferida operatória.
33. ♂, 62 anos, submetido a hernioplastia inguinal à direita e herniorrafia umbilical. Apresentou secreção purulenta em ferida operatória de região umbilical.
34. ♂, 26 anos, realizou herniorrafia umbilical. Evoluiu com deiscência de sutura.
35. ♀, 61 anos, obesa, submetida à gastroplastia Fobi-Capella. Apresentou seroma em tecido subcutâneo.
36. ♂, 20 anos, submetido a exérese de cisto pilonidal. Evoluiu com hiperemia, infecção e deiscência de ferida operatória.
37. ♂, 41 anos, fístula perianal, submetido a fistulectomia. Apresentou infecção de ferida cirúrgica.
38. ♀, 54 anos, epiléptica, glioma cerebral, submetida a ressecção subtotal de tumor infiltrado. Evoluiu com trombose venosa profunda, infecção e deiscência de ferida operatória.
39. ♀, 31 anos, apendicite supurada, submetida a apendicectomia videolaparoscópica com evolução para múltiplas coleções/ abscessos intra-abdominal, sendo realizada laparotomia exploradora com sangramento difuso no intra-operatório.
40. ♂, 58 anos, gonartrose bilateral, submetido a artroplastia total de joelho esquerdo. Evoluiu no pós-operatório com sangramento intenso.
41. ♂, 40 anos, obeso, submetido a gastroplastia pela técnica Fobi-Capella. Apresentou hematoma retroperitoneal sendo realizado laparotomia exploradora. Evoluiu com infecção e deiscência de ferida cirúrgica.
42. ♂, 68 anos, submetido a reconstrução de trânsito intestinal evoluindo com fístula entérica no pós-operatório. Apresentou pneumotórax após acidente de punção de acesso venoso central. Evoluiu com infecção de cateter central e queda de próprio nível.

PERÍODO II

1. ♀, 50 anos, retirada de material de síntese de artrodese de coluna lombar. Apresentou retenção urinária no pós-operatório.
2. ♀, 59 anos, obesa, submetida a videocolecistectomia. Apresentou instabilidade hemodinâmica no intra-operatório evoluindo para quadro de embolia gasosa após aumento de pneumoperitônio.
3. ♀, 60 anos, submetida a videocolecistectomia. Evoluiu com infecção de ferida cirúrgica.
4. ♂, 59 anos, doença de Crohn, submetido a enterectomia de estenoplastia à Heineke-Mikulicz evoluindo com infecção de ferida operatória.
5. ♀, 71 anos, hipertensa, submetida a reconstrução de períneo e de região inguinal com retalho fasciocutanêo. Apresentou deiscência de sutura e infecção de ferida operatória.
6. ♂, 44 anos, submetido a laparotomia exploradora e enterorrafia. Evoluiu com abscesso de parede abdominal.
7. ♀, 30 anos, obesa, submetida a videocolecistectomia. Apresentou seroma e deiscência de sutura de ferida operatória.
8. ♀, 74 anos, realizou ressecção de lipossarcoma de região inguinal à direita. Evoluiu com lesão de pele por adesivo médico, necrose, deiscência de sutura e infecção de ferida cirúrgica.
9. ♀, 71 anos, hipertensa, diabética, submetida a hipofisectomia transesfenoidal. Evoluiu no pós-operatório com meningite, choque séptico de foco pulmonar, disfunção renal por nefropatia por uso de polimixina B.
10. ♂, 59 anos, submetido a artroplastia total de quadril direito. Apresentou infecção superficial de ferida cirúrgica.
11. ♀, 29 anos, submetida a colpoperineoplastia evoluindo com deiscência de sutura de períneo.
12. ♀, 55 anos, submetida a hernioplastia incisional. Apresentou abaulamento de ferida operatória com drenagem de seroma.
13. ♂, 78 anos, submetido a jejunostomia. Evoluiu com trombose venosa profunda de membro inferior esquerdo.
14. ♀, 47 anos, submetido a hernioplastia umbilical. Apresentou deiscência de sutura e infecção de ferida cirúrgica.

