



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM**

ELEM KAREM FILGUEIRA DA CUNHA

**ADESÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE AO PROTOCOLO DE
CIRURGIA SEGURA EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO
DE REVISÃO**

Goiânia, 2023/1

ELEM KAREM FILGUEIRA DA CUNHA

**ADESÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE AO PROTOCOLO DE
CIRURGIA SEGURA EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO
DE REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Ciências Sociais da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito para obtenção de nota parcial para conclusão do curso.

LINHA DE PESQUISA: TEORIAS, MÉTODOS E O
CUIDAR EM SAÚDE

ORIENTADORA: PROF.^a DR.^a MARIUSA GOMES
BORGES PRIMO

Goiânia, 2023/1

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, por ser o autor da minha fé. Dedico a minha mãe e ao meu pai por todo apoio e incentivo a me conferido, e por não terem me deixado desistir. À minha avó, que foi minha âncora durante esse percurso, pois sem ela nada disso seria possível. Dedico, também a toda minha família que sempre me apoiaram e vibraram com minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado até o lugar onde sempre quis estar. Sou grato por me manter firme, apesar de todos os obstáculos que encontrei ao longo do meu caminho. Também agradeço, por me permitir alcançar todos os meus objetivos, tanto no meu curso como no meu trabalho.

Agradeço imensamente aos meus pais, em particular à minha mãe Enedina, por todo o apoio e investimento na realização deste grande sonho. Ela sempre esteve ao meu lado, me incentivando e nunca permitindo que eu desistisse. Mesmo morando longe, ela sempre se fez presente, e é minha maior fonte de inspiração.

Ao meu irmão Vitor e toda a minha família pelo incentivo durante essa longa jornada, vocês foram essenciais.

À minha avó Ilda que me fortaleceu durante esse longo processo, esteve comigo nos dias bons e ruins, sendo a âncora da minha alma e me motivando a prosseguir, tornando a minha caminhada mais leve, por tudo que fez por mim, a você minha eterna gratidão.

Aos meus amigos que a universidade me apresentou Maria Júlia, Lorena, Isadora, Vitor, Luidy saiba que a jornada se tornou mais leve com a companhia e apoio de vocês.

À minha querida orientadora Profa. Dra. Mariusa Gomes Borges Primo, que aceitou conduzir esse trabalho. Obrigada por todo ensinamento, paciência e dedicação!

À Pontifícia Universidade Católica de Goiás e todo corpo docente do curso de enfermagem, que contribuíram para a minha formação.

Pois dele, por ele e para ele são todas as coisas.
A ele seja a glória para sempre! Amém.

Romanos 11:36

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	9
LISTA DE QUADROS	10
LISTA DE TABELAS	11
LISTA ABREVIATURA E SIGLA	12
1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral	17
2.2 Objetivos Específicos	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 Breve histórico sobre a Aliança Nacional para Segurança do Paciente	18
3.2 Legislação Nacional para segurança do paciente	18
3.3 Os desafios da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo cirurgia segura.	21
4 METODOLOGIA	24
5 RESULTADOS	26
6 DISCUSSÃO	42
7 CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS	46

RESUMO

CUNHA, E.K.F. Adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura em hospitais brasileiros: Estudo Revisão. 2023. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso- Curso de enfermagem da Escola de Ciências Sociais e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás- Goiânia-Goiás, 2023).

INTRODUÇÃO: O conceito de adesão varia entre diversos autores, mas, de forma geral, é compreendido como o grau de aceitação de uma ideia, doutrina, um modo de vida, ou seja, uma manifestação de aprovação ou aceitação entre a eventualidade e a conduta do indivíduo (HAYNES, 1979). Contudo no cenário da saúde, ela deve ser vista como uma atividade conjunta, na qual deve ser reconhecida não apenas como responsabilidade específica de cada um no processo, mas de todos envolvidos direta ou indiretamente nele (BRASIL, 2007).

OBJETIVO: Avaliar as publicações nacionais acerca da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura em hospitais brasileiros, bem como os fatores intervenientes à sua aplicação. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. As pesquisas dos artigos foram realizadas nas bases de dados SCIELO, Google acadêmico, Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Periódico Capes. Os critérios de inclusão foram de artigos disponíveis que foram publicados entre os anos de 2014 e 2022, em português, artigo original e disponível na íntegra. Os critérios de exclusão foram os materiais publicados anteriormente a 2014, artigos em outros idiomas, temas que fugiam da proposta escolhida.

RESULTADOS: Foram selecionados 21 artigos, e foi caracterizado as publicações sobre o tema proposto, quanto ao título, local e ano de publicação, objetivo e metodologia utilizada. Os artigos analisados, relataram que a adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura é imprescindível, para que o paciente receba assistência de qualidade e com mais segurança. **CONCLUSÃO:** Este estudo possibilitou a análise da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura, e a compreensão da importância do *checklist*, para tornar a cirurgia cada vez mais segura para paciente e equipe cirúrgica, preconizando as Metas Internacionais de Segurança do Paciente, no intuito de reduzir os eventos adversos para proporcionar bem-estar ao paciente, além de promover a melhor comunicação e trabalho entre as equipes.

Palavras- Chave: Adesão; Profissionais de saúde; Protocolo; Cirurgia segura; Segurança do paciente.

ABSTRACT

CUNHA, E.K.F. Health professionals' adherence to the safe surgery protocol in Brazilian hospitals: a review study. 2023. 49 f. Completion of course work - Nursing course at the School of Social and Health Sciences of the Pontifical Catholic University of Goiás – Goiânia Goiás, 2023).

INTRODUCTION: The concept of adherence exhibits variability across authors, but it is commonly conceptualized as the degree to which an individual accepts an idea, doctrine, or lifestyle, thereby signifying an expression of approval or acceptance between a potentiality and one's behavior (HAYNES, 1979). Nevertheless, within the healthcare context, it should be regarded as a collaborative endeavor, necessitating acknowledgment not only as an individual responsibility within the process, but as a collective responsibility shared by all those directly or indirectly implicated. **AIM:** The present study aims to assess the literature regarding adherence of healthcare professionals to the safe surgery protocol within Brazilian hospitals, as well as identify the factors that influence its implementation. **METHODS:** This study employs a narrative literature review approach. A systematic search for relevant articles was conducted using multiple databases, including SCIELO, Google Scholar, Nursing Database (BDENF), and Capes Periodical databases. The inclusion criteria encompassed articles published in Portuguese, between the years 2014 and 2022, classified as original research, and accessible in full-text format. Exclusion criteria comprised materials published prior to 2014, articles in languages other than Portuguese, and topics that deviated from the chosen research proposal. **RESULTS:** A total of twenty-one articles were included in this study, wherein the selected publications pertaining to the designated topic were characterized based on their title, place and year of publication, as well as the stated objectives and employed methodologies. The findings from the reviewed articles consistently underscored the pivotal significance of healthcare professionals' adherence to the safe surgery protocol in ensuring the delivery of high-quality care and enhancing patient safety. **CONCLUSION:** This study provided an examination of healthcare professionals' adherence to the safe surgery protocol, emphasizing the instrumental role of the checklist in enhancing surgical safety for both patients and the surgical team, it also highlighted the significance of incorporating International Patient Safety Goals into practice to mitigate adverse events and promote patient well-being, fostering improved communication and collaboration among healthcare teams.

Keywords: Adherence; Healthcare professional; Guidelines; Safe surgical practices; Patient safety.

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1:** Distribuição dos artigos quanto ao ano de publicação, Goiânia 2023.....pág.26
- Gráfico 2:** Distribuição dos artigos quanto ao local de publicação, Goiânia 2023.....pág.27
- Gráfico 3:** Porcentagem dos itens preenchidos no primeiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segundo a amostra analisada. (Marquioni *et al.*, 2019)pág.33
- Gráfico 4 -** Porcentagem dos itens preenchidos no segundo momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segundo a amostra analisada. (Marquioni *et al.*, 2019)pág.33
- Gráfico 5 -** Porcentagem dos itens preenchidos no terceiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segura na amostra analisada (Marquioni *et al.*, 2019)pág.34

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1:** Adesão dos profissionais quanto ao uso do checklist de segurança cirúrgica na primeira etapa de verificação– recepção do paciente (n=20). (Maziero *et al.*, 2019) pág.29
- Quadro 2:** Adesão ao uso do checklist de segurança cirúrgica na segunda etapa de verificação de itens antes da indução anestésica (n= 20). (Maziero *et al.*, 2019) pág. 29
- Quadro 3 -** Adesão ao uso do checklist de segurança cirúrgica na terceira etapa de verificação de itens na pausa cirúrgica (n= 20). (Maziero *et al.*, 2019) pág. 30
- Quadro 4:** Qualidade do preenchimento do checklist de cirurgia segura (Elias *et al.*, 2015)..... pág.41
- Quadro 5:** Evolução da amostra de checklist incompleto de cirurgia eletiva e de urgência, avaliados quanto à adesão ao instrumento da OMS (Elias *et al.*, 2015)pág.41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Respostas dos participantes do estudo quanto aos 10 objetivos do Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas. (Gutierrez <i>et al.</i> , 2019)	pág.31
Tabela 2: Versão final do checklist de cirurgia cardíaca segura (Thomé <i>et al.</i> , 2022)	pág. 35
Tabela 3: Frequência de verificação e conclusão das etapas de <i>Sign-in</i> de acordo com a identificação do paciente, demarcação do sítio cirúrgico, verificação de alergia, risco de perda de sangue e via respiratória difícil (Poveda <i>et al.</i> , 2021)	pág.36
Tabela 4: Frequência de verificação das etapas de <i>Time-out</i> , presença de membros da equipe, identificação do paciente, sítio cirúrgico e procedimento; avaliação da necessidade de materiais específicos e preocupações com anestesia e cirurgia (Poveda <i>et al.</i> , 2021)	pág.37
Tabela 5: Frequência de verificação das etapas de <i>Sign-out</i> , conforme contagem de instrumentos, agulhas, gases e compressas; identificação de preocupações anatomopatológicas e do paciente (Poveda <i>et al.</i> , 2021)	pág.37
Tabela 6: Adesão ao checklist, por itens, nas unidades de internação durante o pré-operatório (Magnago <i>et al.</i> ,2019)	pág.37
Tabela 7: Adesão ao checklist, por itens, na porta do centro cirúrgico e sala de cirurgia (Magnago <i>et al.</i> ,2019)	pág.39

LISTA ABREVIATURA E SIGLA

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância da Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ISC	Infecções do Sítio Cirúrgico
LVSC	Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica
MS	Ministério da Saúde
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPS	Produtos Para Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SRPA	Sala de Recuperação Pós- Anestésica

1 INTRODUÇÃO

O conceito de adesão varia entre diversos autores, mas, de forma geral, é compreendido como o grau de aceitação de uma ideia, doutrina, um modo de vida, ou seja, uma manifestação de aprovação ou aceitação entre a eventualidade e a conduta do indivíduo (HAYNES, 1979). Contudo no cenário da saúde, ela deve ser vista como uma atividade conjunta, na qual deve ser reconhecida não apenas como responsabilidade específica de cada um no processo, mas de todos envolvidos direta ou indiretamente nele (BRASIL, 2007).

Em uma revisão sistemática, ficou evidenciado que o uso de ferramentas como os checklists pode proporcionar a identificação precoce de problemas, promover a união da equipe e reduzir complicações, pois são considerados instrumentos importantes para coordenação da assistência (GILLESPIE, 2014).

Do mesmo modo, Alpendre *et al.*, 2017, discutem em seu artigo, que o checklist pode servir de exemplo de boas práticas clínicas e contribuir para o desenvolvimento de comportamentos mais seguros e que esse instrumento pode ser um guia norteador da assistência no pré e pós-operatório, nas unidades de internação, fornecendo indicadores de avaliação da qualidade do cuidado, e possibilitando a formulação de novas estratégias para melhoria dos serviços de saúde.

O *checklist* de cirurgia segura deve ser conduzido por um profissional da saúde, que compreenda a importância da aplicação do mesmo, sem que nenhuma etapa seja omitida, o que pode ocasionar a riscos cirúrgicos e danos irreversíveis ao paciente, devido a isso é importante que cada fase seja realizada corretamente e confirmada com cirurgião e anestesiológico se foi concluído, para que se possa realizar uma cirurgia segura e ampliar a adesão desse protocolo (BRASIL, 2013a; CORONA; PENICHE, 2015).

Pela mesma razão, a Assembleia Mundial de Saúde em 2002, visando a necessidade em diminuir danos ao paciente resultante de erros, foi desenvolvido um manual para ampliar a segurança do paciente. Surgindo assim em outubro de 2004 a *World alliance for patient safety* (Aliança mundial para a segurança do paciente) pela Organização Mundial da saúde (OMS) que teve como finalidade a construção de protocolos dirigidos a segurança do paciente (WHO, 2008).

