A IMPORTÂNCIA DO PROTOCOLO DE CIRURGIA SEGURA PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSOPERATÓRIO.

**Resumo:**

**O Centro Cirúrgico é uma unidade hospitalar onde são executados procedimentos cirúrgicos e anestésicos, em caráter eletivo ou emergencial. Os erros podem ocorrer por falhas humanas, transcorrendo antes, durante ou após os procedimentos. Foi criado o protocolo de Cirurgia Segura Salva Vidas, pela Organização Mundial da Saúde. Objetivo: Identificar, por meio da literatura, temas importantes relacionados à segurança do paciente, assim contribuindo com informações. Métodos: Revisão integrativa da literatura, tratar-se de um instrumento que tem a capacidade de integrar e generalizar achados científico. Resultados: Realizado leitura de cinco artigos em fontes seguras como Scielo e Google Acadêmico, elaboração da pergunta norteadora, qual a importância do protocolo de cirurgia segura para a segurança do paciente no transoperatório? Conclusão: É possível, mostrar a importância de sua adequação em hospitais promovendo a segurança do paciente, tendo em estudos dados importante a diminuição dos erros e acidentes causados dentro dos centros cirúrgicos.**

**Palavras-chave:** Centro Cirúrgico; Segurança do paciente; Enfermagem; Cirurgia Segura.

**ABSTRACT**

The surgical center is a hospital unit where surgical and anesthetic procedures are performed, either elective or emergency. Errors can occur due to human failures, transcurring before, during or after the procedures. The Safe Life Surgery Protocol was created by the World Health Organization. Objective: To identify, through the literature, important issues related to patient safety, thus contributing with information. Methods: An Integrative literature review is an instrument that has the ability to integrate and generalize scientific findings. Results: Five articles were read in safe sources such as Scielo and Google scholar, elaboration of the guiding question, what is the importance of the safe surgery Protocol for the safety of the patient in the transoperative? Conclusion: It is possible to show the importance of its adequacy in hospitals promoting the safety of the patient, taking into studies important data the reduction of errors and accidents caused within the surgical centers.

**Keywords**: surgical center; Patient safety; Nursing Safe surgery.

1. INTRODUÇÃO:

O Centro Cirúrgico (CC) é uma unidade hospitalar onde são executados procedimentos anestésico-cirúrgicos, diagnósticos e terapêuticos, tanto em caráter eletivo quanto emergencial. Tendo em vista esse ambiente, marcadamente de intervenções invasivas e de recursos materiais com alta precisão e eficácia, requer profissionais habilitados para atender diferentes necessidades do usuário diante da elevada densidade tecnológica e à variedade de situações que lhe conferem uma dinâmica peculiar de assistência em saúde. O setor acima citado é considerado como cenário de alto risco, onde os processos de trabalho constituem-se em práticas complexas, interdisciplinares, com forte dependência da atuação individual e da equipe em condições ambientais dominadas por pressão e estresse. A busca pela segurança no período transoperatório tem se configurado como uma importante atividade gerencial do enfermeiro. Ao avaliar a percepção dos profissionais de saúde sobre a cultura de segurança no CC de um hospital público, pesquisa recente observou o distanciamento entre os gestores e os demais profissionais, com condições precárias de trabalho e fragilidade na cultura de segurança, sugerindo estratégias como a comunicação entre as equipes e a introdução de novas ferramentas gerenciais.(CARVALHO PA; GOTTEMS et al.,2017).

O profissional enfermeiro no CC desenvolve o seu papel como gestor e pode possuir diversas atribuições como gerente, supervisor e assistencial, onde deverá atuar no auxílio da correta execução dos protocolos cirúrgicos e principalmente na prevenção de erros durante o procedimento no setor. (ALPENDRE FT et al., 2017).

Os erros em salas cirúrgicas podem ser decorrentes de falhas humanas, como não conferir dados do paciente, infecção em sítio cirúrgico, demarcação incorreta da lateralidade, posicionamento inadequado, falha na administração de medicamentos ou anestésicos são classificados como eventos adversos que por sua definição são os erros que podem ou não provocar danos (ARAÚJO MPS; OLIVEIRA AC; 2015).

Estes erros podem transcorrer antes, durante e após a finalização do procedimento, podendo inclusive resultar em óbitos (BOHOMOL E; TARTALI, 2013).

O checklist da Cirurgia Segura foi elaborado por um grupo de peritos internacionais reunidos pela OMS. Sendo assim, foi criado com a intenção de auxiliar as equipes operatórias na diminuição dos casos de morte e danos ao paciente (GRIGOLETO; GIMENES; AVELAR, 2011; OMS, 2009).