15. ♂, 59 anos, submetido a hernioplastia inguinal evoluindo com drenagem de seroma de ferida operatória.
16. ♂, 40 anos, submetido a fistulotomia. Evoluiu com secreção purulenta em ferida operatória.
17. ♀, 25 anos, apendicite aguda, submetida a apendicectomia com drenagem de seroma no pós-operatório.
18. ♀, 39 anos, submetida a herniorrafia incisional e umbilical. Apresentou infecção de ferida operatória.
19. ♀, 73 anos, bócio mergulhante, submetida a tireoidectomia total. Evoluiu após extubação com hematoma em sítio cirúrgico com necessidade de reabordagem cirúrgica.
20. ♀, 63 anos, artrite reumatoide, submetida a artroplastia de joelho esquerdo. Apresentou infecção de ferida cirúrgica e deiscência de sutura.
21. ♀, 27 anos, submetida a videocolecistectomia. Evoluiu com hiperemia e secreção purulenta em ferida operatória.
22. ♂, 36 anos, submetido a hemicraniectomia descompressiva e reconstrução de calota com material biossintético. Evoluiu com infecção de ferida cirúrgica.
23. ♂, 37 anos, realizou herniorrafia umbilical. Evoluiu com infecção de ferida operatória.
24. ♀, 34 anos, submetida a enucleação de nódulo pancreático – insulinoma sendo realizado drenagem de seroma no pós-operatório.
25. ♀, 25 anos, submetida a mamoplastia. Evoluiu com deiscência de sutura.
26. ♂, 69 anos, enfisema pulmonar, submetido a hepatectomia de segmentos V e VI. Fez uso de analgesia por cateter peridural evoluindo com intoxicação por opióide no pós-operatório.
27. ♂, 46 anos, submetido a hernioplastia incisional. Apresentou retenção urinária após técnica anestésica.
28. ♂, 35 anos, submetido a hernioplastia umbilical. Apresentou infecção de ferida operatória.
29. ♀, 45 anos, submetida a hernioplastia incisional. Evoluiu com hiperemia, infecção de ferida cirúrgica e drenagem de seroma.
30. ♂, 62 anos, submetido a herniorrafia inguinal a direita. Apresentou lesão uretral durante execução de procedimento de cateterização vesical.

31. ♂, 57 anos, apendicite fase IV, submetido a apendicectomia sob raquianestesia evoluindo com retenção urinária no pós-operatório.
32. ♀, 58 anos, submetida a laparotomia exploradora, sigmoidectomia e colostomia à Hartmann sendo realizado drenagem de seroma no pós-operatório.
33. ♀, 33 anos, submetida a hernioplastia incisional. Evoluiu com deiscência de sutura de ferida operatória.
34. ♀, 36 anos, doença de Crohn, submetida a ileocelectomia. Evolui com pneumotórax após acidente de punção de acesso venoso central e infecção de cateter central.
35. ♀, 55 anos, realizou hernioplastia incisional sendo realizado drenagem de seroma no pós-operatório.
36. ♀, 55 anos, artrite reumatoide, submetida a artroplastia de joelho direito. Apresentou vesículas em ferida operatória sendo realizado drenagem de seroma.
37. ♀, 62 anos, neoplasia de sigmoide, submetida a laparotomia exploradora após quadro de abdome agudo obstrutivo. Evoluiu com fístula e choque séptico no pós-operatório.
38. ♀, 30 anos, malformação de Chiari tipo I. Foi submetida a descompressão de fossa posterior e retirada de dreno de lombo-peritoneal. Evoluiu com fístula com saída de líquido cefalorraquidiano e quadro de meningite. Apresentou crise convulsiva tônico-clônica evoluindo para óbito.
39. ♀, 44 anos, submetido a esfinteroplastia. Apresentou deiscência de sutura em cicatriz lateral esquerda de ferida operatória.
40. ♀, 35 anos, câncer de cólon, submetida a ileocelectomia. Evoluiu com necrose de ileostomia e de parede abdominal.
41. ♀, 56 anos, submetida a artroplastia de quadril direito. Apresentou lesão de pele em região inguinal esquerda após posicionamento cirúrgico.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE – HSOPSC

PESQUISA SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE

Esta pesquisa solicita sua opinião sobre segurança do paciente, erros associados ao cuidado de saúde e notificação de eventos no hospital e tomará cerca de 10 a 15 minutos para o preenchimento.