No entanto no segundo desafio global que aconteceu em 2008, a perspectiva foi o aprimoramento na segurança em ambiente cirúrgico, que foi o protocolo de cirurgia segura desenvolvendo a qualidade por intermédio de profilaxia em infecções de sítio cirúrgico,

anestesia segura, equipe cirúrgica segura e indicadores da assistência cirúrgica (BRASIL, 2008; MOTTA, 2013).

O propósito desse protocolo foi definir as medidas a serem estabelecidas para reduzir a ocorrência de incidentes e eventos adversos e a mortalidade cirúrgica, proporcionando o aumento da segurança na realização de procedimentos cirúrgicos, no local certo e no paciente certo, mediante o uso da Lista de Verificação de Cirurgia Segura desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2013a).

No Brasil, com o objetivo de ofertar uma assistência segura no país, o Ministério da Saúde estabeleceu o protocolo de cirurgia segura no ano de 2013, com observações no intuito para a melhoria da adesão da verificação de segurança cirúrgica para procedimentos nos diversos hospitais do país, estabelecendo assim estratégias para a segurança do paciente (BRASIL, 2013a).

Em um estudo conduzido por Mendes *et al.*, (2013), destacaram que 20% dos eventos adversos foram provenientes de procedimentos cirúrgicos e/ou anestésicos que poderiam ser evitados, ficando atrás apenas de infecções associadas aos cuidados a saúde com 24% dos casos. E que tais eventos adicionaram 79 dias a mais no tempo de internação para resolver as complicações consequentes.

Na mesma direção, em uma revisão liderada por Azevedo *et al.*, (2021), evidenciaram que o local do hospital onde ocorrem mais eventos adversos é o Centro Cirúrgico, ficando em segundo lugar entre os maiores índices de eventos evitáveis. Em relação a falhas na prevenção da ocorrência, 72% dos eventos adversos ocorreram porque os profissionais envolvidos, não tomaram as precauções adequada na aplicação do protocolo de cirurgia segura.

O procedimento cirúrgico é seguro quando a antibioticoterapia de profilaxia é usado corretamente, o paciente é previamente identificado antes da anestesia, o tipo de cirurgia são sinalizados e conferidos, há classificação de risco na etiqueta identificadora do paciente, possíveis alergias e rubor são identificados quando o procedimento cirúrgico é extenso, os materiais e instrumentais são verificados antes e depois da cirurgia, realizado a contagem de compressa e gases (SALES *et al.*, 2015; BRASIL, 2013a).

Portanto, com o uso desse protocolo pode melhorar a assistência cirúrgica, consequentemente, a segurança do paciente, por meio de padrões de segurança que possam ser empregados em todos os países. Contudo, a equipe de Enfermagem é apontada como a maior responsável pela aplicação dessa lista e do protocolo, uma vez que, ela tem assumido

papel de protagonismo nas salas de cirurgia, ao fazer valer as determinações em favor da segurança do paciente, principalmente na condução do timeout (SILVA; SILVA, 2017).

A Lista de verificação de cirurgia possui 20 tópicos, que são divididos em 3 fases, que destacam pontos críticos para a segurança do paciente cirúrgico, os quais são no período antes da indução anestésica (*sing-in*): identificação do paciente e consentimento, marcação do sítio cirúrgico, verificação de segurança anestésica e funcionalidade do carrinho de anestesia com oxímetro, caso o paciente tem alergia a medicamentos, se possui via área difícil para realização de anestesia geral, além de verificar se o procedimento tem risco de perda sanguínea para reservas no banco de sangue caso necessite (BRASIL, 2009).

Já no *time out* ou pausa cirúrgica, os membros da equipe se apresentam por nome e função em sala cirúrgica, previamente antes da incisão é confirmado o procedimento certo, paciente certo, ressaltando os itens críticos do planejamento cirúrgico. Além disso, os exames de imagem precisam estar amostra, e é conferido se os antimicrobianos de profilaxia foram administrados na última hora. Ademais já na última etapa: saída, é realizado uma revisão cirúrgica do que foi feito, contagem de instrumentais, gases, compressas e agulhas utilizadas durante o procedimento, identificação de amostras laboratoriais, e é verbalizado estratégias de pós-operatório, além de alinhar com a equipe caso equipamentos precise de manutenção, e por último o paciente é encaminhado a sala de recuperação pós-anestésica (BRASIL, 2009).

Com a aplicação do *checklist*, em todas as suas etapas, os profissionais têm a possibilidade de identificar adversidades, prováveis erros e fragilidades que propiciam riscos à segurança do paciente no Centro Cirúrgico. Portanto, a adesão ao protocolo de cirurgia segura pelos profissionais é de fundamental importância, uma vez que, proporciona indicadores para a implementação de estratégias que propiciam assistência mais segura e de qualidade (RIBEIRO *et al.*, 2017).

No entanto, a baixa adesão ao checklist pelos profissionais de saúde pode acarretar complicações graves e permanentes aos pacientes sob seus cuidados, a exemplo: permanência do paciente por maior tempo no hospital, reinternações, necessidade de cuidados intensivos e risco de morte, além de aumentar os custos hospitalares (ALPENDRE *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2017).

Diante da complexidade das atividades executadas no centro cirúrgico, o enfermeiro tem papel primordial, cooperando no gerenciamento da aplicação do cuidado de enfermagem no perioperatório com o intuito de certificar a qualidade da assistência e o bom andamento do processo cirúrgico, visando uma assistência humanizada com enfoque na segurança e bem-estar do paciente cirúrgico (POSSARI, 2014; BIANCHI; CARVALHO, 2016).

Nesse contexto, a implantação de um programa de segurança do paciente em uma organização de saúde vai além do cumprimento de metas ou preencher um *checklist*. A cultura de segurança deve estar contemplada na missão e nos valores da instituição de saúde, e os líderes devem compreender a prática da segurança do paciente como um indicador de qualidade em saúde.

Nessa perspectiva, e com intenção de realizar ações efetivas acerca da segurança do paciente cirúrgico, e a necessidade de mais aprofundamento sobre o tema foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: “Os profissionais de saúde estão aderindo ao protocolo de cirurgia segura nos hospitais brasileiros”?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar as publicações nacionais acerca da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura em hospitais brasileiros, bem como os fatores intervenientes à sua aplicação.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar as publicações sobre o tema proposto, quanto ao título, local e ano de publicação, objetivo e metodologia utilizada.
- Descrever os índices/taxas de adesão ao protocolo de cirurgia segura entre os profissionais de saúde do centro cirúrgico nas instituições brasileiras.
- Apontar os principais fatores intervenientes na aplicação do protocolo de cirurgias seguras descritos nas publicações investigadas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Breve histórico sobre a Aliança Nacional para Segurança do Paciente

A temática de segurança do paciente vem sendo estudada por diversos pesquisadores ao redor do mundo, sendo reconhecida internacionalmente como uma dimensão fundamental para a qualidade em saúde e procedimentos mais seguros. A partir de então, observaram a importância da segurança do paciente mundialmente, assim como, a necessidade da elaboração de protocolos para padronizar as condutas referentes a segurança do paciente em todo o mundo (BRASIL, 2009).

Sendo assim, a OMS estabeleceu em 2004 a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (*World Alliance for Patient Safety*) com a finalidade de definir e identificar prioridades na área da segurança do paciente em diversas partes do mundo e contribuir para a melhoria desse processo e o aprimoramento de práticas em saúde, para que, cada vez mais, se tornem seguras (BRASIL, 2014; REIS *et al.*, 2013).

A partir dessa Aliança, foi elaborado o desafio global de segurança do paciente, que visou identificar as áreas em que a segurança do paciente se encontrava em risco significativo e incentivar o desenvolvimento de ferramentas e estratégias para a prevenção de danos. Os dois primeiros desafios lançados em 2005 e 2008, foram "Higiene das Mãos" e "Cirurgia Segura", com a finalidade de reduzir as infecções relacionadas à assistência à saúde e os riscos associados ao processo de cirurgia (BRASIL, 2014).

Em 2009, o Ministério da Saúde com a coparticipação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) publicou, em português, o manual de implementação de medidas para o projeto de Segurança do Paciente Cirurgias Seguras Salvam Vidas. No período de 2009 e 2010, logo após a implantação da cirurgia segura, foi realizado um estudo que evidenciou a redução de 36% das complicações e de 47% de mortalidade em pacientes cirúrgicos (BRASIL, 2009; SILVA *et al.*, 2020).

3.2 Legislação Nacional para segurança do paciente – Protocolo de Cirurgia Segura

Em 2013 foi criado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por intermédio da Portaria MS/GM nº 529 de 1º de abril de 2013, com a finalidade de favorecer a qualificação do cuidado em saúde em todas as organizações de saúde do Brasil, sejam públicos ou privados (BRASIL, 2013b).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária publicou em 2011 a Resolução Diretoria Colegiada (RDC) nº 63, que estabelece as diretrizes sobre a segurança do paciente, englobando ações direcionadas a proteção do paciente em oposição aos riscos e eventos adversos expostos durante a assistência em saúde. Essa Resolução visa a melhoria da qualidade dos serviços ofertados, conseqüentemente a redução de eventos adversos no país (BRASIL, 2011).

Em 2013, o Ministério da Saúde por meio da RDC 36, institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, com intuito de aperfeiçoar os padrões de qualidade da assistência prestada. As boas práticas provenientes da aplicação dessa norma, favorece a cultura de segurança do paciente no ambiente de saúde, por atitudes, competências e condutas alinhadas com a gestão e segurança em saúde (BRASIL, 2013c).

Segundo a RDC nº. 36/2013, o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) é a extensão do serviço de saúde, implementado por meio da portaria nº. 529/2013 para viabilizar elaborações de ações direcionadas a segurança do paciente, o qual foi considerado um item de extrema importância para promover a qualidade das práticas desenvolvidas nos serviços de saúde (BRASIL, 2013c).

O NSP é formado por uma equipe multiprofissional, com a presença do enfermeiro, médico e farmacêutico, que atuam em área de controle de Infecção Relacionada a Assistência à Saúde (IRAS), qualidade em saúde, farmácia hospitalar e assistência de enfermagem. Esses profissionais são rotineiramente capacitados para a promoção da segurança do paciente nos serviços de saúde do país (ANVISA, 2016).

A finalidade da criação do NSP é a agregação das diferentes instâncias responsáveis por riscos e eventos adversos em instituições de saúde, sendo que, o paciente, é o sujeito primordial no cuidado em saúde. Outra atuação do Núcleo é proporcionar a junção dos métodos de trabalho e averiguações da qualidade dos serviços prestados, pois, são fatores, que geram impacto nos riscos ao paciente (BRASIL, 2013b).

A Aliança Nacional para segurança do paciente, conduzida pela OMS, elabora desafios globais para a segurança do paciente. Dessa forma, ela promove anualmente programas que possam aperfeiçoar essa segurança. Além disso, a cada dois anos, um novo desafio é estabelecido para incentivar o comprometimento global dos serviços de saúde na segurança do paciente, com intuito de promover a melhoria da qualidade da assistência em saúde em todo o mundo (BRASIL, 2009).

Implementado em 2009, o manual para cirurgia segura da OMS, se constitui em referência na área da segurança do paciente. Ele tem o propósito de ampliar os padrões de

qualidade desejados em serviços de saúde por todo o mundo, que inclui a anestesia segura, equipe cirúrgica segura, prevenção de infecções em sítio cirúrgico, além de indicadores de assistência cirúrgica (BRASIL, 2009).

O manual intitulado “A Cirurgia Segura Salva Vidas”, foi criado com o objetivo de aperfeiçoar a segurança cirúrgica e diminuir o número de mortes e complicações cirúrgicas, assim como, fornecer à equipe multidisciplinar referências em segurança cirúrgica e estabelecer um conjunto mínimo de indicadores cirúrgicos para vigilância nacional e internacional do serviço em saúde. Com eles, pode ser identificado um conjunto de padrões de segurança que podem ser usados em todo o mundo, reunidos em uma “lista de verificação de segurança cirúrgica” para serem utilizados em salas cirúrgicas (BRASIL, 2009).

No entanto, sabe-se que a assistência cirúrgica é complexa e que, muitas vezes, pode haver complicações graves e até mesmo perda de vidas. O protocolo de cirurgia segura contempla alguns objetivos para minimizar os riscos dessas complicações, a exemplo, a aplicação do *checklist*, em todo ato cirúrgico com a checagem do paciente certo, o local cirúrgico certo, maior atenção na administração de anestésicos, existência de equipe preparada para qualquer eventualidade em caso de perda de via aérea ou complicações respiratórias, além de reconhecer se o procedimento possui risco de perdas sanguíneas e alertas em caso de alergias. Ao mais, a equipe promoverá um ambiente cirúrgico seguro, com temperatura certa para reduzir o risco de infecção, ficando atentos a compressas, gazes e agulhas em feridas cirúrgicas, com comunicação efetiva entre todos os membros da equipe (BRASIL, 2009).