Em 2002 ocorreu a Assembleia Mundial de Saúde dos membros da OMS, depois de identificar a necessidade de diminuir os erros médicos e o sofrimento dos pacientes. Em outubro de 2004, a OMS criou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente; em 2005, deixou temas prioritários a serem abordados a cada dois anos, definido como desafios globais. Em 2008, foi adotada no Brasil a Campanha Cirurgia Segura Salva Vidas (MOTTA FILHO, 2013).

Este estudo foi realizado para identificar, por meio da literatura, temas importantes relacionados à segurança do paciente, possibilitando contribuir com informações específicas sobre a segurança do paciente no centro cirúrgico e ampliar o conhecimento referente ao tema de segurança do paciente no centro cirúrgico. Objetivou-se identificar, por meio da literatura científica, temas importantes relacionados à assistência de enfermagem frente à segurança do paciente no centro cirúrgico, possibilitando contribuir com informações específicas sobre a segurança do paciente na prática de enfermagem.

1. **METODOLOGIA:**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por se dizer que existem critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Optou-se por esse tipo de pesquisa pelo fato de poder analisar diante vários artigos e estudos a importância da segurança do paciente nos centros cirúrgicos e com isso elaborar um plano de trabalho que contenha uma proposta de abordagem realista e exequível da temática, valorizando: conceitos, palavras-chaves, ideias principais, o problema da pesquisa, os objetivos e a hipótese. Dessa forma, elaborou-se a seguinte questão norteadora deste estudo: qual a importância da adesão do protocolo de cirurgia segura para a segurança do paciente no transoperatório? A pergunta foi de grande valia tendo em vista vários artigos encontrados, ao todo sete artigos científicos, utilizando as palavras chaves: segurança do paciente, centro cirúrgico, transoperatório, checklist cirurgia segura, enfermagem. Excluíram-se artigos fora do eixo temáticos.

**TABELA 1 - Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TÍTULO | AUTOR(ES) | OBJETIVOS | PRINCIPAISRESULTADOS | CONCLUSÕES |
| CENTRO CIRÚRGICO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DO ENFERMEIRO NAS ATIVIDADES GERENCIAIS | (CARVALHO PA et al, 2010). | Analisar os desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais em centro cirúrgico | Os principais desafios apontaram: deficiência de recursos materiais, ruídos de comunicação, adequação de redimensionamento de pessoal e relações com a equipe multiprofissional.  | Ponderou-se que as atividades gerenciais envolvem a promoção de momentos dialógicos para articular os diferentes processos existentes no CC, a fim de produzir subsídios para ampliar a segurança e a qualidade nos serviços prestados. |
| O ENFERMEIRO NA EXECUÇÃO DO CHECKLIST EM CENTRO CIRÚRGICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA | (ALPENDRE FT et al, 2017). | O estudo busca analisar os parâmetros pelos quais deve se orientar o enfermeiro no Protocolo de Cirurgia Segura Salva vidas, como é proposto pela OMS.  | A busca de material na BVS resultou na seleção de 27 artigos e na parte institucional foram selecionados cinco documentos. | O uso do checklist torna as cirurgias mais seguras, evitando erros e a possibilidade de infecções no pós-operatório. O enfermeiro tem papel relevante na implementação e uso do checklist, desde a preparação do paciente, até a sua saída da sala de cirurgia. |
| ANÁLISE DE EVENTOS ADVERSOS EM UM CENTRO CIRÚRGICO AMBULATORIAL. | (OLIVEIRA JR NJ et al, 2015). | Analisar os eventos adversos notificados no Centro Cirúrgico para a segurança do paciente. | Por meio do Serviço de Epidemiologia e Gerenciamento de Risco (SEGER), foram coletados os dados da pesquisa, durante o ano de 2014, tendo como resultados 250 notificações de eventos. | Mediante a pesquisa constatou-se uma deficiência no processo de notificação e reconhecimento pelos profissionais da instituição diante das situações de eventos. |
| RISCO DO USO DO ELETROCAUTÉRIO EM PACIENTES PORTADORES DE ADORNOS METÁLICOS | (LEE TW et al, 1978). | A elaboração deste trabalho, que visa a discutir os aspectos relacionados às complicações e ao emprego adequado dessa tecnologia. | As principais complicações relacionadas ao uso de eletro cautérios são queimaduras, explosões de misturas combustíveis, incluindo gases anestésicos e intestinais, estimulação de tecidos excitáveis e interferência com instrumentos e marca-passos. A queimadura, entretanto, é a complicação mais frequente. | É essencial o conhecimento dos fundamentos do eletro cirurgia, seu uso correto, equipamento seguro, monitoramento constante e investigação imediata diante de quaisquer suspeitas. |
| ALIANÇA MUNDIAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTESEGUNDO DESAFIO GLOBAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTECIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS | (JOINT COMMISSION. SENTINEL EVENT STATISTICS-DECEMBER 31, 2006). | O objetivo dos grupos de trabalho foi identificar potenciais padrões para aperfeiçoamento em quatro áreas: equipes cirúrgicas eficientes, comunicação entre os membros da equipe. | Diante desse cenário, o Ministério da Saúde do Brasil, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde da Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) apresenta o Manual de Implementação de Medidas para o projeto Segurança do Paciente: “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, com a certeza de que ele contribuirá para a plena percepção do risco. | O objetivo que apresentou adesão insatisfatória diz respeito à adoção pelos hospitais e sistemas de saúde de mecanismos de vigilância de rotina sobre a capacidade, o volume e os resultados cirúrgicos.  |
|  |  |  |  |  |