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

- Um “incidente” é definido como evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário à saúde (RDC 36).
- “Segurança do paciente” é definida como redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde (RDC 36).
- “Erro” é uma falha na execução de uma ação planejada de acordo com o desejado ou o desenvolvimento incorreto de um plano (OMS, 2011).

SEÇÃO A - Seu serviço/unidade de trabalho: _____

Turno de trabalho: _____

- *Considere serviço/unidade como área de trabalho, departamento, ou área clínica do hospital onde você passa a maior parte do seu tempo ou na qual presta a maior parte de seus serviços.*

Por favor, indique sua concordância ou discordância em relação às seguintes afirmações sobre seu serviço/unidade:

Pense em seu serviço/unidade de trabalho no hospital.	Discordo totalmente	Discordo	Nenhum	Concordo	Concordo totalmente
1. Nesta unidade, as pessoas apóiam umas às outras.	<input type="radio"/>				
2. Temos profissionais suficientes para dar conta da carga de trabalho.	<input type="radio"/>				
3. Quando há muito trabalho a ser feito rapidamente, trabalhamos juntos em equipe para concluí-lo devidamente.	<input type="radio"/>				
4. Nesta unidade as pessoas se tratam com respeito.	<input type="radio"/>				
5. Os profissionais desta unidade trabalham mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente -considerar banco de horas, hora extra, APH	<input type="radio"/>				
6. Estamos ativamente fazendo coisas para melhorar a segurança do paciente.	<input type="radio"/>				
7. Utilizamos mais profissionais terceirizados do que seria desejável para o cuidado do paciente.	<input type="radio"/>				
8. Os profissionais consideram que seus erros podem ser usados contra eles.	<input type="radio"/>				
9. Erros têm levado a mudanças positivas por aqui.	<input type="radio"/>				
10. É apenas por acaso, que erros mais graves não acontecem por aqui.	<input type="radio"/>				
11. Quando uma área desta unidade fica sobrecarregada, os outros profissionais desta unidade/serviço ajudam.	<input type="radio"/>				
12. Quando um evento é notificado, parece que o foco recai sobre a pessoa e não sobre o problema.	<input type="radio"/>				
13. Após implementarmos mudanças para melhorar a segurança do paciente ocorrem, avaliamos a efetividade.	<input type="radio"/>				
14. Nós trabalhamos em “situação de crise”, tentando fazer muito e muito rápido.	<input type="radio"/>				
15. A segurança do paciente jamais é comprometida em função de maior quantidade de trabalho a ser concluída.	<input type="radio"/>				
16. Os profissionais se preocupam que seus erros sejam registrados em suas fichas funcionais.	<input type="radio"/>				
17. Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente.	<input type="radio"/>				
18. Os nossos procedimentos e sistemas são adequados para prevenir a ocorrência de erros.	<input type="radio"/>				

SEÇÃO B - O seu Supervisor/Chefe

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

Pense em seu serviço/unidade de trabalho no hospital.	Discordo totalmente	Discordo	Nenhum	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="radio"/>				
2. O meu supervisor/chefe realmente leva em consideração as sugestões dos profissionais para a melhoria da segurança do paciente.	<input type="radio"/>				
3. Sempre que a pressão aumenta, meu supervisor/chefe quer que trabalhe mais rápido, mesmo que isso signifique "pular etapas".	<input type="radio"/>				
4. O meu supervisor/chefe não dá atenção aos problemas de segurança do paciente que acontecem repetidamente.	<input type="radio"/>				

SEÇÃO C - Comunicação

Com que frequência as situações abaixo ocorrem na seu serviço/unidade de trabalho?

Pense em seu serviço/unidade de trabalho no hospital.	Discordo totalmente	Discordo	Nenhum	Concordo	Concordo totalmente
1. Nós recebemos informação sobre mudanças implementadas a partir das notificações de incidentes.	<input type="radio"/>				
2. Os profissionais têm liberdade para falar ao ver algo que pode afetar negativamente o cuidado ao paciente.	<input type="radio"/>				
3. Nós somos informados sobre os erros que acontecem neste serviço/unidade.	<input type="radio"/>				
4. Os profissionais sentem-se à vontade para questionar as decisões ou ações de seus superiores.	<input type="radio"/>				
5. Nesta unidade, discutimos meios de prevenir erros evitando que eles aconteçam novamente.	<input type="radio"/>				
6. Os profissionais têm receio de perguntar, quando algo parece não estar certo.	<input type="radio"/>				