Entre os cuidados prestados ao paciente no intraoperatório, a tricotomia consiste em um fator importante a ser observado, uma vez que, ela deve ser realizada pouco antes da cirurgia, somente na área que tenha presença de pelos e quando esses precisarem ser removidos, preferencialmente, utilizando um tricotomizador elétrico (ANVISA, 2017).

O manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2017), apresenta questões sobre o preparo da pele e cuidados na realização da degermação no local da incisão cirúrgica, antissepsia do campo operatório no sentido centrífugo circular (do centro para a periferia), e em seguida a antissepsia com solução alcoólica.

Nesse manual, há recomendações no que se refere a prevenção de infecção relacionada a assistência à saúde, que inclui: a circulação exclusiva de pessoas dentro da sala cirúrgica, que contempla médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, os quais estejam envolvidos com o procedimento cirúrgico a ser realizado. O documento apresenta também outros cuidados durante o procedimento cirúrgico, que são: manter as portas das salas cirúrgicas

fechadas durante a cirurgia, respeitar o quantitativo de pessoas necessárias na sala cirúrgica, não permitir bolsas e alimentos dentro da sala cirúrgica (ANVISA, 2017).

Os cuidados com ambiente e estrutura física para centro cirúrgico, recomendados nesse manual, se baseiam em manter a ventilação na sala cirúrgica com pressão positiva em relação ao corredor e áreas externas, uso de filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Air*), esterilização adequada de todo o instrumental cirúrgico, conforme é estabelecido na RDC nº 15 de março de 2012 que dispõe de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde (PPS) (BRASIL, 2012; ANVISA, 2017).

Uma nova realidade, a pandemia da COVID-19, trouxe algumas mudanças no cenário cirúrgico, na qual foram suspensas cirurgias eletivas, sendo realizadas somente as classificadas como urgência e emergência. Algumas ações relevantes para o combate da COVID-19, na época foram: disponibilizar insumos e EPI necessários para intensificar a segurança dos profissionais, como máscaras cirúrgicas e N95, aventais e óculos de proteção (OLIVEIRA; GONÇALVES; LIMA, 2020; TREVILATO *et al.*, 2020).

3.3 Os desafios da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo cirurgia segura.

A Portaria do Ministério da Saúde MS/GM nº 529 de 1º de abril de 2013 determina os protocolos de segurança do paciente no Brasil, que foram definidos pela Organização Mundial da Saúde, que são: prática de higiene das mãos, cirurgia segura, prescrição segura, administração de medicamentos correto, identificação correta do paciente, comunicação efetiva entre a equipe de saúde, prevenção de quedas, lesão por pressão e uso seguro de equipamentos e materiais (BRASIL, 2013b).

O desafio da aplicabilidade desses protocolos nas instituições de saúde, perpassa pela adesão dos profissionais de saúde nas instituições, tanto privadas quanto públicas, em esforços para manter sua implementação e, assim, se tornarem referência na qualidade da assistência prestada na instituição. Para sua efetividade, é necessário que as Instituições invistam em educação continuada com maciça participação dos profissionais de saúde envolvidos na segurança do paciente cirúrgico (MORAES; NETO; SANTOS, 2020).

A equipe multiprofissional precisa ser capacitada continuamente para a efetivação na aplicabilidade do *checklist* de cirurgia segura. No entanto, a importância da equipe de enfermagem no desfecho do manejo desse instrumento é extremamente relevante, pois pode assegurar que haja redução de eventos adversos relacionados ao processo de cirurgia (MORAES; NETO; SANTOS, 2020).

Atualmente, cerca de 234 milhões de cirurgias são realizadas durante o ano em todo o mundo, dessas, sete milhões de pacientes apresentam complicações críticas e cerca de um milhão de pessoas morre no pós-operatório, devido a complicações cirúrgicas graves (HAYNES *et al.*, 2009).

No Brasil, o último boletim divulgado pela Anvisa sobre a segurança do paciente e a qualidade nos serviços de saúde, as notificações de incidentes relacionados à assistência à saúde, comunicado no período de janeiro a dezembro de 2018, apontaram 2.387 eventos adversos que nunca deveriam ter acontecido e a retenção não intencional de corpo estranho em paciente após a cirurgia foi o terceiro mais notificado, responsável por 1,9% dos casos (ANVISA, 2018; SIQUEIRA *et al.*, 2022).

O boletim da Anvisa, reforçou que o centro cirúrgico foi a unidade hospitalar de maiores incidentes relacionados à assistência à saúde notificados. A Agência Nacional divulgou 516 falhas nos procedimentos cirúrgicos nesse período, e 25.278 eventos durante a assistência prestada, os hospitais aparecem no *ranking* de incidentes notificados por categoria de serviço com 96.113 casos, no entanto, acreditam que esses números vão além das estatísticas, pois existem eventos adversos cirúrgicos que não são notificados. A Anvisa ressalta que a notificação é de fundamental importância, por ser um instrumento imprescindível na gestão de riscos, que podem definir barreiras e instrumentos destinados à prevenção de eventos semelhantes e a redução de riscos durante a prestação da assistência ao paciente em serviços de saúde (BRASIL, 2017).

O número de procedimentos cirúrgicos vem aumentando significativamente nos últimos tempos e o centro cirúrgico é um ambiente complexo no qual os profissionais precisam atuar em equipe para garantir a qualidade e segurança do atendimento aos pacientes (WEISER *et al.*, 2016).

Poveda *et al.*, (2021), em seu estudo, analisou a percepções de profissionais de saúde de hospitais privados de grande porte de todas as regiões do Brasil. O objetivo do estudo foi avaliar a aplicação do *checklist* de cirurgia segura, no qual eles relatam que no *Sign-in* cerca de 79,6% do documento era preenchido totalmente, 16,05% parcialmente e que 4,31% deles não era preenchido. No *Time-out*, o documento era respondido pela maioria (74,8%) dos técnicos de enfermagem, enquanto, o enfermeiro realiza essa etapa em apenas 24,08% das situações. No que se refere ao *Sign-out*, 39,54% dos profissionais realizaram precisamente a contagem do instrumental cirúrgico, agulhas, compressas e gazes. Já na condução do pós-operatório e na recuperação dos pacientes, 50,51% dos participantes conferiram essas questões com o anestesiológico.

Apesar das evidências reportarem a importância do *checklist* para a segurança do paciente e os profissionais reconhecerem a necessidade de aplicação do instrumento, ainda essa prática não é realizada integralmente (POVEDA *et al.*, 2021). Pesquisadores ressaltam que o uso efetivo do *checklist* de segurança do paciente ainda é incipiente, porém se mostra eficaz. Como observado no estudo de Haynes *et al.*, (2009), que investigou oito unidades de saúde que utilizava o *checklist* de segurança do paciente e identificou queda nos índices de complicações pós-operatória, tais como a infecção de sítio cirúrgico e reoperação, que caiu de 11% para 7%, além da diminuição de 1,5% para 0,8% na mortalidade associadas aos procedimentos cirúrgicos.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa para avaliar a adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura, bem como apresentar os principais fatores intervenientes (que facilitam e/ou dificultam) na aplicação do *checklist de cirurgias seguras*. Este tipo de revisão apresenta uma temática mais aberta, que não exige um protocolo rígido para sua confecção, sendo que a busca das fontes não é pré-determinada e específica, frequentemente menos abrangente (ROTHER, 2007).

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de fevereiro a junho de 2023, e teve como critérios a inclusão de estudos originais publicados com data posterior a Aliança Mundial para a Segurança do paciente e que apresentaram o protocolo de Cirurgias Seguras no Brasil. Foram excluídos do estudo, documentos oficiais, capítulo de livros, além dos artigos publicados em mais de uma base de dados, que foram considerados duplicatas e serão automaticamente excluídos.

Para realização da pesquisa, foi realizada busca nas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google acadêmico, Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Periódico Capes. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e ou palavras-chave: “adesão”, “profissionais de saúde”, “protocolo”, “cirurgia segura”, “segurança do paciente”.

Após a pesquisa nas bases de dados, foram localizados 148 artigos, dos quais, 70 foram encontrados na BVS, 20 BDENF, 30 Período Capes, 16 Google Acadêmico e 12 na *Scielo*, realizou-se uma seleção dos artigos que melhor atenderam à proposta de trabalho, sendo todos artigos completos, disponíveis online, publicados na literatura nacional e que enquadraram com os descritores disponibilizados na terminologia em saúde/Descritores de Ciências em Saúde (DeCS) e/ou palavras-chave listadas acima.

O processo de leitura crítica incluiu em etapas, que incluíram a leitura/compreensão que envolveu a leitura preliminar de forma rápida e leve para familiarização do conteúdo, a leitura compreensiva que ajudou na compreensão de termos relacionados ao contexto do artigo, a leitura analítica, a qual foi possível dividir o conteúdo em seções para que cada parte fosse compreendida e leitura de síntese que possibilitou combinar partes da pesquisa para formar um todo, como proposto por Lobiondo-Wood e Haber, 2001.

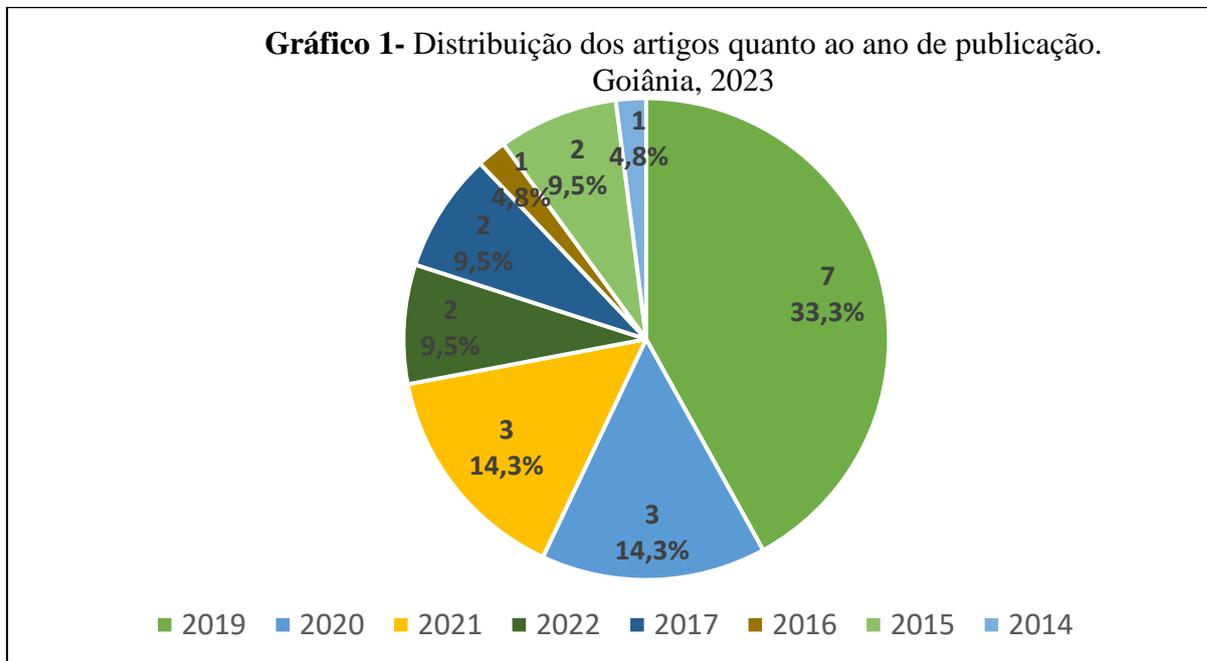
Após a leitura e análise criteriosa dos artigos selecionados para a pesquisa, os artigos foram caracterizados em um quadro sinóptico, os dados classificados em categorias e os resultados apresentados em quadros, gráficos e tabelas para melhor compreensão dos dados.