1. **RESULTADO E DISCUSSÃO:**

Foi realizado leitura de seis artigos em fontes seguras como Scielo e Google Acadêmico, elaboração da pergunta norteadora que é, qual a importância do protocolo de cirurgia segura para a segurança do paciente no centro cirúrgico? Análise críticas dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

O indivíduo exposto à intervenção cirúrgica está sujeito a vários tipos de riscos e complicações, que podem favorecer o aumento da mortalidade (CORREGIO, 2012).

 A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que aproximadamente 63 milhões de pessoas por ano realizam alguma cirurgia, decorrente de traumas; 31 milhões por malignidade e 10 milhões por complicações obstétricas, num número total estimado em 234 milhões. A maioria dos pacientes passa por complicações no pós-operatório, dos quais 50% poderiam ser evitadas (GRIGOLETO; GIMENES; AVELAR, 2011; PARANAGUÁ et al., 2013).

O cheklist é formado por três fases: Identificação (antes da aplicação da anestesia), Confirmação (antes do corte cirúrgico – pausa com a presença de todos os membros da equipe na sala cirúrgica) e Registro (antes do cliente se retirar da sala cirúrgica) (PANCIERI et.al., 2013).

 Com o uso do cheklist o número de mortes na cirurgia caiu de 1,5% para 0,8% e as complicações pós-cirurgia caíram d 11% para 7%%. Também houve queda nas taxas de infecção e no retorno não planejado ao centro cirúrgico (FONSECA, 2010).

Podemos ressaltar as inúmeras cirurgias que são realizadas diariamente, explicitando a segurança do paciente no preparo perioperatório. O ambiente hospitalar apresenta diversos riscos à saúde dos pacientes, os quais podem gerar um agravamento no processo de recuperação. Considera-se importante o papel do profissional na identificação dos fatores que podem afetar a segurança do paciente e consequentemente a avaliação de medidas de prevenção à exposição aos riscos e danos decorrentes do atendimento (OLIVEIRA JR NJ, 2015).

 As instituições hospitalares estão cada vez mais preocupadas em garantir um atendimento de qualidade a seus clientes. Visando a segurança do paciente, por meio do gerenciamento de riscos, tem recebido destaque com a implementação de medidas de prevenção à exposição aos riscos, bem como aos danos ao cliente decorrentes da assistência à saúde (FASSINI P, HAHN GV, 2012). Por isso, a equipe deve ficar atenta às atividades desenvolvidas para que sejam evitados erros advindos de despreparo e desatenção na assistência ao paciente.

O projeto proposto pela OMS foi implementado nas instituições brasileiras e adequado às suas realidades, com o propósito de minimizar erros decorrentes de falhas dos profissionais, facilitar a comunicação multidisciplinar e padronizar o atendimento. O instrumento restringe- se ao CC, porém pode ser aplicado em todo o perioperatório (PIRES MPO; PEDREIRA MLG; PETERLINI, MAS, 2013), e em sua primeira edição, divide-se estruturalmente em três fases: identificação, confirmação e registro (PANCIERI AP; SANTOS BP; AVILA MAG; BRAGA EM, 2013).