SEÇÃO D - Frequência de notificações de incidentes

No seu serviço/unidade de trabalho no hospital, quando ocorrem as falhas a seguir, com que frequência elas são relatadas?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre
1. Quando ocorre um erro, mas ele é <u>percebido e corrigido antes de afetar o paciente</u> , com que frequência ele é notificado?	<input type="radio"/>				
2. Quando ocorre um erro, <u>mas não há risco de dano ao paciente</u> , com que frequência ele é notificado?	<input type="radio"/>				
3. Quando ocorre um erro, que poderia causar danos ao paciente, mas não causa, com que frequência ele é notificado?	<input type="radio"/>				

SEÇÃO E - Nota de Segurança do Paciente

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

<input type="radio"/>				
A	B	C	D	E
Excelente	Muito boa	Regular	Ruim	Muito ruim

3.1 Você trabalha em outra instituição?

- Sim Não

Se sim, quantas horas trabalha na outra instituição?

- menos de 20 horas por semana 40 a 59 horas por semana
 20 a 39 horas por semana trabalha com atendimento particular, esporadicamente

4. Qual é o seu cargo/função neste hospital?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> a. Enfermeiro | <input type="radio"/> i. Odontólogo |
| <input type="radio"/> b. Técnico de Enfermagem | <input type="radio"/> j. Psicólogo |
| <input type="radio"/> c. Auxiliar de Enfermagem | <input type="radio"/> h. Fisioterapeuta/ Terapeuta Respiratório/
Terapeuta Ocupacional/Fonoaudiólogo |
| <input type="radio"/> d. Médico do Corpo Clínico/
Médico Assistente | <input type="radio"/> Técnico (por ex.: ECG, Laboratório,
Radiologia, Farmácia) |
| <input type="radio"/> e. Médico Residente/Médico em treinamento | <input type="radio"/> m. Administração/Direção |
| <input type="radio"/> f. Farmacêutico/Bioquímico/Biólogo/Biomédico | <input type="radio"/> n. Auxiliar Administrativo/Secretário |
| <input type="radio"/> g. Nutricionista | <input type="radio"/> o. Outro - especifique: _____ |
| <input type="radio"/> h. Assistente Social | _____ |

4.1 Você exerce função essencialmente administrativa?

- Sim Não

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 seu grau de instrução?

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

8. Qual a sua idade?

___ anos

9. Indique o seu sexo:

- Feminino Masculino

OBRIGADO POR VOCÊ COMPLETAR ESTE QUESTIONÁRIO E PARTICIPAR DESTA PESQUISA

ANEXO B - CRITÉRIOS DE RASTREAMENTO DE POTENCIAIS EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS

CRITÉRIOS DE RASTREAMENTO POTENCIAIS EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS

Ao detectar na fase I ao menos 01 evento adverso deverá ser detalhado a ocorrência no campo informações. Em seguida, preencher o perfil clínico demográfico dos pacientes. Na fase II, caso não se confirme o potencial EA deverá ser justificado ao final dessa planilha.

Critério de Rastreamento (Fase I)	Definição	Confirmado Potencial EA (Fase II)	
1 ()	Ocorrência de lesão no paciente durante a internação (inclusive qualquer dano, lesão ou trauma ocorrido durante a internação índice)	() Sim	() Não
2 ()	Reação adversa ao medicamento.	() Sim	() Não
3 ()	Transferência não planejada para a unidade de cuidados intensivos e semi-intensivos.	() Sim	() Não
4 ()	Transferência não planejada para outro hospital de cuidados agudos (excluindo as transferências para exames, procedimentos, ou cuidados especializados não disponíveis no hospital de origem).	() Sim	() Não
5 ()	Retorno não planejado à sala de cirurgia.	() Sim	() Não
6 ()	Remoção, lesão ou correção não planejada de um órgão ou estrutura durante cirurgia ou procedimento invasivo.	() Sim	() Não
7 ()	Outras complicações inesperadas ocorridas durante a internação em referência que não sejam um desenvolvimento normal do paciente ou um resultado esperado do tratamento.	() Sim	() Não
8 ()	Desenvolvimento de alteração neurológica ausente na admissão, mas presente no momento da saída da internação índice (inclui alterações neurológicas relacionadas aos procedimentos, tratamentos ou investigações).	() Sim	() Não
9 ()	Óbito.	() Sim	() Não
10 ()	Alta hospitalar inapropriada / planejamento de alta inadequado para a internação índice (exclui alta à revelia).	() Sim	() Não
11 ()	Parada cardiorrespiratória revertida.	() Sim	() Não