Por se tratar de uma revisão não necessitou de ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5 RESULTADOS

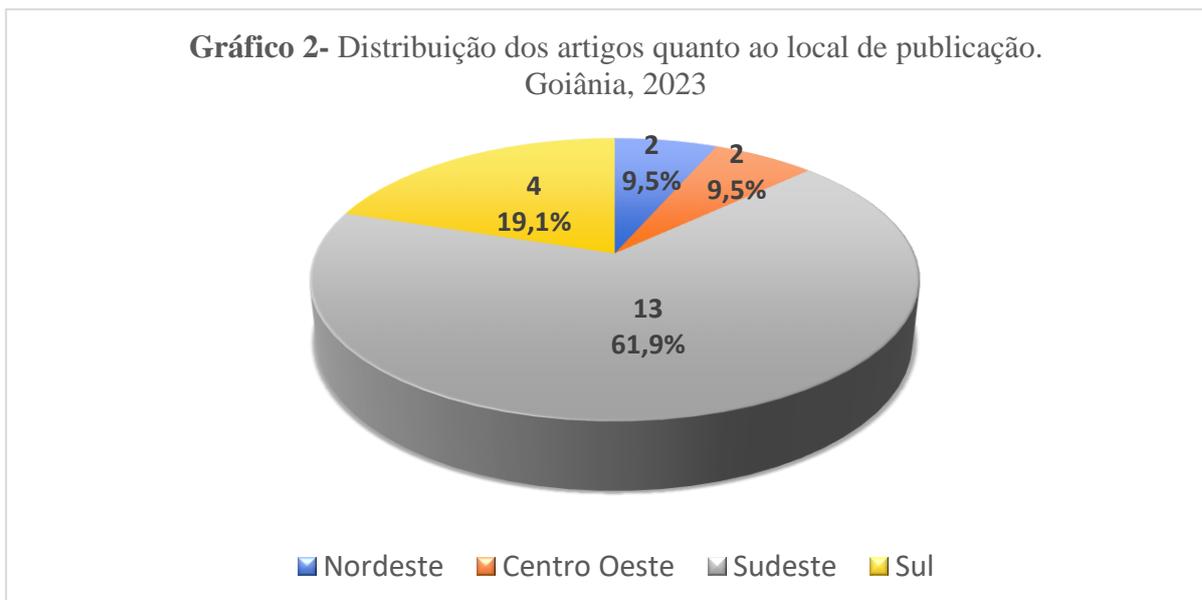
Foi selecionado 21 artigos para o presente estudo, pois todos forneceram dados primários, originais e autênticos sobre a adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura e de língua portuguesa.

Dos artigos avaliados, o ano de maior publicação ocorreu em 2019 com sete (33,3%) artigos, seguido pelos anos de 2020 e 2021 com três (14,3%) publicações cada, os anos de 2015, 2017 e 2022 com dois (9,5%) artigos em cada ano e em 2014 e 2016 com apenas uma (4,8%) publicação cada ano. Como ilustrado no Gráfico 1 abaixo.



Fonte: própria autora

Os artigos foram avaliados quanto às regiões de publicação, sendo que 13 artigos foram da região sudeste do país, representando 61,9% das publicações, quatro artigos da região sul com 19,1%, dois artigos do centro oeste do país, com aproximadamente 9,5% deles, e dois (9,5%) dos artigos foi publicado na região nordeste, conforme demonstrado no Gráfico 2.



Fonte: própria autora

Os artigos analisados, relataram que a adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura é imprescindível, para que o paciente receba assistência de qualidade e com mais segurança.

Em um estudo realizado por Ribeiro *et al.*, (2017), em um hospital de Belo Horizonte durante cinco anos ficou evidenciado que em 24.421 procedimentos realizados, a adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura não foi efetivo. Os autores relataram que, no primeiro ano de implantação do protocolo, a adesão dos profissionais de saúde ocorreu em 21,5% das cirurgias realizadas no horário em que havia um enfermeiro responsável pelo preenchimento do protocolo. Entretanto, no segundo ano a adesão atingiu somente 20,6%. Nos anos subsequentes, o preenchimento do protocolo foi mais baixo, cerca de 17,4%, mesmo com a presença de um profissional específico para o preenchimento da lista de verificação. Além disso, chamou a atenção dos pesquisadores a premissa de, quanto maior o fluxo de procedimentos realizados no serviço, menor era a adesão dos profissionais ao protocolo.

Freitas (2014), realizou uma investigação em 385 prontuários de pacientes cirúrgicos em um hospital geral e uma maternidade, em que constatou que a frequência de aplicação do *checklist* era em torno de 60,8%, porém desses prontuários analisados 3,5% estavam completamente preenchidos, entre o hospital geral 16,6% e a maternidade 93,9%, porém a qualidade do preenchimento foram maiores no hospital geral 86,3% e na maternidade 55,1%, considerando todos os momentos do *checklist*, “antes da indução anestésica” e “antes da incisão cirúrgica”, “verificação de segurança anestésica representando 65,7% dessas falhas foram os itens que estavam mais incompletos.

De acordo com uma pesquisa realizada por Silva *et al.*, (2020), em um hospital escola de São Paulo, que avaliou adesão do protocolo por cirurgiões e possível impacto na segurança do paciente. Ficou evidenciado no estudo que, 58,83% deles nunca tinha participado de educação continuada sobre o protocolo de cirurgia segura. Em 70,58% dos entrevistados confirmaram ter encontrado problemas durante o procedimento devido a equipamentos não calibrados, e outros 26,47% dos deles presenciaram a suspensão da operação de paciente após ter sido anestesiado devido à falta de equipamentos e ou materiais para realizar o procedimento. Todavia, no mesmo estudo, foram identificados 188 eventos adversos durante o procedimento cirúrgico. Os autores do estudo observaram que, os problemas levantados pelos profissionais investigados provavelmente ocorreram devido à falta de preenchimento do *checklist* por completo.

Em um estudo transversal realizado por Silva *et al.*, (2021), os autores identificaram a percepção de 30 profissionais de saúde, sendo 11 médicos (seis anesthesiologistas e cinco cirurgiões), cinco enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem (seis instrumentadores cirúrgicos e oito com formação básica de técnico de enfermagem), em relação à utilização da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica e fatores que potencializava ou fragilizava o seu preenchimento e a adesão. Os profissionais relataram uma adesão de 43,3% no preenchimento da lista de verificação e, cerca de 26,6% dos entrevistados, disseram que nem sempre a lista de verificação de Segurança Cirúrgica é aplicada, isso em função da resistência por parte de alguns membros da equipe e fatores relacionados a falta de capacitação da equipe.

Um estudo realizado por Maziero *et al.*, (2015), em um hospital de ensino no Sul do país, em que acompanharam 20 procedimentos cirúrgicos para verificar a aplicação do *checklist* quanto a forma e momento do preenchimento. Os autores observaram que em 100% (n=20) dos procedimentos o anesthesiologista se apresentou ao paciente e o Técnico em Enfermagem se apresentou em apenas 15% (n=3). Eles destacaram que, apesar de estar descrito na primeira etapa da lista de verificação, os profissionais de saúde negligenciaram esse momento, sugerindo potenciais riscos ao paciente cirúrgico. Os autores desse estudo, apresentaram outros itens de observação e a correspondente adesão da equipe, como ilustrado no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Adesão dos profissionais quanto ao uso do checklist de segurança cirúrgica na primeira etapa de verificação– recepção do paciente (n=20) (Maziero *et al.*, 2019).

Variáveis observadas	Verificação verbal na unidade de origem n(%)	Verificação verbal na recepção do centro cirúrgico n(%)	Verificação não verbal na recepção do centro cirúrgico n(%)	Não verificado na recepção do centro cirúrgico e registrado n(%)
Pulseira de identificação	17(85)*	-	20(100)*	-
Prontuário	18(90)*	-	20(100)*	-
Exames de imagens	18(90)*	-	20(100)*	-
Avaliação pré-anestésica	18(90)*	-	19(95)*	1(5)
Consentimento cirúrgico	18(90)*	-	20(100)*	-
Consentimento anestésico	18(90)*	-	20(100)*	-
Avaliação de enfermagem	18(90)*	-	20(100)*	-
Sítio cirúrgico marcado	18(90)*	9(45)	-	1(5)
Tricotomia	18(90)*	-	-	2(10)
Jejum	18(90)*	9(45)	-	-
Sem adornos e pertences	18(90)*	-	-	2(10)
Sem esmalte	18(90)*	-	-	2(10)
Sem próteses	18(90)*	-	-	2(10)

Fonte: Maziero *et al.*, 2019

No mesmo estudo, em relação ao *time out*, que inclui ações necessárias a serem verificadas antes da indução anestésica, foi observado que em nenhum dos procedimentos realizados houve a pausa para verificação antes da cirurgia e em 45% (n=9) deles, os itens foram checados após a incisão cirúrgica. Contudo, houve destaque para os anestesistas, que checaram todos os itens necessários durante os procedimentos. Os Quadros 2 e 3, abaixo, ilustram os demais itens observados pelos autores no estudo.

Quadro 2 - Adesão ao uso do checklist de segurança cirúrgica na segunda etapa de verificação de itens antes da indução anestésica (n= 20) (Maziero *et al.*, 2019).

Variáveis observadas	Verificação verbal n(%)	Verificação não verbal n(%)
Identificação do paciente	-	20(100)*
Sítio cirúrgico marcado	1(5)	19(95)*
Procedimento confirmado	2(10)	18(90)*
Antibioticoprofilaxia realizada	-	20(100)*
Placa neutra conectada	-	20(100)*
Eletrocautério funcionante	1(5)	19(95)*
Risco por posicionamento	-	20(100)*

Fonte: Maziero *et al.*, 2019

Quadro 3 - Adesão ao uso do checklist de segurança cirúrgica na terceira etapa de verificação de itens na pausa cirúrgica (n= 20) (Maziero *et al.*, 2019).

Variáveis observadas	Verificação verbal	Verificação não verbal
	n(%)	n(%)
Identificação do paciente	-	20(100)*
Sítio cirúrgico marcado	1(5)	19(95)*
Procedimento confirmado	2(10)	18(90)*
Antibioticoprofilaxia realizada	-	20(100)*
Placa neutra conectada	-	20(100)*
Eletrocautério funcionante	1(5)	19(95)*
Risco por posicionamento	-	20(100)*

Fonte: Maziero *et al.*, 2019

Em um estudo retrospectivo conduzido por Fujii Neta *et al.*, (2019), em um hospital Universitário do Paraná avaliou 540 prontuários para verificar o preenchimento do checklist de cirurgia segura. Os pesquisadores identificaram que 427 (79%) estavam preenchidos de maneira incompleta e que em 32 (6%) se encontravam em branco, e que apenas 81 (15%) deles estavam com o preenchimento completo, demonstrando, assim, a baixa adesão dos profissionais ao preenchimento desse importante documento.

No mesmo estudo, acima citado, os pesquisadores analisando a adesão conforme as etapas da cirurgia seguras, verificaram que o período que antecedeu a indução anestésica foi o de maior frequência (76%) de adesão ao preenchimento do *checklist*. No entanto, o momento que antecede à incisão cirúrgica foi o momento que apresentou o maior número de falhas, com adesão de apenas 12%. Quanto à revisão da enfermagem foi realizada integralmente em 302 cirurgias, representando 55% dos procedimentos realizados.

Ribeiro *et al.*, (2019), em um estudo retrospectivo, realizado em um hospital filantrópico de Minas Gerais, analisou detalhadamente 423 prontuários para verificar se o *checklist* estava sendo preenchido de maneira adequadamente. O estudo revelou que o checklist estava presente em 95% dos prontuários, porém, em apenas 67,4% deles estavam preenchidos completamente. Os autores concluíram que apesar do instrumento ter sido encontrado na maioria dos prontuários, os resultados revelaram fragilidades na checagem expressas pela existência de incompletude e incoerências neles.

Em um estudo exploratório com abordagem qualitativa, Cardoso *et al.*, (2020), avaliaram 12 profissionais entre enfermeiros e técnicos de enfermagem de um hospital de ensino público, que desde 2016 já havia sido implantada a lista de verificação de segurança cirúrgica. Em uma entrevista semiestruturada, os pesquisadores buscaram conhecer as

percepções dessa categoria, acerca da sua aplicação. Entre os relatos, pôde ser observado que os profissionais realizam as três etapas do *checklist* e reconhecem que a aplicação dele melhora a qualidade da assistência ao paciente cirúrgico e que, essa cultura de segurança, vem sendo fortalecida por meio de educação continuada realizado com a equipe.

No mesmo estudo, quando perguntado aos profissionais sobre pontos frágeis para a aplicação do *checklist*, houve os seguintes relatos: “As barreiras que encontro para aplicar o *checklist* vem da equipe médica que tem muita correria para acabar logo o procedimento por terem outros hospitais [...] Ele não facilita a comunicação entre a equipe e enxergo apenas como um papel a mais [...]”.

No estudo de Gutierrez *et al.*, (2019), avaliaram a percepção dos profissionais sobre a adesão aos 10 objetivos do Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas por meio de um formulário construído no Google Forms. Nele, os participantes indicaram seus níveis de concordância em relação ao cumprimento desses objetivos no seu local de trabalho. Os resultados da pesquisa, foram demonstrados em tabelas, conforme ilustrado abaixo.

Tabela 1 - Respostas dos participantes do estudo quanto aos 10 objetivos do Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas (Gutierrez *et al.*, 2019).