Conforme o protocolo criado pelo OMS a identificação ocorrerá no período anterior à indução anestésica, onde o profissional da enfermagem deverá questionar ou confirmar os dados do paciente, tais como dados pessoais, procedimento, sítio cirúrgico e consentimento e outros dados do procedimento. Na confirmação, antes da incisão cirúrgica, o profissional deverá assegurar de que a equipe está presente e completa, onde todos deverão identificar-se com nome e função, se há materiais disponíveis e suficientes, reafirmar dados do paciente, procedimento e sítio cirúrgico, eventos críticos relacionados à anestesia, se houve profilaxia antimicrobiana anterior à indução anestésica ou 60 minutos antes e se poderão ocorrer eventos críticos previstos. Já no registro, antes da retirada do paciente da sala de operação, o profissional deverá confirmar com a equipe os dados de identificação do paciente, o procedimento e sítio cirúrgico, se foi realizada a contagem de materiais e se está coerente, se houve erros em materiais e equipamentos. Ao finalizar, os profissionais deverão discutir sobre os planos de cuidados e quais os manejos para a recuperação do paciente.

Visto como um grande desafio, na implantação do checklist nas instituições foram encontradas várias dificuldades quanto seu manuseio por parte da equipe multiprofissional, onde a falta de tempo, falta de treinamento e falta de funcionários foram vistas como barreiras para o preenchimento do checklist (BOHOMOL E; TARTALI JÁ, 2013)

Aparentemente sua aplicação seja simples, porém exige cautela e o bom desempenho organizacional da equipe para sua efetividade (MANRIQUE BT et al., 2015).

O CC deve dispor de enfermeiros, onde pelo menos um deve ter como função administrar, coordenar, educar, pesquisar e principalmente contribuir para a correta funcionalidade dos protocolos cirúrgicos. Ele deverá ser responsável por todas as questões administrativas pertinentes à sua função (GOMES LC; DUTRA KE; PEREIRA ALS, 2014).

Sendo assim os enfermeiros tornam-se fundamentais quanto à implementação do checklist no centro cirúrgico e possuem papel significativo neste quesito. De modo a atuar diretamente na supervisão da aplicação deste instrumento e foco na segurança do paciente (THOMASSEN O et al.,2010).

Sabe-se que dentre os acidentes no perioperatório estão os com o cautério elétrico. Relata -se que o uso terapêutico da cauterização já é conhecido há longo tempo e remonta à época de Hipócrates. Atualmente, a eletro cirurgia tem adquirido cada vez mais destaque e vem se tornando tecnologia amplamente utilizada nas salas de cirurgia. Apesar disso, ela ainda apresenta vários riscos para o paciente, o cirurgião e toda a sua equipe. Estudos mostram que as principais complicações relacionadas ao uso de eletro cautérios são queimaduras, explosões de misturas combustíveis, incluindo gases anestésicos e intestinais, estimulação de tecidos excitáveis e interferência com instrumentos e marca-passos. A queimadura, entretanto, é a complicação mais frequente (LEE TW, et al., 2004).

Visando a reduzir os riscos relacionados à aplicação do eletro cirurgia, é importante atentar-se a algumas recomendações que servem como guia de medidas preventivas para todos os profissionais que atuam no centro cirúrgico.

É fundamental na prevenção de acidentes com o uso do eletro cirurgia é o posicionamento correto do paciente na mesa cirúrgica. O contato com objetos metálicos do paciente ou da mesa e com eletrodos de monitoramento pode concentrar a corrente, ou acarretar sua fuga, e provocar lesões. Os adornos metálicos devem ser obrigatoriamente retirados, e os eletrodos colocados o mais distante possível do campo cirúrgico. Devem-se utilizar dispositivos isolantes na mesa e nos apoios de braços e pernas, para evitar fuga da corrente através de áreas metálicas, e compressas secas entre braços, tronco ou pernas, para evitar concentração de corrente nas áreas com acúmulo de fluidos (GEDDES LA, TACKER WA et al., 1975, acesso em agosto/2019).

Deve ser confirmada a potência do eletro cautério antes da ativação, que deve ser a mais baixa potência efetiva possível, a fim de que se atinja o efeito desejado para corte e coagulação. Se o cirurgião solicitar contínuo aumento de potência ou se ocorrer resposta não usual do paciente ou, ainda, interferência no sinal de monitoramento durante o seu uso, faz-se necessário investigar todo o circuito à procura de falha (NDUKA CC et al., 1994).

É importante que os sistemas de alarme funcionem todo o tempo. O volume do indicador sonoro de atuação do aparelho deve ser mantido em nível audível, para que seja alertado imediatamente quando o eletro cautério for acionado inadvertidamente ou quando esse não estiver funcionando adequadamente (VEDOVATO JW, POLVORA VP, LEONARDI DF, 2004).

O local de posicionamento da placa dispersiva é geralmente ditado pelo sítio cirúrgico, sendo ela posicionada o mais próximo possível do campo, preferencialmente em pele limpa e seca, em área bem vascularizada e com maior massa muscular, para melhor condutibilidade da eletricidade. Por outro lado, devem ser evitadas áreas com grande quantidade de pelos, de cicatrizes e saliências ósseas, uma vez que diminuem o contato com a placa e conduzem de forma pior a eletricidade. Deve-se evitar também a colocação do eletrodo dispersivo sobre tatuagens, muitas das quais contêm corantes metálicos. O eletrodo ativo deve ser colocado longe do campo quando não está em uso, evitando-se sua ativação não intencional e lesões (NDUKA CC et al., 2005).

Deixar uma compressa, agulha ou instrumental inadvertidamente em um paciente ao final de uma operação é um erro cirúrgico raro, porém sério e persistente. Devido à sua raridade, é difícil estimar a frequência com a qual ocorre; as melhores estimativas variam entre 1 em 5.000 a 1 em 19.000 cirurgias em pacientes internados, mas a probabilidade foi estimada tão alta quanto 1 em 1.000 (1–4). Compressas e instrumentais retidos tendem a resultar em sérias sequelas, incluindo infecção, reoperação para remoção, perfuração intestinal, fístula ou obstrução e até mesmo óbito. Vários fatores contribuem para este erro, mas as evidências apontam para três fatores de risco claros: cirurgia de emergência, alto índice de massa corpórea e uma mudança não planejada na cirurgia (JOINT COMMISSION. SENTINEL EVENT STATISTICS-DECEMBER 31, 2006).

Outros fatores de risco que podem contribuir são perdas de grandes volumes de sangue e o envolvimento de várias equipes cirúrgicas, apesar destes fatores não terem alcançado significância estatística no estudo. Compressas e instrumentais podem ser retidos durante qualquer procedimento cirúrgico em qualquer cavidade do corpo, independente da magnitude ou complexidade.

Um processo de equipe para contagem manual de todos os instrumentais e compressas no começo e na conclusão cirurgia é uma prática padronizada em várias organizações de enfermagem. Medidas como a incorporação de material radiopaco às compressas possibilitam achar as que ficaram retidas através de radiografias transoperatórias, caso haja um erro na contagem. De uma maneira ideal, formulários de contagem previamente impressos para compressas, perfurocortantes e instrumentais devem ser usados e incluídos nos registros do paciente sempre que possível. Outras estratégias de registro, tais como o uso de quadros negros para rastrear as contagens, também são aceitáveis, de acordo com o protocolo do hospital. A contagem deve ser realizada por duas pessoas, tais como o circulante e o instrumentador, ou por um aparelho automático, quando disponível. Quando há mudança de pessoal, um protocolo de transferência de informação e responsabilidade deve ser claramente delineado pelas normas de conduta do hospital (JOINT COMMISSION. SENTINEL EVENT STATISTICS-DECEMBER 31, 2006).

1. **CONCLUSÃO:**

Sabe-se que o Centro Cirúrgico é um setor considerado um cenário de alto risco, onde os processos de trabalho são práticas mais complexas, dependências individuais, e a equipe com um alto índice de trabalho num ambiente de pressão e estresse. Sendo assim, estando mais dispostos a erros decorrentes de falhas humanas, colocando em risco a segurança do paciente. Com base em estudos foi criado pela OMS o Manual de Cirurgia Segura, porém estudos relatam que há uma ineficiência em sua aplicação devido há falta de profissionais treinados, falta de materiais e informações.

É possível através de artigos, mostrar a importância de sua adequação em hospitais promovendo assim a segurança do paciente, tendo em estudos dados importante a diminuição dos erros e acidentes causados dentro dos centros cirúrgicos que implantaram o protocolo. Conclui-se que a segurança do paciente é um assunto a ser mais explorado e protocolos devem ser criados para serem seguidos por profissionais treinados.

**REFERÊNCIAS**

ALPENDRE FT, C.E. et al. Cirurgia Segura: Validação de Checklist pré e pósoperatório. *Revista Latino Americano Enfermagem*, v. 25E2907, Ribeirão Preto, 2017.

ARAÚJO MPS, OLIVEIRA AC. Quais mudanças poderão ocorrer na assistência cirúrgica após implantação dos núcleos de segurança do paciente? R. ENFERM. CENT. O. MIN.; 2015; 5(1):15421551.

BOHOMOL E; TARTALI JA. Eventos adversos em pacientes cirúrgicos: conhecimento dos profissionais de enfermagem. Revista Acta Paulista de Enfermagem. 2013; 26(4):376-81.

CARVALHO PA, et al. Safety Culture in the Operating Room of a Public Hospital in the Perception of Healthcare ProfessionaLS. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v. 23nº6. Ribeirão Preto, nov/dez. 2015.

CORREGIO, TC. Avaliação da Cultura de Segurança do Paciente em Centro Cirúrgico. *Revista SOBECC*, São Paulo. Abr/jun. 2014; 19(2): 67-73.

FASSINI P, HAHN GV. Riscos à Segurança do Paciente em Unidade de Internação Hospitalar: Concepções da Equipe de Enfermagem. *Revista de Enfermagem UFSM*. 2012;2(2):290-9.

FONSECA, SNS. Cirurgia Segura. 15ª Jornada de Controle de Infecção Hospitalar. A Relevância do Enfermeiro no Protocolo de Cirurgia Segura Salva Vidas: Revisão da Literatura. Ribeirão Preto, 7-8 MAIO 2010.

GEDDES LA, TACKER WA, CABLER P. A New Electrical Hazard Associated With The Electrocautery. Med Instrum. 1975;9(2):112-3.

GOMES LC; DUTRA KE; PEREIRA ALS. O Enfermeiro no Gerenciamento do Centro Cirúrgico. *Rev. Eletrônica da Faculdade Metodotista Granbery*; 2014; 16:01-21.

GRIGOLETO, ARL; GIMENES, FRE; AVELAR, MCQ. Segurança do Cliente e as Ações Frente ao Procedimento Cirúrgico. *Rev. Eletr. Enf*., 2011; 13 (2): 347-354.

GUILOFF AK, CABBABE EB. A Simple Method to Protect Tissue From Accidental Cautery Burns. Ann Plast Surg. 1986;17(2):169.

HUTCHINSSON B, BAIRD MG, WAGNER S. Electrosurgical Safety. Aorn j. 1998;68(5)830-844.

ISAGER P, LIND T. Accidental Third-degree Burn Caused By Bipolar Electrocoagulation. Injury. 1995;26(5):357.

JOINT COMMISSION. Sentinel Event Statistics-december 31, 2006.

LEE TW, et al. Skin Injury in the Operating Room. Injury. 1998;29(5):345-347.

MANRIQUE BT, et al. Segurança do Paciente no Centro Cirúrgico e Qualidade Documental Relacionadas à Infecção Cirúrgica e à Hospitalização*. Revista Acta Paulista de Enfermagem*. 2015; 28(4):355-60.

MOTTA FILHO, GR et al. Protocolo de Cirurgia Segura da OMS: O Grau de Conhecimento dos Ortopedistas Brasileiros. *Rev. Bras. Ortop*., 2013; 48(6): 554-562.

NDUKA CC, et al. Cause And Prevention of Electrosurgical Injuries in Laparoscopy. J. Am. Coll. Surg. 1994; 179:161-170.

OLIVEIRA JR NJ. Segurança do Paciente: o Checklist da Cirurgia Segura em um Centro Cirúrgico Ambulatorial, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias Seguras Salvam Vida. Rio de janeiro: organização pan-americana da saúde/ministério da saúde/agência nacional de vigilância sanitária; 2009.

PANCIERI AP, et al. Checklist de Cirurgia Segura: Análise da Segurança e Comunicação das Equipes de um Hospital Escola. *Revista gaúcha enfermagem*. 2013; 34(1):7178.

PAUGH DH, WHITE KW. Fire in the Operating Room During Tracheotomy: A Case Report. Aana j. 2005;73(2)97-100.

 PIRES MPO, et al. Cirurgia Segura em Pediatria: Elaboração e Validação de Checklist de Intervenções Pré-Operatórias. *Revista Latino-americano Enfermagem*. 2013; 21(5).

 THOMASSEN O, et al. Checklists in the Operating Room: Help or Hurdle? A Qualitative Study on Health Workers’ Experiences. *Bmc Health Services Research.* 2010; 10:342

VEDOVATO JW, et al. Burns as a Complication of the use of Diathermy. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*. 2004;25(1):120-123.