12 ()	Infecção/septicemia hospitalar (excluir infecções/septicemia ocorridas em menos de 72 horas após a admissão).	()	Sim	()	Não
13 ()	Insatisfação com o cuidado recebido documentada no prontuário ou evidência de queixa apresentada (incluir documentos, queixas documentadas, conflitos entre o paciente/família e profissionais e alta à revelia).	()	Sim	()	Não
14 ()	Documentação ou correspondência indicando litígio, seja somente intenção ou ação efetiva.	()	Sim	()	Não
15 ()	Partindo de uma creatinina normal na internação, houve duplicação do seu valor durante a permanência no hospital?	()	Sim	()	Não
16 ()	Quaisquer outros eventos indesejados não mencionados acima.	()	Sim	()	Não

Informações/ Justificativas:

FONTE: Adaptado de MENDES et al., (2008).

**ANEXO C – CRITÉRIOS DE RASTREAMENTO EVENTOS ADVERSOS
GLOBAL TRIGGER TOOL – IHI**

Gatilhos Módulo Cirúrgico	
S1 ()	Retorno à sala cirúrgica
S2 ()	Alterações no procedimento
S3 ()	Admissão nos cuidados intensivos após a cirurgia
S4 ()	Intubação/reintubação ou uso de BIPAP em sala de recuperação anestésica
S5 ()	Realização de RX no intra-operatório ou sala de recuperação anestésica
S6 ()	Óbito no intra ou pós-operatório
S7 ()	Ventilação mecânica superior a 24 horas no pós-operatório
S8 ()	Administração no intra-operatório de adrenalina, noradrenalina, naloxona ou flumazenil
S9 ()	Aumento dos níveis de troponina superior a 1,5 ng/ml no pós operatório
S10 ()	Lesões, reparações ou remoção de órgão durante o procedimento cirúrgico
S11 ()	Ocorrência de qualquer complicação operatória

FONTE: Livre tradução de GRIFFIN; RESAR (2009).

ANEXO D – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS
INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS

1 – DADOS DE INTERNAÇÃO

Data de admissão ____/____/____ Data de alta/Óbito ____/____/____ Total dias de Internamento ____

Diagnóstico principal: _____ Diagnóstico de saída: _____

Diagnósticos secundários: _____; _____; _____

Observações: _____

2 – FATORES DE RISCO/COMORBIDADE

Intrínseco (relacionado ao paciente) _____; _____; _____;
 _____; _____; _____;

Extrínseco (relacionado a procedimentos) _____; _____; _____;
 _____; _____; _____;

3 - CLASSIFICAÇÃO DO EA CIRÚRGICO

Evento mais importante (selecionar apenas um)

- () Problema técnico (especificar) _____
- () Hemorragia grave
- () Hemorragia leve
- () Infecção de ferida cirúrgica
- () Infecção não relacionada a ferida cirúrgica (ex: abscesso)
- () Outros problemas com a ferida cirúrgica (ex: deiscência)
- () Ruptura de anastomose

Outro (s) evento (s) correlatado (s) (selecionar todos os aplicáveis)

- () Problema técnico (especificar) _____
- () Hemorragia grave
- () Hemorragia leve
- () Infecção de ferida cirúrgica
- () Infecção não relacionada a ferida cirúrgica (ex: abscesso)
- () Outros problemas com a ferida cirúrgica (ex: deiscência)
- () Ruptura de anastomose

- () Dificuldade na definição anatômica (especificar) _____
- () Perfuração (especificar) _____
- () Colocação de prótese
- () Acidente Vascular Cerebral
- () Insuficiência Cardíaca Congestiva
- () Infarto do Miocárdio
- () Trombose Venosa Profunda
- () Pneumonia
- () Embolia Pulmonar
- () Outros eventos ou comentários _____

- () Dificuldade na definição anatômica (especificar) _____
- () Perfuração (especificar) _____
- () Colocação de prótese
- () Acidente Vascular Cerebral
- () Insuficiência Cardíaca Congestiva
- () Infarto do Miocárdio
- () Trombose Venosa Profunda
- () Pneumonia
- () Embolia Pulmonar
- () Outros eventos ou comentários _____

FONTE: Adaptado de MENDES (2007).