Objetivo	DT* n(%)	DP† n(%)	N‡ n(%)	CP§ n(%)	CT n(%)
1 - Operar o paciente certo e no local cirúrgico certo	6(2,7)	10(4,5)	8(3,6)	52(23,6)	144(65,5)
2 - Usar métodos conhecidos para impedir danos na administração de anestésicos enquanto protege o paciente da dor	8(3,6)	12(5,5)	20(9,1)	64(29,1)	116(52,7)
3 - Reconhecer e estar efetivamente preparada para perda de via aérea ou de função respiratória que ameace a vida	6(2,7)	14(6,4)	17(7,7)	65(29,5)	118(53,6)
4 - Reconhecer e estar efetivamente preparada para o risco de grandes perdas sanguíneas	6(2,7)	15(6,8)	20(9,1)	66(30)	113(51,4)
5 - Evitar a indução de reação adversa a drogas ou reação alérgica sabidamente de risco ao paciente	5(2,3)	11(5,0)	14(6,4)	73(33,2)	117(53,2)
6 - Usar, de maneira sistemática, métodos conhecidos para minimizar o risco de infecção no sítio cirúrgico	6(2,7)	17(7,7)	10(4,5)	74(33,6)	113(51,4)
7 - Impedir a retenção inadvertida de instrumentais ou compressas nas feridas cirúrgicas	6(2,7)	14(6,4)	14(6,4)	65(29,5)	121(55)
8 - Manter seguros e identificar precisamente todos os espécimes cirúrgicos	5(2,3)	11(5)	18(8,2)	61(27,7)	125(56,8)
9 - Comunicar-se efetivamente e trocar informações críticas para a condução segura da operação	5(2,3)	19(8,6)	17(7,7)	73(33,2)	106(48,2)
10 - O hospital e os sistemas de saúde pública estabelecem vigilância de rotina sobre a capacidade, volume e resultados cirúrgicos	13(5,9)	27(12,3)	30(13,6)	69(31,4)	81(36,8)

*Discordo Totalmente; †Discordo Parcialmente; ‡ Neutro; §Concordo Parcialmente; || Concordo Totalmente.

Fonte: Gutierrez *et al.*, 2019

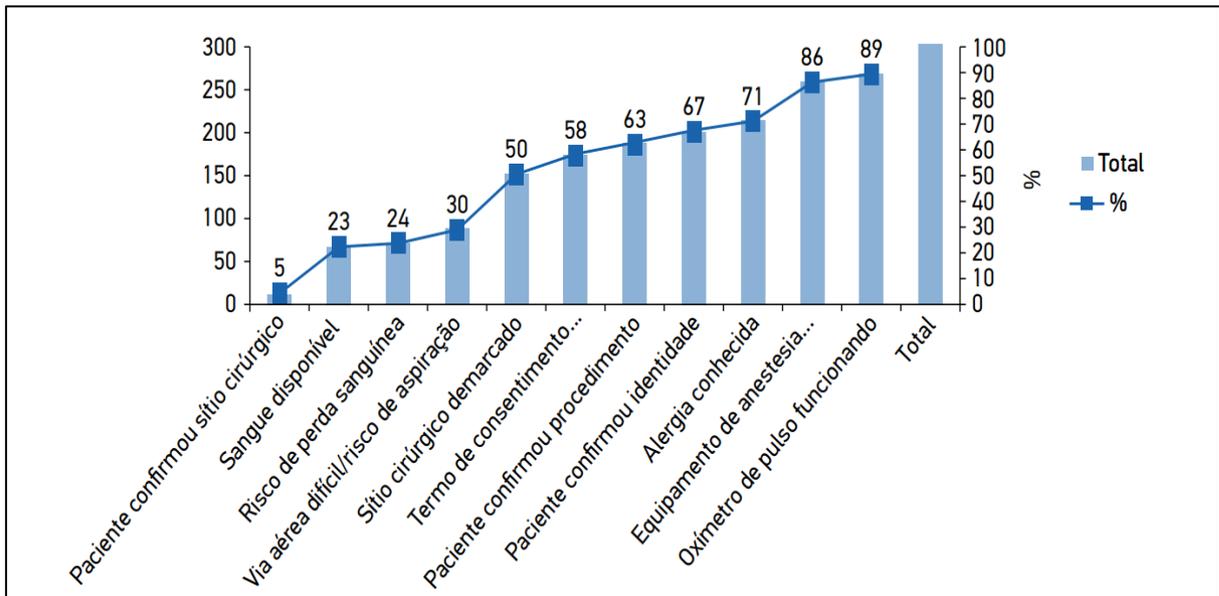
Ao analisar os resultados da tabela, pode se ressaltar que o objetivo 1 obteve a maior concordância (65,5%) em relação aos objetivos analisados. Porém, esse resultado é preocupante, uma vez que esse objetivo é de suma importância e era necessário está em 100% de concordância. Quanto aos Objetivos 2, 3, 4 e 5, em média, 50% dos participantes relataram concordar totalmente que a equipe adere às recomendações da OMS, que se referem à segurança do paciente no procedimento anestésico (Gutierrez *et al.*, 2019).

Em outro estudo retrospectivo, realizado por Almeida *et al.*, (2021), foram avaliados 180 prontuários para investigar variáveis relacionadas com o preenchimento inadequado de dados cirúrgicos para a segurança do paciente no contexto hospitalar na opinião dos profissionais de saúde. No estudo, foi observado que o maior percentual de adequação ocorreu nos registros do período pré-operatório com 39,0% de conformidade, seguido do intraoperatório com 34,0%, e o de menor adequação ficou relacionado ao pós-operatório imediato com 13,0% apenas. Ficou evidenciado no estudo que, a incompletude dos registros cirúrgicos foi aumentando à medida em que o paciente percorria as etapas dos períodos cirúrgicos e que a aplicação do *checklist* variava entre os profissionais e estava associada à fatores culturais e de compreensão.

Gomes *et al.*, (2016), realizaram um estudo a partir de uma entrevista semiestruturada com profissionais de enfermagem para compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre a utilização do *checklist* cirúrgico. Eles Concluíram no estudo que, na opinião dos profissionais entrevistados as variáveis que poderiam estar relacionadas com o preenchimento inadequado dos dados cirúrgicos para a segurança do paciente se estavam a ausência de capacitação, dimensionamento de pessoal inadequado e comunicação ineficaz entre a equipe assistencial da instituição.

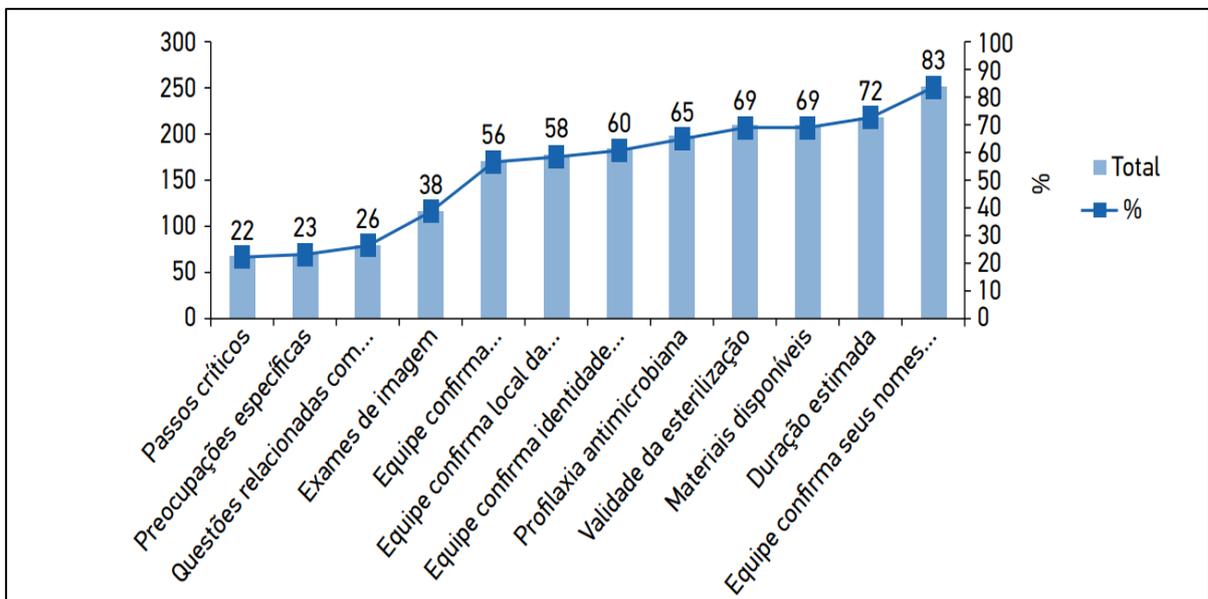
Em um hospital de ensino Marquioni *et al.*, (2019), conduziram um estudo transversal que estimou a adesão ao *checklist* de cirurgia segura. Nesse estudo, foi avaliado 334 prontuários de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de diversas especialidades. Os autores verificaram que o *checklist* estava presente em, aproximadamente, 91% dos prontuários. Entretanto, de acordo com a análise realizada no estudo, em nenhuma cirurgia o instrumento estava totalmente preenchido, e que em três situações ele estava em branco e em uma estava somente com os dados de identificação do paciente preenchidos. Esses resultados, foram demonstrados em Gráficos 3,4 e 5 pelos pesquisadores, conforme ilustrado abaixo.

Gráfico 3 - Porcentagem dos itens preenchidos no primeiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segundo a amostra analisada (Marquioni *et al.*, 2019).



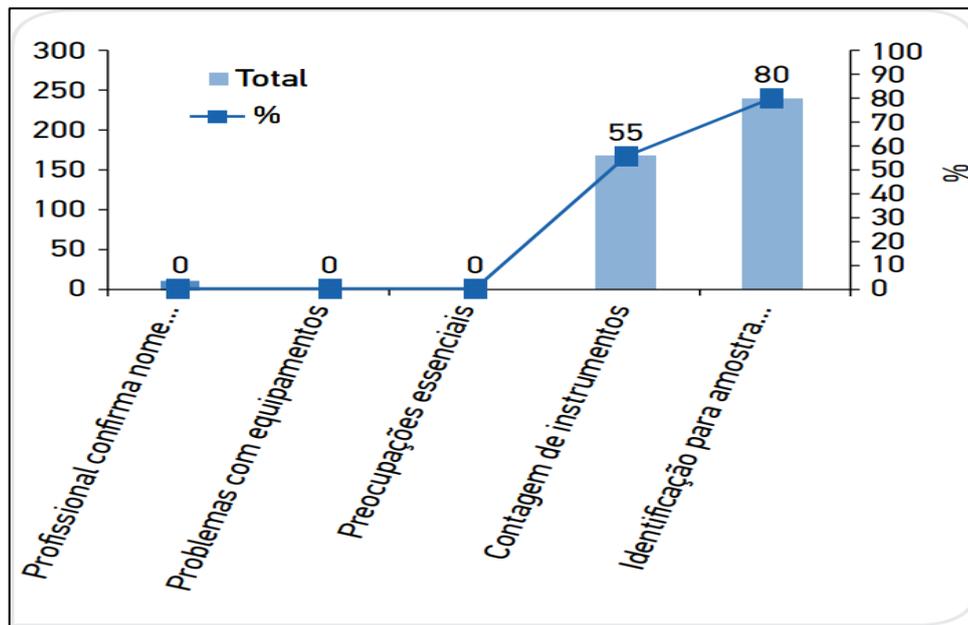
Fonte: Marquioni *et al.*, 2019.

Gráfico 4 - Porcentagem dos itens preenchidos no segundo momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segundo a amostra analisada (Marquioni *et al.*, 2019).



Fonte: Marquioni *et al.*, 2019

Gráfico 5 - Porcentagem dos itens preenchidos no terceiro momento cirúrgico do *checklist* de cirurgia segura na amostra analisada (Marquioni *et al.*, 2019).



Fonte: Marquioni *et al.*, 2019

Em um estudo conduzido por Ferreira *et al.*, (2019), em um centro cirúrgico (CC) de um hospital de médio porte, na Zona da Mata Mineira, durante o início da implantação do Protocolo de cirurgia segura. Optou-se por este hospital, por ter um CC pequeno com número reduzido de profissionais. Para o uso do protocolo, o enfermeiro coordenador orientou 10 técnicos de enfermagem em relação ao uso correto do *checklist*. Apesar de alguns deles relatarem que fazem perguntas ao paciente no momento da cirurgia, ficou evidente no estudo, que eles não utilizam o *checklist* de forma correta, não realizam a checagem completa nos três momentos e preenchem sem a participação do anestesiológico e do cirurgião. Dessa forma, ficou evidente que não estão em conformidade com as recomendações preconizadas pela OMS e ANVISA. Além disso, os autores destacaram que, a utilização inadequada desse instrumento abre lacunas na assistência por propiciar falhas na segurança, do paciente e que é necessário treinamento contínuo desses profissionais para que os protocolos sejam efetivos.

Em uma validação da lista de verificação de cirurgia cardíaca Thomé *et al.*, (2022), atendendo as necessidades específicas dessa cirurgia fez uma adaptação do *checklist*. No percurso das etapas, foi incluído evidências que assegurasse o uso da ferramenta para ajudar a equipe de enfermagem e o médico na segurança do procedimento. Para isso, compôs um *checklist* com pontos chaves de segurança para facilitar seu uso no cotidiano, conforme ilustrado na tabela abaixo.

Tabela 2: Versão final do *checklist* de cirurgia cardíaca segura, apresentado por Thomé *et al.*, (2022).

DADOS DO PACIENTE		Checklist de Cirurgia Cardíaca Segura	
Nome Completo: _____			
Data de Nascimento: _____			
Número de Registro: _____			
Cirurgia Programada: _____			
Sala: _____			
ANTES DA INDUÇÃO ANESTÉSICA - SING IN		ANTES DA INCISÃO DE PELE - TIME OUT	
<p>ENFERMAGEM CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmar nome do paciente e data de nascimento. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) 2. Confirmar peso e altura. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) 3. Checar termo de consentimento. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) <input type="checkbox"/> Cirúrgico <input type="checkbox"/> Anestésico <input type="checkbox"/> Hemocomponentes 4. Preparação pré-operatória: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) <input type="checkbox"/> Tempo de jejum <input type="checkbox"/> Banho <input type="checkbox"/> Tricotomia <input type="checkbox"/> Glicemia 5. Presença de alergia conhecida. <input type="checkbox"/> Sim (Qual? _____) <input type="checkbox"/> Não 6. Equipamentos da sala operatória (SO) disponíveis e testados? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Testar antes de prosseguir) 7. Disponibilidade de reserva sanguínea? <input type="checkbox"/> Sim (Quais e Quantos?) <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) <input type="checkbox"/> Não se aplica <p>ANESTESISTA CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Necessidade de dispositivo para aquecimento corporal? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não 9. Necessidade de gás especial? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Óxido nítrico <input type="checkbox"/> Nitrogênio 10. Risco de via aérea difícil? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não 11. Risco de Broncoaspiração? <input type="checkbox"/> Sim (Há equipamentos disponíveis) <input type="checkbox"/> Não 12. Checagem para segurança anestésica. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) <input type="checkbox"/> Aparelho de anestesia <input type="checkbox"/> Monitorização paciente <input type="checkbox"/> Identificação de medicamentos 	<p>CIRURGIÃO CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Confirmar procedimento a ser realizado. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) 14. Necessidade de dispositivo médico implantável? <input type="checkbox"/> Sim (Quais? _____) <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Stand by 15. Local de incisões? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe a lateralidade, local: _____) 16. Identificação prévia de microrganismo resistente? <input type="checkbox"/> Sim (Qual: _____) <input type="checkbox"/> Não 17. Risco de perda sanguínea 500ml (7ml/kg em crianças)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não 18. Classificação do risco do paciente. <input type="checkbox"/> EuroScore <input type="checkbox"/> STS <input type="checkbox"/> RACHS <input type="checkbox"/> Outro: _____ Risco: _____ 19. Tempo previsto do procedimento? Tempo: ____ horas 20. Exames disponíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Disponibilizar antes de prosseguir) 21. Temperatura corporal a ser atingida? T₉ C _____ 22. Previsão de parada circulatória com hipotermia profunda e hipotermia cerebral? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não 23. Necessidade de proteção miocárdica? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <p>ENFERMAGEM, CIRURGIÃO, ANESTESISTA, PERFUSIONISTA E INSTRUMENTADOR CONFIRMAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Nomes e profissões. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) 25. Posição cirúrgica e posicionadores para minimizar risco de lesão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Verifique antes de prosseguir) <p>ENFERMAGEM E INSTRUMENTADOR CONFIRMAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 26. Esterilização de instrumentais confirmada pelo integrador químico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) 27. Contagem de instrumentais, agulhas, compressas e gazes. <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) 	<p>PERFUSIONISTA CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 28. Disponibilidade de cânulas para circuito de circulação extracorpórea? <input type="checkbox"/> Sim (Tamanho _____) <input type="checkbox"/> Não (Informe) 29. O sensor de ar para circuito de circulação extracorpórea está funcionando? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) 30. Tempo de coagulação ativada (TCA) checado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) 31. Verbalização da quantidade de heparina a ser administrado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Informe) <p>ANESTESISTA CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 32. Antibiótico profilático administrado 60 minutos antes da incisão cirúrgica? <input type="checkbox"/> Sim (Qual: _____) <input type="checkbox"/> Não (Informe) <input type="checkbox"/> Não se aplica 	<p>ANTES DA SAÍDA DE SALA - SIGN OUT</p> <p>ANESTESISTA CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 33. Protamina administrada? <input type="checkbox"/> Sim (Quantidade: _____) <input type="checkbox"/> Não (Confirme antes de prosseguir) 34. Plano para dose extra de antibiótico profilático? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica <p>CIRURGIÃO CONFIRMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 35. Houve alteração no procedimento proposto? <input type="checkbox"/> Sim (Informe) <input type="checkbox"/> Não <p>ENFERMAGEM CONFIRMA COM EQUIPE</p> <ol style="list-style-type: none"> 36. Recontagem de instrumentais, agulhas, compressas e gazes <input type="checkbox"/> Sim (Informe) <input type="checkbox"/> Não (Corrigir antes de prosseguir) 37. Peças para anatomia patológica identificadas? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica 38. Soluções e medicamentos identificados? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (identifique antes de prosseguir) <p>ENFERMAGEM, CIRURGIÃO, ANESTESISTA, PERFUSIONISTA, INSTRUMENTADOR CONFIRMAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 39. Algum equipamento ou instrumental apresentou defeito/ mal funcionamento? <input type="checkbox"/> Sim (Informe) <input type="checkbox"/> Não 40. Ocorreu algum evento adverso? <input type="checkbox"/> Sim (Informe) <input type="checkbox"/> Não 41. Recomendações para o pós-operatório do paciente <input type="checkbox"/> Sim (Informe) <input type="checkbox"/> Não
Enfermagem - COREN _____		Cirurgião - CRM _____	
Anestesista - CRM _____		Perfusionista - _____	

Fonte: Thomé *et al.*, 2022.

Em um estudo dirigido por Poveda *et al.*, (2021), sobre o processo de implantação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS em hospitais brasileiros, foram avaliados 531 profissionais durante um Congresso de Enfermagem Perioperatória, promovido pela Associação Brasileira dos Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Centro de Recuperação Anestésica e Material e Esterilização, em 2017. O questionário continha 20 questões fechadas com base na Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS, incluindo todas as etapas: *sign-in*, *time-out* e *sign-out*, conforme apresentado pelos autores, ilustrado na tabela abaixo.

Tabela 3: Frequência de verificação e conclusão das etapas de *Sign-in* de acordo com a identificação do paciente, demarcação do sítio cirúrgico, verificação de alergia, risco de perda de sangue e via respiratória difícil (Poveda *et al.*, 2021).

Variáveis	n	%
Verificação da identificação do paciente com dois indicadores (n=511)		
Totalmente preenchido	407	79,65
Preenchido parcialmente	82	16,05
Não preenchido	22	4,31
Demarcação de sítio cirúrgico (n=512)		
Sempre demarcado	202	39,45
Demarcado ocasionalmente	226	44,14
Não demarcado	84	16,41
Verificação de alergia (n=511)		
Sempre avaliado	463	90,61
Avaliados ocasionalmente	44	8,61
Não avaliado	4	0,78
Risco de perda sanguínea (n=504)		
Sempre avaliado	318	63,10
Avaliados ocasionalmente	164	32,54
Não avaliado	22	4,37
Risco de via aérea difícil (n=506)		
Sempre avaliado	300	59,29
Avaliados ocasionalmente	186	36,76
Não avaliado	20	3,95

Fonte: Poveda *et al.*, 2021

Tabela 4: Frequência de verificação das etapas de *Time-out*, presença de membros da equipe, identificação do paciente, sítio cirúrgico e procedimento; avaliação da necessidade de materiais específicos e preocupações com anestesia e cirurgia (Poveda *et al.*, 2021).

Variáveis	n	%
Confirmação da presença de todos os membros da equipe (n=449)		
Sempre avaliado	178	40,18
Avaliados ocasionalmente	223	50,34
Não avaliado	48	9,48
Confirmação da identificação do paciente, local cirúrgico e procedimento (n=447)		
Sempre avaliado	138	30,87
Avaliados ocasionalmente	206	46,09
Não avaliado	103	23,04
Necessidade de materiais e equipamentos especiais (n=449)		
Sempre avaliado	259	57,68
Avaliados ocasionalmente	157	34,97
Não avaliado	33	7,35
Preocupações sobre o procedimento e perda de sangue (n=449)		
Sempre avaliado	250	57,08
Avaliados ocasionalmente	147	33,56
Não avaliado	41	9,36
Confirmação da profilaxia antibiótica antes da incisão cirúrgica (n=438)		
Sempre avaliado	266	60,73
Avaliados ocasionalmente	136	31,05
Não avaliado	36	8,22
Início da cirurgia sem confirmação de qualquer item do <i>Time-out</i> (n=449)		
Sempre avaliado	112	25,34
Avaliados ocasionalmente	227	51,36
Não avaliado	103	23,3

Fonte: Poveda *et al.*, 2021

Tabela 5: Frequência de verificação das etapas de *Sign-out*, conforme contagem de instrumentos, agulhas, gazes e compressas; identificação de preocupações anatomopatológicas e do paciente (Poveda *et al.*, 2021).

Variáveis	n	%
Contagem dos instrumentos cirúrgicos e agulhas de sutura (n=349)		
Sempre avaliado	107	30,66
Avaliados ocasionalmente	138	39,54
Não avaliado	104	29,80
Contagem de compressas e gazes (n=280)		
Sempre avaliado	183	65,36
Avaliados ocasionalmente	74	26,43
Não avaliado	23	8,21
Identificação anatomopatológica (n=395)		
Sempre avaliado	360	30,66
Avaliados ocasionalmente	26	39,54
Não avaliado	9	29,80
O anestesiológico e a equipe de enfermagem analisam as preocupações com a recuperação e gerenciamento do paciente (n=396)		
Sempre avaliado	144	36,36
Avaliados ocasionalmente	200	50,51
Não avaliado	52	13,13

Fonte: Poveda *et al.*, 2021

Ao analisar os resultados das tabelas, pode se ressaltar que na etapa *Sign-in* que o destaque foi de 79,65%, que foi verificação da identificação do paciente em dois indicadores. Já o *Time-out*, constatou-se que esta etapa é realizada (74,77%) por auxiliar ou técnico de enfermagem, sendo o enfermeiro quem executa esta etapa em apenas em 24,08% das situações. Na etapa de *Sign-out*, destacou-se 39,54% dos profissionais realizam pontualmente contagens de instrumental cirúrgico e agulha de sutura (Poveda *et al.*, 2021).

Magalhães *et al.*, (2021), realizaram um estudo no centro cirúrgico e pronto socorro de um hospital no Norte do Brasil, com enfermeiros, técnicos de enfermagem e instrumentadores cirúrgicos em relação à adesão ao preenchimento do *checklist* de cirurgia segura. Os resultados demonstraram que os participantes tinham conhecimentos cientificamente embasados sobre as questões que envolveram a segurança cirúrgica, mas relataram ter dificuldades na aplicação do *checklist* por resistência da equipe médica, além da falta de qualificação da equipe de enfermagem para aperfeiçoar o cuidado prestado e trazer benefícios para o paciente.

Em um estudo conduzido por Coletto *et al.*, (2021), foi analisado a percepção da equipe de enfermagem de centros cirúrgicos de dois hospitais públicos do Distrito Federal, acerca da importância e benefícios do *checklist* de cirurgia segura. Dos profissionais entrevistados, 89,1% (n = 41), concordaram totalmente quanto a importância do *checklist*, porém, cerca de 4,4% (n = 2), responderam não conhecer o *checklist*. No item, o quanto se sentem seguros na aplicação do *checklist*, 30,4% (n = 14) dos profissionais concordaram totalmente e apenas 26,1% (n = 12) disseram que não se sentem totalmente seguros. No tópico, não sentir dificuldades no preenchimento de nenhum item do *checklist*, um valor expressivo de profissionais discordou da afirmativa, cerca de 30,4%, (n = 14) e, 13,0% (n = 6) deles, disseram não concordaram e nem discordaram. Segundo os autores, esses resultados demonstraram que boa parte da equipe de enfermagem apresentou dificuldades no preenchimento dos itens do *checklist*, demonstrando que os profissionais estão conscientes da necessidade de aplicação do protocolo e que ele precisa fazer parte do cotidiano deles, mas precisam investir em educação continuada com toda equipe.