ANEXO E - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO E EVITABILIDADE DE EVENTO ADVERSO CIRÚRGICO

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO E EVITABILIDADE EVENTO ADVERSO (Fase II)

Obs: deverá ser preenchido esse formulário para cada EA no paciente

Possível EA:

A. CONFIRMAÇÃO DO EVENTO ADVERSO CIRÚRGICO

- 1 () Praticamente nenhuma evidência de que o cuidado foi a causa da lesão ou dano.
- 2 () Evidência mínima a moderada de que o cuidado foi a causa da lesão ou dano
- 3 () Evidência improvável: menos do que 50 % de que cuidado foi a causa da lesão ou dano
- 4 () Evidência provável, mais do que 50% de que cuidado foi a causa da lesão ou dano.
- 5 () Evidência de moderada a forte de que cuidado foi a causa da lesão ou dano
- 6 () Evidência praticamente certa de que cuidado foi a causa da lesão ou dano

B. GRAU DE EVITABILIDADE DO EVENTO ADVERSO CIRÚRGICO

- 1 () Praticamente nenhuma evidência de possibilidade de evitabilidade.
- 2 () Evidência mínima a moderada para possibilidade de evitabilidade.
- 3 () Evidência improvável: pouco menos do que 50 % para possibilidade de evitabilidade.
- 4 () Evidência provável, pouco mais do que 50% para possibilidade de evitabilidade.
- 5 () Evidência de moderada a forte para possibilidade de evitabilidade.
- 6 () Evidência praticamente certa para possibilidade de evitabilidade.

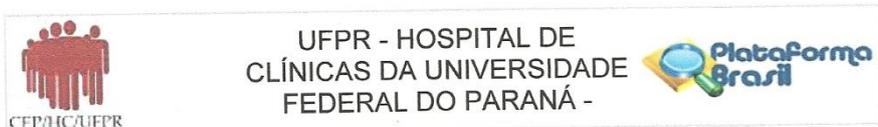
FONTE: MENDES (2007).

ANEXO F - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO DANO DO EVENTO ADVERSO

	GRAU DO DANO	DEFINIÇÃO
()	Nenhum	-
()	Leve	Paciente apresentou sintomas leves, danos mínimos ou intermediários de curta duração sem intervenção mínima (pequeno tratamento ou observação)
()	Moderado	Necessitou de intervenção (por ex. procedimento suplementar ou terapêutica adicional), prolongamento da internação, perda de função, danos permanentes ou em longo prazo.
()	Grave	Necessária intervenção para salvar a vida, grande intervenção médico/cirúrgica ou causou grandes danos permanentes ou em longo prazo, perturbação/risco fetal ou anomalia congênita.
()	Óbito	Causado pelo evento adverso

FONTE: WHO (2009).

ANEXO G – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP HC-UFPR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA E OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS CIRÚRGICOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS

Pesquisador: ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 62101216.7.0000.0096

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.990.760

Apresentação do Projeto:

Apresentação dos documentos pendentes e correções do projeto de pesquisa sugeridas no parecer número 1.891.184 emitido por este Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos do estudo permanecem os mesmo, não houve alteração.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foi acrescentado pelos pesquisadores o risco relacionado a manipulação do prontuário do paciente:

- Em caso de crime à violação de informações sigilosas que possam acarretar em danos físicos, psíquicos e morais aos pacientes envolvidos, os pesquisadores serão responsáveis em prestar a assistência necessária e estão cientes das penalidades cabíveis, conforme à legislação brasileira. Caso ocorra a perda e/ou extravio de documentos, os órgãos competentes serão comunicados imediatamente para elaboração de novo prontuário, onde será anotado a ocorrência de extravio do anterior, bem como, será avisado o paciente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores apresentaram uma proposta de estudo relevante para instituições envolvidas:

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



UFPR - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 1.990.760

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Hospital do Trabalhador e Hospital Evangélico. Nesta etapa, fizeram as adequações necessárias para iniciar a coleta de dados com os profissionais das unidades cirúrgica e clínica cirúrgica dos hospitais mencionados e a busca de informações em prontuários dos pacientes que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos a fim de levantar a ocorrência de algum evento adverso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados os seguintes documentos:

- Termo de Concordância do Hospital do Trabalhador assinado pelo diretor da instituição;
- Declaração de ciência a respeito do estudo, emitidas pelos responsáveis do Núcleo de Segurança do Paciente das instituições envolvidas;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente adequado as sugestões do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos.

Recomendações:

É obrigatório trazer ao CEP/HC uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi aprovado, para assinatura e rubrica. Após, xerocar este TCLE em duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma para o participante da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

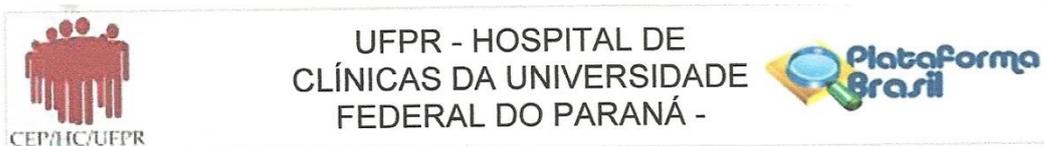
Todas as pendências elencadas no parecer anterior foram atendidas. Sendo assim, a coleta de dados pode iniciar após emissão do parecer final deste Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Manter os documentos da pesquisa arquivado.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br

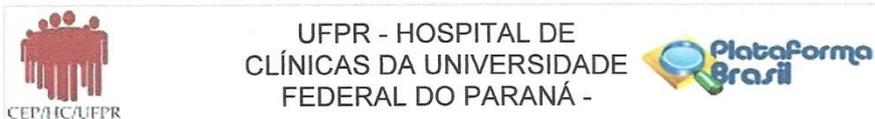


Continuação do Parecer: 1.990.760

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_823657.pdf	19/02/2017 14:09:17		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_CEP_HC.pdf	19/02/2017 14:08:31	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	PROJETO_CORRIGIDO.docx	19/02/2017 14:06:35	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARACAO_NSP_HT.pdf	19/02/2017 14:02:36	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARACAO_NSP_EVANGELICO.pdf	19/02/2017 14:01:38	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARACAO_NSP_HC_UFPR.pdf	19/02/2017 13:58:45	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_DIRETOR_HT.pdf	19/02/2017 13:55:15	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.pdf	19/02/2017 13:50:07	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ANEXOD_FORMULARIOAVALIACAO.pdf	16/11/2016 15:22:08	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ANEXOC_CRITERIOSRASTREAMENT O.pdf	16/11/2016 15:21:24	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ANEXOB_GLOBALTRIGGERTOOL.pdf	16/11/2016 15:20:30	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ANEXO_A_QUESTIONARIOHSOPSC.pdf	16/11/2016 15:19:30	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado.docx	16/11/2016 15:16:50	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/11/2016 15:13:01	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	QUALIFICACAO_PESQUISADORES.pdf	16/11/2016 15:11:39	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	TermoResponsabilidadePesquisa.pdf	16/11/2016 15:09:34	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARCOMPROMISSOPESQUISADORES.pdf	16/11/2016 15:08:22	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	TermoCompromissoUtilizacaoDados.pdf	16/11/2016 15:06:37	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARUSODEDADOS.pdf	16/11/2016 15:04:54	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARTORNARPUBLICOOSRESULT	16/11/2016	ELAINE DREHMER	Aceito

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 1.990.760

Outros	DOS.pdf	15:03:31	DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	TERMODECONFIDENCIALIDADE.pdf	16/11/2016 15:01:51	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ConcordanciaHospitalEvangelico.pdf	16/11/2016 14:57:19	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ConcordanciaHospitalTrabalhador.pdf	16/11/2016 14:54:10	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	ConcordanciaHC.pdf	16/11/2016 14:53:06	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	DECLARORIENTADORALUNO.pdf	16/11/2016 14:46:55	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	CARTAENCAMINHAMENTOPESQUISA DORAOCEP.pdf	16/11/2016 14:45:01	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	16/11/2016 14:42:46	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 30 de Março de 2017

Assinado por:
Renato Tambara Filho
(Coordenador)

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br