Em um estudo qualitativo Panzetti *et al.*, (2020), realizaram entrevistas estruturadas com 26 profissionais do centro cirúrgico de um Hospital Oncológico, sendo três enfermeiros e vinte e três técnicos de enfermagem, com resultados analisados pelo método de Bardin. Entre os entrevistados somente dois técnicos de enfermagem não tinham conhecimento algum sobre o protocolo. A adesão foi relatada com a expressão “Boa”, contudo, houve uma participante que relatou resistência por parte de alguns colegas, com a alegação de que seria mais um

papel para ser preenchido. Os pontos positivos destacados pelos entrevistados sobre o protocolo foram bastante expressivos, como: comunicação entre os profissionais, organização de prontuários e redução de possíveis erros e aperfeiçoando a uma assistência cirúrgica segura.

Magnago *et al.*, (2019), também avaliaram a adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um hospital universitário do Sul do Brasil. Os autores checaram prontuários de 1.767 pacientes submetidos a cirurgias eletivas entre os meses de setembro e dezembro de 2016. Nas unidades de internação, o item “paciente em jejum” apresentou maior taxa de adesão (80,8%) devido à sua necessidade de checagem, no pré-operatório, para evitar intercorrências de aspiração do suco gástrico durante o procedimento, conforme tabela abaixo:

Tabela 6: Adesão ao *checklist*, por itens, nas unidades de internação durante o pré-operatório (Magnago *et al.*, 2019).

Variáveis	Set		Out		Nov		Dez		Média	DP	AQ
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Pulseira de Identificação	319	78	333	78,4	368	78,3	363	78,4	346	20,4	78,3
Prontuário conferido	238	58,2	239	56,2	270	57,4	258	55,7	251	13,4	56,9
Exames de Imagens impressos	202	49,4	246	57,9	287	61,1	271	58,5	252	32,1	56,7
Paciente em jejum	333	81,4	339	79,8	377	80,2	378	81,6	357	20,9	80,8
Utiliza anticoagulante	289	70,7	320	75,3	350	74,5	355	76,7	329	26,4	74,3
Sítio demarcado	250	61,1	256	60,2	308	65,5	310	67	281	28,1	63,5
Adornos retirados	209	51,1	249	58,6	260	55,3	246	53,1	241	19,2	54,5
Utiliza prótese dentária	327	80	329	77,4	360	76,6	369	79,7	346	18,5	78,4
Retirada de prótese dentária	141	34,5	120	28,2	124	26,4	141	30,5	132	9,6	29,9
Higiene corporal	301	73,6	309	72,7	347	73,8	340	73,4	324	19,6	73,4
Uso apenas da camisola	216	52,8	249	58,6	255	54,3	227	49	237	15,9	53,7
Alérgico a medicações	301	73,6	315	74,1	427	90,9	354	76,5	349	48,9	78,8

Fonte: Magnago *et al.*, 2019.

A adesão ao preenchimento do item “procedimento e sítio cirúrgico confirmados com paciente e equipe” na porta de entrada do centro cirúrgico, foi de 93,4%. Contudo, na sala de cirurgia, obteve-se os maiores índices de adesão (97,7%) nos itens “risco de complicações das vias aéreas” e “risco de perda sanguínea”, os quais apresentaram médias de preenchimento em 432 (27,3%) questionários. Segundo os autores, a adesão ao instrumento de cirurgia segura ainda é um desafio, e precisa ser implantado medidas para que esse *checklist* seja eficaz, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 7: Adesão ao *checklist*, por itens, na porta do centro cirúrgico e sala de cirurgia (Magnago *et al.*, 2019).

Variáveis	Set		Out		Nov		Dez		Média	DP	AQ
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Porta de entrada do Centro cirúrgico											
Procedimento e sítio cirúrgico confirmados com paciente e equipe	388	94,9	380	89,4	424	90,4	461	99	413	32,2	93,4
Sala de cirurgia											
Equipe em sala sem adornos	308	75,3	378	88,9	412	96,9	448	96,8	387	51,6	89,5
Consentimento cirúrgico	386	94,4	414	97,4	457	97,2	453	97,8	428	29,3	96,7
Avaliação pré-anestésica	396	96,8	415	97,6	461	98	451	97,4	431	26,4	97,5
Sítio cirúrgico demarcado	389	95,1	411	96,7	462	98,3	450	97,2	428	29,4	96,8
Verificação do equipamento de anestesiologia e medicação	395	96,6	422	99,3	455	96,8	447	96,5	430	23,5	97,3
Risco de complicações das vias aéreas	392	95,8	422	99,3	463	98,5	450	97,2	432	27,3	97,7
Risco de aspição	389	95,1	418	98,4	459	97,7	452	97,6	430	28,1	97,2
O paciente possui alergia.	379	92,7	410	96,5	455	96,8	448	96,8	423	30,6	95,7
Faz uso de anticoagulante	391	95,6	415	97,6	456	97	454	98,1	429	27,4	97,1
Risco de perda sanguínea: adulto > 500ml, criança 7ml/kg	392	95,8	421	99,1	459	97,7	455	98,3	432	27,3	97,7
Reserva de hemocomponentes	390	95,4	417	98,1	461	98,1	450	97,2	430	28	97,2
Exames de imagem disponíveis	394	96,3	413	97,2	465	98,9	450	97,2	431	28,3	97,4
Material cirúrgico necessário ao procedimento em sala	394	96,3	409	96,2	459	97,7	455	98,3	429	28,3	97,1
Revisão da equipe de enfermagem: esterilização (incluindo indicadores), equipamentos, revisados e montados	382	93,4	398	93,6	439	93,4	449	97	417	27,8	94,4
Placa de eletrocautério	374	91,4	409	96,2	449	95,5	442	95,5	419	29,8	94,7
Profilaxia antimicrobiana foi realizada nos últimos 60 min.	372	91	398	93,6	434	92,3	434	93,7	410	26,2	92,7

Fonte: Magnago *et al.*, 2019.

Em um estudo qualitativo conduzido por Silva *et al.*, (2017), foi realizado uma pesquisa com 30 funcionários da equipe de enfermagem do centro cirúrgico de um hospital público de grande porte do estado do Piauí, com a finalidade de analisar o conhecimento da equipe de Enfermagem quanto ao tema cirurgia segura, avaliando o conhecimento acerca do preenchimento do protocolo e identificar os fatores que dificultam sua adesão e execução. Os profissionais relataram que realizam todos os procedimentos de segurança do paciente e planejam para que ocorra tudo da melhor forma possível. Contudo, outros relataram que só preenchiam o *checklist* no prontuário e não fazia de forma verbal, por não terem tempo suficiente. Os autores concluíram que, devido a esses empecilhos, na instituição pesquisada existe baixa adesão ao protocolo de cirurgia segura e falta de treinamento para toda a equipe.

Elias *et al.*, (2015), conduziram um estudo descritivo em um centro cirúrgico de um Hospital Universitário de Londrina, no qual avaliou 400 instrumentos de verificação perioperatória em duas fases, com o objetivo de avaliar a adesão ao *checklist* em cirurgias realizadas. Os enfermeiros da equipe realizaram um treinamento com todos da equipe, para que o *checklist* fosse preenchido de maneira correta e sua aplicativa efetiva. Assim sendo, observaram diminuição da ocorrência do instrumento em branco, porém, houve aumento do preenchimento incompleto e valor abaixo do esperado para o *checklist* preenchido por completo, conforme ilustrado na tabela abaixo.

Quadro 4: Qualidade do preenchimento do *checklist* de cirurgia segura (Elias *et al.*, 2015).

Indicadores de adesão	Fase I		Fase II	
	n	%	n	%
Preenchimento completo	4	2	1	0,5
Preenchimento incompleto	158	79	199	99,5
Instrumento em branco	38	19	0	0
Total	200	100	200	100

Fonte: Elias *et al.*, 2015.

Na fase II ficou evidenciado que houve diminuição da ocorrência do preenchimento em branco, pois foi realizado outra capacitação como estratégia de adesão com a equipe sobre a importância do protocolo de cirurgia segura e houve melhora nos índices, conforme ilustrado tabela abaixo:

Quadro 5: Evolução da amostra de *checklist* incompleto de cirurgia eletiva e de urgência, avaliados quanto à adesão ao instrumento da OMS (Elias *et al.*, 2015).

	Fase I (n=158)				Fase II (n=199)			
	Completo		Incompleto		Completo		Incompleto	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Identificação do paciente e cirurgia	33	22,84	125	77,16	104	52,5	95	47,5
Pré-operatório (I)	13	10,49	145	89,51	64	32,5	135	67,5
Antes da incisão (II)	119	75,93	39	24,07	95	48	104	52
Saída do paciente (III)	78	48,62	80	51,38	46	23,5	153	76,5
Checklist realizado por (IV)	77	48,74	81	51,26	102	51,5	97	48,5

Fonte: Elias *et al.*, 2015.

6 DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que embora os profissionais reconheçam a importância da aplicação do *checklist* para a segurança do paciente e da equipe em uma assistência segura, a aplicação incompleta dos itens ocorre em todas as etapas, o que pode favorecer a ocorrência do evento adverso. Esse resultado pode estar relacionado ao discernimento de médicos sobre protocolos de segurança do paciente no centro cirúrgico (POVEDA *et al.*, 2021).

Nesse sentido, Freitas *et al.*, (2014), realizou a análise de prontuários de pacientes cirúrgicos e constatou que 60,8% a aplicação do *checklist*, porém 3,5% estavam completamente preenchidos, e nesse hospital a aplicação do *checklist* era realizado pelo profissional responsável pela sala de cirurgia. No entanto, nesse hospital não existia intervenções que melhorem a cultura de segurança o que dificulta a adesão da equipe ao *checklist* e de compreender a sua importância. Esse resultado é um indicador da necessidade de combinar diferentes estratégias para assegurar uma implantação efetiva.

Observa-se uma adesão parcial ao uso do *checklist*, pois a adesão varia conforme as etapas de checagem sendo que a primeira etapa, *sign in* antes da indução anestésica, foi a que apresentou maior adesão. Já o *time out* (antes da incisão cirúrgica) mais da metade da amostra afirmou que a presença de todos os membros da equipe só é confirmada ocasionalmente, com adesão parcial. Na última etapa *sign out* (antes do paciente sair da sala cirúrgica), foi a que apresentou menor adesão, pois alguns itens de verificação foram negligenciados, e a equipe relatou que havia uma resistência do cirurgião nessa etapa, pois relatava estar cansado ou que teria outro procedimento e não poderia esperar, até a instrumentador não realizar contagem de instrumentais, agulhas e compressas que auxilia a identificação precoce a retenção de corpos estranhos na cavidade cirúrgica, mesmo em cirurgias por videolaparoscopia enquanto o paciente ainda está na sala de operação (MAZIEIRO *et al.*, 2015; MARQUIONI *et al.*, 2019; POVEDA *et al.*, 2021).

É imprescindível que a utilização do *checklist* de cirurgia segura seja regularmente monitorada por meio de um plano de melhoria contínua por um enfermeiro, assim como melhorar a comunicação entre a equipe de enfermagem, médicos cirurgiões e anestesistas para assegurar uma assistência cirúrgica segura ao paciente (Gutierrez *et al.*, 2018).

No entanto, um estudo sobre a verificação dos itens antes da indução anestésica constatou que a checagem foi feita, porém não foi realizada verbalmente e não teve adesão de

toda a equipe, como recomenda a OMS. A maioria dos itens em todas as etapas do checklist era realizado de forma não verbal (MAZIERO *et al.*, 2015).

A adoção do protocolo de cirurgia segura precisa ser aperfeiçoada, visto que ainda são identificadas falhas e resistência em sua utilização, em uma análise sobre o preenchimento do checklist em hospitais brasileiros, identificou que a média de preenchimento é menor que 80% para a maioria dos itens, sugerindo baixa adesão na sua utilização. Para garantir a segurança cirúrgica, é fundamental que os todos registros sejam preenchidos corretamente, para identificar as etapas críticas do processo, sendo assim prevenindo as complicações, mortalidades cirúrgicas e erros relacionados a cirurgia, aprimorando a qualidade do processo assistencial (ALMEIDA *et al.*, 2021; NETA *et al.*, 2019).

Outro fator importante para a adesão ao *checklist* é a cultura de segurança do paciente inserida na equipe multiprofissional do centro cirúrgico, com ações de educação continuada em saúde para toda a equipe. Com relação a adesão por categoria profissional, a equipe de enfermagem apresentou maior adesão, relatando que tinha dificuldade com os cirurgiões para aplicação do checklist (ELIAS *et al.*, 2015; RINALDI *et al.*, 2019; CARDOSO *et al.*, 2020).

No entanto sobre qualidade do preenchimento do *checklist*, é notório que, após treinamentos envolvendo a equipe cirúrgica e capacitação dos profissionais, houve um aumento no preenchimento correto do checklist, com mais qualidade e maior adesão da equipe para usar a ferramenta que ficou explícito no estudo que foi realizado em duas fases, antes do treinamento e depois que a capacitação foi feita (ELIAS *et al.*, 2015).

Em uma pesquisa realizada no interior do Estado de São Paulo, sobre a falta de adesão ao protocolo de cirurgia segura, a adesão da equipe foi a principal dificuldade encontrada para a utilização do protocolo. Uma entrevista realizada com 72 profissionais da saúde, incluindo médicos, cirurgiões, instrumentadores, técnicos e enfermeiros. Diante dos diversos fatores relacionados ao cotidiano da equipe cirúrgica, as maiores barreiras para aplicação do protocolo de cirurgia segura foram consideradas: pouca comunicação da equipe cirúrgica, não adesão ao preenchimento do protocolo pelos profissionais, especificamente cirurgiões e anestesistas, além da sobrecarga de trabalho e falta de tempo são algumas dificuldades encontradas para a aplicação do checklist (PANZETTI *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2020).

Levando em consideração que a implementação de estratégias, como a utilização de protocolos e o uso do *checklist*, possibilitam uma assistência com mais segurança e menos riscos de danos ao paciente, para ser realizada por meio de treinamentos e suporte as equipes, para que esse processo seja realizado de forma qualificada. Alguns relatos durante a análise dos estudos, permitiram identificar que não basta implementar uma nova ferramenta para uso,

é preciso fazer com que os profissionais entendam a sua importância, sobretudo, que tenham uma visão além de um simples papel ou protocolo que deve ser preenchido por obrigação, mais que seja estabelecido uma cultura de segurança ao paciente (CARDOSO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2019).

7 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou a análise da adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura e a compreensão da importância do *checklist* para tornar o procedimento cirúrgico cada vez mais seguro para o paciente e equipe cirúrgica. Portanto, com a preconização das Metas Internacionais de Segurança do Paciente possibilita reduzir os eventos adversos e proporcionar bem-estar ao paciente, além de promover a melhor comunicação e trabalho entre as equipes. No entanto, sabe-se que existe necessidade de melhoria no aperfeiçoamento desse processo, para que os profissionais de enfermagem conheçam e apliquem, de forma correta, o referido instrumento, minimizar complicações no período transoperatório e pós-operatório.

Vale ressaltar a importância da educação continuada com a equipe cirúrgica, no sentido de aperfeiçoar as práticas assistenciais e reduzir falhas, pois, somente assim, será possível garantir assistência de enfermagem com maior segurança. Lamenta-se a atitude da equipe médica, por criar algumas barreiras, tais como: deixar-se envolver na “correria para acabar logo” os procedimentos, muitas vezes, por terem outros vínculos de atendimento.

Ressalta-se ainda, outras barreiras apontadas, nos estudos, que influenciam na baixa adesão ao protocolo de cirurgia segura, tais como: comunicação ineficaz entre as equipes, sobrecarga de trabalho, ausência de treinamento continuados e a baixa participação dos profissionais no preenchimento da lista de itens de cirurgia segura.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.C.S. *et al.* Preenchimento inadequado de dados cirúrgicos para segurança do paciente: opinião de profissionais da saúde. **Revista Rene**. Fortaleza, 22:e70735, 2021.
- ALPENDRE, F.T. *et al.* Cirurgia segura: validação de *checklist* pré e pós-operatório. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 25:e2907, 2017.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual: Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente**. Brasília-DF, 2016.
- _____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES no 04/2017. **Práticas seguras para prevenção de retenção não intencional de objetos após realização de procedimento cirúrgico em serviços de saúde**. Brasília-DF, 2017.
- _____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Segurança de Saúde nº 20: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde** Brasília-DF, 2018.
- _____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília-DF, 2017.
- AZEVEDO, D.K.L. *et al.* O papel da gestão de enfermagem na implementação da meta de cirurgia segura: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**.10 (14):1-8, 2021.
- BIANCHI, E.R.F; CARVALHO, R. **Enfermagem no centro cirúrgico e recuperação**. Barueri: Manole, 2^a ed., 2016.
- BRASIL. Ministério da saúde. RDC nº 63. **Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde**. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2011.
- _____. Ministério da saúde. RDC nº 15. **Institui boas práticas para o processamento de produtos para saúde**. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2016.
- _____. Ministério da Saúde. **Anexo 03: Protocolo para cirurgia segura**. Brasília-DF, 2013a.
- _____. Ministério da saúde. RDC nº 36. **Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências**. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2013c.
- _____. Ministério da saúde. Portaria nº 529. **Institui o programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)**. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2013b.
- _____. Ministério da saúde. **Cirurgias seguras salvam vidas manual**. Brasília-DF, 2009.
- _____. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília- DF, 2014.
- CARDOSO, I.C. *et al.* **Percepções dos profissionais de enfermagem na aplicação do checklist de cirurgia segura**. Journal nursing and health, Rio Grande do Sul. 10(1):e2010101, 2020.
- COLLETO, P.M.C. *et al.* **Checklist de cirurgia segura: conhecimento e desafios da equipe de enfermagem**. **Health Residencies Journal – HRJ**. Distrito Federal, 2021.
- CORONA, A.R.P.D; PENICHE, A.C. A cultura de segurança do paciente na adesão do protocolo de cirurgia segura. **Revista Sobecc**. São Paulo, 20 (03):179-185, 2015.

- ELIAS, A.C.G.P. *et al.* Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura em hospital universitário público. **Revista Sobecc**. São Paulo, 20 (3):128-133, 2015.
- FERREIRA, N.C.S. *et al.* Checklist de cirurgia segura: conhecimento e utilização do instrumento na perspectiva dos técnicos de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. Minas Gerais, 9/2608, 2019.
- FREITAS, M.R.D. *et al.* Avaliação da adesão ao *checklist* de cirurgia segura da OMS em cirurgias urológicas e ginecológicas, em dois hospitais de ensino de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**.30(1), 2014.
- GILLESPIE, B.M; CHABOYER, W; THALIB, L; JOHN M, *et al.* Effect of using a safety *checklist* on patient complications after surgery: a systematic review and meta-analysis. **Anesthesiology**. 120(6):138-139, 2014.
- GOMES, C.D.P.P. *et al.* Percepção de uma equipe de enfermagem sobre a utilização do *checklist* cirúrgico. **Revista Sobecc**. São Paulo, 21(3): 140-145, 2016.
- GUTIERRES, L.S. *et al.* Adesão aos objetivos do Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas: perspectiva de enfermeiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. São Paulo, 27:e3108, 2019.
- HAYNES, R. B.; TAYLOR, D. W.; SACKETT, D. L. **Compliance in health care**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1979.
- HAYNES, A.B. *et al.* A surgical safety *checklist* to reduce morbidity and mortality in a global population. **N Engl J Med**. 360(5):491-9, 2009.
- LEITE, G.R. *et al.* Safe surgery *checklist*: evaluation in a neotropical region. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online] 48: 1-12, 2021.
- MAGALHÃES, C.M. *et al.* Adesão ao checklist cirúrgico para a segurança do paciente: percepção da equipe de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. São Paulo, 2019.
- MAGNAGO, T.S.B.S. *et al.* Avaliação da adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um hospital universitário. **Revista Enfermagem UFSM**. Rio Grande do Sul, v9, e63, p. 1-15, 2019.
- MARQUIONI, F.S.N.M. *et al.* Cirurgia segura: Avaliação da adesão ao *checklist* em hospital de ensino. **Revista Sobecc**. São Paulo, 24(1): 22-30, 2019.
- MAZIEIRO, E.C.S. *et al.* Adesão ao uso de um *checklist* cirúrgico para segurança do paciente. **Revista Gaúcha Enfermagem**. dez;36(4):14-20, 2015.
- MENDES, W. *et al.* **Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro**. **Revista da Associação Médica Brasileira** [online]. 59(5):421-428, 2013.
- MORAES, C.L.K; NETO, J.G; SANTOS, L.G.O. A percepção da equipe de enfermagem acerca da utilização do *checklist* de cirurgia segura no centro cirúrgico em uma maternidade do Sul do Brasil. **Revista Global Academic Nursing**.1(3):36, 2020.
- MOTTA, G. D.R.F. *et al.* "Protocolo de Cirurgia Segura da OMS: O Grau de Conhecimento dos Ortopedistas Brasileiros". **Revista Brasileira De Ortopedia**. 48 (6):554-562, 2013.
- NETA, A.F. *et al.* Segurança do paciente e cirurgia segura: taxa de adesão ao *checklist* de cirurgia segura em um hospital escola. **Revista Nursing**. São Paulo; 22 (259): 3379-3382, 2019.
- OLIVEIRA, T.C; GONÇALVES, T.A; LIMA, T.A.C. Adaptação da Lista de Verificação de Cirurgia Segura para o contexto da COVID-19. **Enfermagem em Foco**, 2020.

- PANZETTI, T.M.N. *et al.* Adesão da equipe de enfermagem ao protocolo de cirurgia segura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**.12(2), 2020.
- POSSARI, J.F. **Centro Cirúrgico: Planejamento, Organização e Gestão**. São Paulo: Iátria, 5ª ed., 2014.
- POVEDA, V.B. *et al.* Implementação de checklist de segurança cirúrgica no Brasil: estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 74(2), 2021.
- REIS, T.C; MARTINS, M; LAGUARDIA, J. **A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura**. Ciência & Saúde Coletiva.18(7):2029-2036, 2013.
- RIBEIRO, H.C.T.C. *et al.* **Adesão ao preenchimento do checklist de segurança cirúrgica**. Cadernos de Saúde Pública. 33(10), 2017.
- RIBEIRO, L. *et al.* Checklist de cirurgia segura: adesão ao preenchimento, inconsistências e desafios. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** 46(5), 2019.
- RINALDI, L.C. *et al.* Adesão ao checklist de cirurgia segura: análise das cirurgias pediátricas. **Revista Sobecc**. São Paulo. 24(4): 185-192, 2019.
- ROTHER, E.T. **Revisão sistemática X revisão narrativa**. Acta Paulista de Enfermagem. 20(2), 2007.
- SALES, F.D.S. *et al.* **A relevância do enfermeiro no protocolo de cirurgia segura salva vidas: revisão da literatura**. Faculdade promove de Brasília, 2015.
- SANTOS, E.A. *et al.* Lista de verificação para segurança cirúrgica: conhecimentos e desafios para a equipe do centro cirúrgico. **Enfermería Actual de Costa Rica**. (38): 75-88, 2020.
- SILVA, C.C. *et al.* Fatores que influenciam a adesão à lista de verificação de segurança cirúrgica. **Revista Sobecc**. São Paulo. 26(4): 212-219, 2021.
- SILVA, F.A.A; SILVA, A.G.N.S. Equipe de enfermagem em cirurgia segura: desafios para adesão ao protocolo. **Revista de Enfermagem UFPI**, 2017.
- SILVA, H.R. *et al.* Percepção da equipe de enfermagem quanto as contribuições da utilização do checklist de cirurgia segura. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 87, n. 25, 2019.
- SILVA, P.H.A. *et al.* Safe surgery: analysis of physicians' adherence to protocols, and its potential impact on patient safety. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. 47, 2020.
- SIQUEIRA, M.S. *et al.* Retenção de objetos intracavitários em procedimentos cirúrgicos: ações de segurança propostas por enfermeiros especialistas. **Revista Sobecc**, São Paulo, 2022.
- THOMÉ, A.C.L. *et al.* Validação de *checklist* para utilização em cirurgia cardíaca segura. **Revista Gaúcha Enfermagem**. Porto Alegre. 43(esp):e20220025, 2022
- TREVILATO, D.D. *et al.* Centro Cirúrgico: Recomendação para o Atendimento de pacientes com suspeita ou portadores de COVID 19. **Revista Sobecc**. São Paulo, 2020.
- WEISER, T.G. *et al.* **Size and distribution of the global volume of surgery in 2012**. Bull World Health Organ. 94(3):201-209F, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Aliança mundial para a segurança do paciente**. Brasília-DF, 2008–2009.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
 CURSO DE ENFERMAGEM

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

O(A) estudante Belem Karim Filgueira da Cunha
 do Curso de Enfermagem, matrícula
2019200240032-0,

telefone: (62) 39446-6811, e-mail belem.karim@pucgoias.edu.br na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Política dos profissionais de saúde ao protocolo de cirurgia segura gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SNS); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 23 de novembro de 2022.

Assinatura do(s) autor(es):

Belem Karim Filgueira da Cunha

Nome completo do autor:

Belem Karim Filgueira da Cunha

Assinatura do professor- orientador: