

Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

Organizadores:

- Charlise FortunatoPedroso •Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
- Geraldo Andrade de Oliveira •Hellen da Silva Cintra de Paula
- Karla de Aleluia Batista •Mariana Magalhães Nóbrega
- Paula Regina de Souza Hermann •Raquel Silva Pinheiro •Thais Augusto Marinho



Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

Organizadores:

- Charlise FortunatoPedroso •Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
- Geraldo Andrade de Oliveira •Hellen da Silva Cintra de Paula
- Karla de Aleluia Batista •Mariana Magalhães Nóbrega
- Paula Regina de Souza Hermann •Raquel Silva Pinheiro •Thais Augusto Marinho



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Infecção relacionada à assistência à saúde: subsídios para assistência segura

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Charlise Fortunato Pedroso
Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
Geraldo Andrade de Oliveira
Hellen da Silva Cintra de Paula
Karla de Aleluia Batista
Mariana Magalhães Nóbrega
Paula Regina de Souza Hermann
Raquel Silva Pinheiro
Thais Augusto Marinho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I43 Infecção relacionada à assistência à saúde: subsídios para assistência segura / Organizadores Charlise Fortunato Pedroso, Fernanda Keley Silva Pereira Navarro, Geraldo Andrade de Oliveira, et al. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Outras organizadoras
Hellen da Silva Cintra de Paula
Karla de Aleluia Batista
Mariana Magalhães Nóbrega
Paula Regina de Souza Hermann
Raquel Silva Pinheiro
Thais Augusto Marinho

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-609-3
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.093211810>

1. Infecções. 2. Saúde. 3. Controle. I. Pedroso, Charlise Fortunato (Organizadora). II. Navarro, Fernanda Keley Silva Pereira (Organizadora). III. Oliveira, Geraldo Andrade de (Organizador). IV. Título.

CDD 616.9

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

AGRADECIMENTOS

O projeto de pesquisa “Estudo epidemiológico de efetividade do monitoramento e controle de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS), pelo uso de uma ferramenta digital implantada no âmbito das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares”, nasceu do compromisso que a Secretaria de Atenção Especializada à Saúde por meio do Departamento de Atenção Hospitalar Domiciliar e de Urgência (DAHU) tem com o aprimoramento do Sistema Único de Saúde.

A produção desta obra, de suma importância para as instituições e profissionais de saúde, só foi possível devido a brilhante contribuição de todos os autores, que aceitaram prontamente o desafio de escrever seus capítulos com excelência.

Uma das missões das Instituições educacionais públicas é interagir com toda a sociedade e por isso agradecemos aos pesquisadores e coordenadores do projeto, onde aqui temos uma obra que nasceu da interação das atividades de pesquisa sob a Coordenação do Professor Geraldo de Andrade Oliveira, com uma das ações centrais do Ministério da Saúde que é o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Agradecemos aos colaboradores em todos os hospitais que o nosso projeto foi implantado pela dedicação profissional, incansável e heroica. Vocês merecem nosso reconhecimento e aplausos. Deixo ainda minha solidariedade com as perdas que sofreram de colegas e familiares no enfrentamento da COVID-19.

Parabenizo aos autores por compartilharem seus conhecimentos e por oferecerem aos leitores a oportunidade de aprofundarem os estudos na prevenção e controle das IRAS para que diariamente atuando no sistema de saúde, possam colocar em prática ações grandiosas e transformadoras.

Que esse livro possa inspirar novos caminhos.

Adriana Melo Teixeira

Diretora do Departamento de Atenção Hospitalar Domiciliar e de Urgência (DAHU)

APRESENTAÇÃO

A presente obra “Infecção Relacionada à Assistência à Saúde: subsídios para assistência segura” é um produto do Projeto de Pesquisa “Estudo epidemiológico de efetividade do monitoramento e controle de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS), pelo uso de uma ferramenta digital implantada no âmbito das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares”, coordenado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) e financiado pelo Ministério da Saúde (MS). Assim, pesquisadores internos ao IFG, além de convidados externos e servidores do MS, assinam a autoria desse livro, cujo objetivo é atualizar as discussões científicas e diretrizes sobre as IRAS em diferentes contextos e ambientes de saúde, visando uma assistência segura e de qualidade.

O risco de transmissão de IRAS é universal e permeia todas as instalações, ambientes e sistemas de saúde em todo o mundo. Nem todas as infecções são evitáveis, no entanto, é possível e de fato obrigatório evitá-las, o que resultará na redução da morbimortalidade e custos adicionais em saúde.

A prevenção e o controle de IRAS são prioridades para a segurança dos pacientes e deve envolver os profissionais em todos os cenários de assistência à saúde, não se restringindo apenas ao hospital. Há de considerar que no contexto assistencial, os aspectos relacionados aos profissionais de saúde, a organização institucional, político e cultural podem influenciar a implementação de práticas e a vigilância das infecções.

Nesse sentido esta obra apresenta os aspectos essenciais para prevenção e controle das IRAS pautados na literatura científica, visando seu emprego no processo de formação de estudantes e profissionais de saúde. Sendo assim, este livro contribuirá para a discussão e implementação de ações de prevenção e controle de IRAS nos diferentes cenários de assistência à saúde. Na perspectiva de subsidiar o leitor no entendimento da IRAS, o livro aborda em 23 capítulos: vigilância e monitoramento das IRAS, segurança do paciente, resistência microbiana, ambientes especializados de assistência à saúde, desafios da pandemia COVID-19, impacto econômico das IRAS, tecnologias para a tomada de decisão e gestão das IRAS.

Desejamos a todos uma ótima leitura!


As organizadoras.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

VIGILÂNCIA E NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE


Claudia Neto Gonçalves Neves da Silva
Edmila Lucas de Lima
Francilisi Brito Guimarães Valente
Sandra Pereira dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118101>

CAPÍTULO 2..... 12

RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA E INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Giovana Alice Sampaio Soares
Amanda Ferreira Paes Landim Ramos
Lilian Carla Carneiro
Mônica Santiago Barbosa
Silvana Barbosa Santiago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118102>

CAPÍTULO 3..... 21

CONTROLE DAS IRAS E A IMPORTÂNCIA DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA ALCANÇAR MELHORES DESFECHOS

Carla de Almeida Silva
Camilla Botêga Aguiar Kogawa
Cibele Almeida Prazer
Gabryella Teixeira dos Santos
Louise Amália de Moura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118103>

CAPÍTULO 4..... 30

O PAPEL DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE


Paula Regina de Souza Hermann
Raquel Silva Pinheiro
Lyriane Apolinário de Araújo
Charlise Fortunato Pedroso
Ingrid Aline de Jesus Gonçalves
Thays Angélica de Pinho Santos
Rafael Alves Guimarães
Ana Carolina Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118104>

CAPÍTULO 5..... 46

AÇÕES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES E EVENTOS ADVERSOS EM UNIDADES DE ATENDIMENTO DOMICILIAR


Ana Claudia Nascimento de Sousa
Cíntia Carolina Vinhal Pereira
Laidilce Teles Zatta
Thays Angélica de Pinho Santos
Vanessa da Silva Carvalho Vila

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118105>

CAPÍTULO 6..... 56

CIRURGIA SEGURA E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO


Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto
Sergiane Bisinoto Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118106>

CAPÍTULO 7..... 66

CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E ÀS UNIDADES DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA – MODALIDADE HEMODIÁLISE


Nara Rubia de Freitas
Jerusa Marielle Nunes Seabra de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118107>

CAPÍTULO 8..... 77

CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E AS UNIDADES DE TRATAMENTO ONCOLÓGICO, ONCO-HEMATOLOGIA E TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA


Adriano de Moraes Arantes
Larissa Sousa Diniz
Jade Alves de Souza Pacheco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118108>

CAPÍTULO 9..... 91

CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NAS UNIDADES DE LONGA PERMANÊNCIA

Mônica Ribeiro Costa
Lívia Evangelista da Rocha Aguiar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118109>

CAPÍTULO 10..... 106

SEGURANÇA DO PACIENTE E O CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Ana Elisa Bauer de Camargo Silva
Ana Lúcia Queiroz Bezerra


Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181010>

CAPÍTULO 11..... 121

CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E OS DESAFIOS IMPOSTOS PELA PANDEMIA DE COVID-19

Adriana Oliveira Guilarde


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181011>

CAPÍTULO 12..... 130

BOAS PRÁTICAS EM VACINAÇÃO COM ÊNFASE NO CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Tháís Marinho


Leandro Nascimento da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181012>

CAPÍTULO 13..... 147

DESAFIOS DAS COMISSÕES DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NOS HOSPITAIS BRASILEIROS

Tatiane Barbosa Mendes de Freitas Lemes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181013>

CAPÍTULO 14..... 156

PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE: UM PRINCÍPIO DAS PRECAUÇÕES PADRÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Anaclara Ferreira Veiga Tipple


Dulcelene de Sousa Melo

Heliny Carneiro Cunha Neves

Cristiana da Costa Luciano

Júnnia Pires de Amorim Trindade

Simone Vieira Toledo Guadagnin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181014>

CAPÍTULO 15..... 175

PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E A INTERFACE COM A PESQUISA CIENTÍFICA

Katiane Martins Mendonça

Luana Cássia Miranda Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181015>

CAPÍTULO 16..... 185

MECANISMOS GENÉTICOS E EPIGENÉTICOS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

Cassio Nazareno Silva da Silva


Wendell Jacinto Pereira
Silvana Barbosa Santiago
Karla de Aleluia Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181016>

CAPÍTULO 17.....202

BIOFILMES NA PERSPECTIVA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE


Paula Regina de Souza Hermann
Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Dayane de Melo Costa
Evandro Watanabe
Lillian Kelly de Oliveira Lopes
Thalita Soares Camargos
Viviane de Cássia Oliveira
Mariana Magalhães Nóbrega

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181017>

CAPÍTULO 18.....214

IMPLEMENTAÇÃO DE *BUNDLE* DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CATETER VENOSO CENTRAL POR MEIO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES


Ingrid Aline de Jesus Gonçalves
Walterlania Silva Santos
Patricia Moreira de Araújo Lisboa
Marcelo Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181018>

CAPÍTULO 19.....225

CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E OS IMPACTOS ECONÔMICOS NA SAÚDE


Alexander Itria
Renato Mantelli Picoli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181019>

CAPÍTULO 20.....233

TECNOLOGIAS EM SAÚDE NO MONITORAMENTO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE EM HOSPITAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA


Hélio de Souza Júnior
Mariana Magalhães Nóbrega
Emily Nayana Nasmar de Melo
Jeane Kelly Silva de Carvalho
Zilka dos Santos de Freitas Ribeiro
Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
Ione Silva Barros
Paula Regina de Souza Hermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181020>

CAPÍTULO 21.....247

INCENTIVANDO OS HOSPITAIS PARA O CONTROLE DAS IRAS: UMA ABORDAGEM POR INTERMÉDIO DE SISTEMAS DINÂMICOS


Fernando Menezes Campello de Souza
Guilherme Salazar Cerqueira
Rafael Agostinho
Olavo de Oliveira Braga Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181021>

CAPÍTULO 22.....256

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS LEAN HEALTHCARE APLICADO ÀS IRAS


Fabio Francisco da Silva
Isabela da Silva Pontes
Olavo de Oliveira Braga Neto
Adriana Melo Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181022>

CAPÍTULO 23.....265

DECISÕES NO CONTEXTO DAS IRAS

Patrícia Silva Lessa
Fernando Menezes Campello de Souza
Guilherme Salazar Cerqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181023>

SOBRE OS ORGANIZADORES276

CIRURGIA SEGURA E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

Data de aceite: 19/08/2021

Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem
Goiânia, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4032250808062336>

Sergiane Bisinoto Alves

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e de Saúde, Curso de Enfermagem e Mestrado em Atenção à Saúde.
Universidade Federal de Goiás, Hospital das Clínicas
<http://lattes.cnpq.br/6917367052740128>

RESUMO: Segurança do paciente é “a ausência de danos desnecessários ou potenciais para o paciente associada aos cuidados de saúde”. A Aliança Mundial para a Segurança do Paciente possui seis estratégias prioritárias: identificação correta do paciente; melhora na comunicação efetiva entre os profissionais de saúde; melhora na elaboração de prescrições, na dispensação e na administração de medicamentos; higienização das mãos; avaliação dos pacientes quanto ao risco de queda e lesão por pressão, bem como a realização de cirurgia segura. Já o Programa “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, proposto com detalhes em 2008 pela OMS, contempla dez objetivos essenciais, dentre eles a prevenção e o controle de infecções. As infecções de sítio

cirúrgico acometem a incisão cirúrgica, tecidos, órgãos e cavidades manipulados durante o procedimento cirúrgico e tem ocorrência de fontes endógenas, caracterizadas pela microbiota cutânea, das mucosas e do trato gastrointestinal dos pacientes, bem como as fontes exógenas, que incluem a quebra de técnica asséptica; processamento dos produtos para saúde, campos e aventais e ambiente físico da sala operatória. Como forma de minimizar essas possíveis falhas serão enfatizadas neste capítulo duas grandes medidas de segurança: implementação de *checklist* de cirurgia segura e *bundle* de prevenção de infecção de sítio cirúrgico.

SAFE SURGERY AND PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTION

ABSTRACT: Patient safety is defined as “the absence of unnecessary or potential harm to the patient associated with healthcare”. The World Alliance for Patient Safety has six priority strategies: correct patient identification; improvement in effective communication between health professionals; improvement in the preparation of prescriptions, dispensing and medication administration; sanitization of hands; assessment of patients regarding the risk of falling and pressure injuries, as well as the performance of safe surgery. The “Safe Surgery Saves Lives” Program, proposed in detail by the WHO in 2008, includes ten essential objectives, including the prevention and control of infections. Surgical site infections affect the surgical incision, tissues,

organs and cavities manipulated during the surgical procedure and have endogenous sources, characterized by the microorganisms from patients' skin, mucous membranes and gastrointestinal tract, as well as exogenous sources, which include break of aseptic technique; processing of health products, fields and aprons and physical environment of the operating room. In order to minimize these possible failures, two major safety measures will be emphasized in this chapter: implementation of a safe surgery checklist and surgical site infection prevention bundle.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “a ausência de danos desnecessários ou potenciais para o paciente associada aos cuidados de saúde”. Intitulam-se ocorrências relacionadas à assistência que causam danos, como eventos adversos (EA), que podem ser físicos, sociais ou psicológicos, e incluem desde o sofrimento até a própria morte do paciente (OMS, 2009).

No ano de 1999 foi divulgado pelo *Institute of Medicine* dos Estados Unidos o relatório intitulado “To err is human”, no qual foi revelado a ocorrência de cerca de 44.000 a 98.000 mortes anuais de pacientes devido aos erros decorrentes da assistência hospitalar (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). Esses resultados motivaram um movimento mundial em que a segurança do paciente deveria ser tratada como princípio fundamental de todos os sistemas de saúde (CORONA; PENICHE, 2015).

Em virtude disso, no ano de 2004, a OMS lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente que possui seis estratégias prioritárias: identificação correta do paciente; melhora na comunicação efetiva entre os profissionais de saúde; melhora na elaboração de prescrições, na dispensação e na administração de medicamentos; higienização das mãos; avaliação dos pacientes quanto ao risco de queda e lesão por pressão, bem como a realização de cirurgia segura, englobando medidas relacionadas ao paciente certo, avaliação pré-operatória, internação, sítio cirúrgico correto e preparo para o cuidado pós-operatório adequado (OMS, 2005).

O Programa “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, proposto com detalhes em 2008 pela OMS, contempla dez objetivos essenciais para a realização de uma cirurgia que englobam a conferência de que o paciente e o local correto estão sendo operados, que a equipe está preparada para impedir danos que possam vir a ocorrer com relação a administração de anestésicos, manejo de via aérea, perda sanguínea, infecção, retenção de compressas e/ou instrumentais e encaminhamento de espécimes cirúrgicos, e que a comunicação efetiva deverá ser implementada (BRASIL, 2009).

O programa apresenta para execução desses objetivos listas de verificação ou *checklist* que auxiliam a conferência de elementos essenciais relativos à segurança do

paciente durante a realização de um procedimento cirúrgico (BRASIL, 2009).

Em virtude das discussões tanto nacionais como internacionais, em 2013, instituiu-se, no Brasil, pela Portaria nº 529, de 1º abril de 2013 o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Este programa tem por objetivo geral contribuir na qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional (BRASIL, 2013).

No manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” abordam-se questões envolvendo práticas de segurança anestésicas inadequadas, infecções de sítio cirúrgico preveníveis e a má comunicação entre membros da equipe como problemas comuns, mortais e evitáveis em todos os países e contextos. Dentre suas estratégias, destacam-se a elaboração e apoio à implementação de protocolos, guias e manuais de segurança do paciente, tendo como exemplo a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica.

No contexto da ascensão da preocupação com a segurança na assistência à saúde desde 2004, a OMS e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no Brasil, vêm trabalhando no programa “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, proposta que visa o comprometimento das equipes em adotar métodos para minimizar os riscos e EA provenientes da assistência.

Há pelo menos quatro desafios subjacentes para melhorar a segurança cirúrgica. Primeiro, ainda não foi reconhecida como preocupação significativa em saúde pública. O segundo problema é a falta de acesso à assistência cirúrgica básica, que continua sendo uma preocupação em cenários de baixa renda. Entretanto, a necessidade paralela de medidas que melhorem a segurança e confiabilidade das intervenções cirúrgicas não tem sido amplamente reconhecida. O terceiro problema subjacente para garantir a segurança cirúrgica é que as práticas de segurança existentes parecem não ser usadas de maneira confiável em nenhum país (SILVA et al., 2020). Assim, as infecções do sítio cirúrgico (ISC), consideradas EA e complicações mais comuns em cirurgias (3 a 20%), são preveníveis em 60% dos casos. No Brasil correspondem ao terceiro tipo de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde mais frequente, equivalente a 14 a 16% dos pacientes hospitalizados e repercutem em prejuízos físicos, econômicos e financeiros aos pacientes e Sistema de Saúde (BRASIL, 2017).

As ISC são definidas como “Aqueles infecções que acometem a incisão cirúrgica, tecidos, órgãos e cavidades manipulados durante o procedimento cirúrgico” (MANGRAM et al., 2009). Estas podem ser identificadas entre 30 e 90 dias após a data de realização da cirurgia (BRASIL, 2017).

A ocorrência de ISC está relacionada com as fontes endógenas, caracterizadas pela microbiota cutânea, das mucosas e do trato gastrointestinal dos pacientes, bem como as fontes exógenas, que incluem a quebra de técnica asséptica; processamento dos produtos

para saúde, campos e aventais e ambiente físico da sala operatória.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de ISC podem estar associados tanto ao paciente quanto ao procedimento cirúrgico. Entre os primeiros destacam-se: idade, doenças pré-existentes, obesidade, desnutrição, neoplasia, uso de esteróides, tabagismo, infecções à distância do sítio operatório e paciente portador nasal de *Staphylococcus aureus*. Compõem os fatores relacionados ao procedimento: tempo de internação, tricotomia, técnica cirúrgica, drenos, instrumentais cirúrgicos, duração da cirurgia, perfuração de luvas, paramentação cirúrgica, equipe cirúrgica, higiene de mãos, ambiente, potencial de contaminação da cirurgia e antibioticoterapia. Estes fatores precisam ser considerados ao estabelecer a gestão de risco dos serviços e implementar as barreiras para interceptar a incidência destas infecções.

O quarto problema subjacente para melhorar a segurança cirúrgica é a complexidade. Mesmo os procedimentos mais simples envolvem dezenas de etapas críticas, cada uma com oportunidades para falhas e com potencial para causar danos aos pacientes (BRASIL, 2009).

Como forma de minimizar essas possíveis falhas serão enfatizadas aqui duas grandes medidas de segurança: implementação de *checklist* de cirurgia segura e *bundle* de prevenção de infecção de sítio cirúrgico

CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA

O *checklist* é voltado para a segurança do paciente no período intra-operatório, no entanto, é de vital importância a atenção nos períodos pré e pós-operatório para proporcionar a continuidade do cuidado e garantir a segurança ao paciente (SOUZA et al., 2016).

O *checklist* de Cirurgia Segura possui os itens essenciais da assistência cirúrgica e serve como barreira para evitar falhas humanas, melhora o desempenho das atividades, padroniza as ações para facilitar a coordenação da equipe cirúrgica, desenvolve e aplica uma cultura de segurança na sala operatória e cria subsídios para as ações de controle de qualidade por parte dos gestores (BRASIL, 2009).

A OMS utilizou de três princípios para desenvolver o *checklist*: simplicidade, ampla aplicabilidade e possibilidade de mensuração do impacto. Ele permite que as equipes, ao seguirem de forma eficiente as etapas críticas de segurança, possam minimizar os riscos evitáveis mais comuns, que ameaçam as vidas e comprometem o bem-estar dos pacientes cirúrgicos (ELIAS et al., 2015).

O Checklist é composto por três momentos distintos apresentados no Quadro 1:

Antes da indução anestésica	Identidade do paciente, o procedimento e o local da cirurgia confirmados; Termo de consentimento cirúrgico assinado; Demarcação cirúrgica realizada; Oxímetro de pulso instalado e funcionando; Avaliação das vias aéreas de difícil acesso, do risco de perda sanguínea e reação alérgica.
Antes de iniciar a cirurgia	Profissionais se apresentam com nome e função; Conferência em voz alta da identidade do paciente, do procedimento e do local a ser operado; Revisão dos pontos críticos para a cirurgia; Antibioticoprofilaxia adequada realizada; Disponibilidade de exames de imagem.
Antes do paciente sair da sala	Quantidade de compressas e instrumentais cirúrgicos conferidos; Peças anatômicas identificadas; Elencados danos nos equipamentos e problemas a serem resolvidos; Plano de cuidados para o pós-operatório traçado.

Quadro 1 – *Checklist* de Cirurgia Segura

Fonte: SILVA; GATTI (2020).

Os benefícios da utilização do *checklist* nos procedimentos cirúrgicos são comprovados por diversos estudos. Instituições que o utilizam reduziram as taxas de complicações e de mortalidade, os erros da equipe por falha de comunicação e aumentaram a adesão à antibioticoprofilaxia (LEAPER et al., 2010; RIBEIRO et al., 2017). Um estudo realizado em oito países avaliou a eficácia da utilização do *checklist*, e os resultados mostraram que as grandes complicações reduziram de 11% para 7%, a mortalidade diminuiu de 1,5% para 0,8% e a antibioticoprofilaxia aumentou sua adesão de 55% para 83% (LEAPER et al., 2010; RIBEIRO et al., 2017). Além disso, o uso do *checklist* reduziu de 18,4% para 11,7% as taxas de complicações em cirurgias de urgência e de 3,7% para 1,4% as taxas de mortalidade (RIBEIRO et al., 2017).

Apesar das evidências científicas sustentarem que o *checklist* é uma ferramenta extremamente eficaz para diminuir os EA, sua implantação efetiva é desafiadora nos hospitais (CORONA; PENICHE, 2015). A correta utilização e entendimento por parte dos profissionais de que esta ferramenta é importante solidifica a centralidade do cuidado ao paciente, propiciando ao implementar uma comunicação mais eficaz entre os membros das equipes multiprofissionais (TOTI et al., 2020).

A implementação do *checklist* é de baixo custo, demanda um tempo mínimo (em torno de três minutos) e representa um avanço que direciona para uma nova cultura de segurança na sala operatória (TOTI et al., 2020). Para a implantação do *checklist* é necessário, no entanto, uma mudança na cultura de segurança dos pacientes. A gestão

das instituições e os profissionais envolvidos precisam compreender a necessidade e os benefícios desse protocolo, caso contrário, o preenchimento do *checklist* será apenas uma atividade mecânica e não uma barreira para evitar a ocorrência de incidentes (CORONA; PENICHE, 2015).

A Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC, 2017) ressalta o sucesso e a utilidade do *checklist* de Cirurgia Segura da OMS, no entanto, reforça que para sua implantação e efetiva adesão é necessário o comprometimento e adaptação dos profissionais envolvidos (SOBECC, 2017).

A orientação é que um único profissional, envolvido no procedimento cirúrgico, seja o responsável pela aplicação. Apesar de o enfermeiro ser o profissional mais indicado para orientar a checagem, qualquer profissional pode ser o coordenador da verificação (SOUZA et al., 2016).

O coordenador realiza a checagem dos itens, contudo, a participação do paciente e da equipe multiprofissional é fundamental para a eficácia do processo. O trabalho coletivo permite que todos os integrantes da equipe se sintam inseridos nas ações para garantir a segurança do paciente e não apenas como executores de tarefas (SOUZA et al., 2016). É importante destacar que a OMS disponibiliza um modelo de *checklist* para ser utilizado durante a assistência aos pacientes cirúrgicos, no entanto, cada instituição pode realizar as adaptações que julgar necessárias, de acordo com as particularidades e adequando conforme as demandas trazidas pela equipe cirúrgica (SOUZA et al., 2016).

BUNDLE DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

Os *bundles* são pacotes de medidas utilizadas para a prevenção de infecção. Podem ser conceituados como: “*Conjunto pequeno e direto de práticas baseadas em evidências que, quando realizadas de forma coletiva e confiável, comprovadamente melhoram os resultados dos pacientes*” (ANVISA, 2017).

A aplicação destes pacotes de medidas estrutura o processo de atendimento e os resultados dos pacientes. Enfatiza as mudanças: em conjunto, na forma de pacote, em todos os pacientes e todas as vezes.

O pacote de medidas de controle de ISC são conduzidos considerando as etapas pré, intra e pós-operatória. As principais medidas estão apresentadas no quadro 2.

Medidas de controle pré-operatória	
Tempo de internação pré-operatória	Internação no dia da cirurgia ou anterior.
Avaliação de colonização nasal ou microbiota endógena	Realizar a descolonização dos pacientes submetidos a procedimentos cardiotorácicos e ortopedia com implante.
Banho	<p>Clorexidina 2%: 2h antes da cirurgia de grande porte e cirurgias com implantes. Sabão neutro: demais procedimentos cirúrgicos.</p> <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluir a higiene do couro cabeludo e o cuidado com as unhas; - Observar que o cabelo deve estar seco antes de ir para o bloco operatório; - Enfatizar a importância da higiene oral: nos casos que houver previsão de intubação orotraqueal fazer higiene oral com clorexidina 0,12%.
Preparo pré-operatório ou antisepsia cirúrgica das mãos	<p>O procedimento pode ser feito com o uso de esponjas para a realização da fricção da pele com antisséptico degermante: Clorexidina 2% ou PVPI Duração do procedimento: 1º procedimento deve ser de 3 a 5 minutos; 2 a 3 minutos para as cirurgias subsequentes, se realizadas dentro de 1 hora após a primeira fricção.</p> <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remover todos os adornos das mãos e antebraços, como anéis, relógios e pulseiras, antes de iniciar a degermação ou antisepsia cirúrgica das mãos; - É proibido o uso de unhas artificiais; - Manter unhas curtas; - Manter o leito ungueal e subungueal limpos, utilizar uma espátula para remover a sujidade; - Evitar o uso de escovas; se o seu uso for inevitável, estas devem ser estéreis e de uso único.
Medidas de controle Intraoperatório	
Tricotomia pré-operatória	<p>Realizar somente quando necessário; Não utilizar lâminas; Imediatamente antes do ato cirúrgico; Realizada fora da sala cirúrgica. A remoção dos pelos depende da quantidade, do local da incisão, do tipo de procedimento e da conduta do cirurgião.</p>
Profilaxia antimicrobiana	<p>Deve-se ter indicação apropriada. Determinar a microbiota provável numa infecção pós-operatória. Administrar dose efetiva de 0 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica. Avaliar o risco de toxicidade, desenvolvimento de resistência e custo do antibiótico antes da indicação da profilaxia antimicrobiana. Evitar drogas úteis no tratamento de infecções graves; Na maioria das cirurgias uma única dose antes da incisão é suficiente. Em cirurgias longas, repetir o antibiótico após um intervalo igual a duas vezes o tempo da meia-vida do antimicrobiano, a contar a partir da infusão da primeira dose A profilaxia antibiótica: 24 horas.</p>
Circulação de pessoal	<p>Manter as portas das salas cirúrgicas fechadas durante o ato operatório; Limitar o número de pessoas na sala operatória; Evitar abrir e fechar a porta da sala operatória desnecessariamente; Não levar celular, bolsas e alimentos para dentro da sala cirúrgica.</p>

Controle metabólico	<p>Controle glicêmico: manter a hemoglobina glicosilada menor que 7% em todo o perioperatório. Além disso, a glicemia deve ser mantida abaixo de 180 mg/dl até 24h após o final da anestesia.</p> <p>Controle da temperatura corpórea: manter acima de 35,5°C no período perioperatório.</p> <p>Suplementação da oxigenação tecidual, bem como a manutenção adequada do volume intravascular.</p>
Preparo da pele do paciente	<p>Realizar degermação do membro ou local próximo da incisão cirúrgica antes de aplicar solução antisséptica;</p> <p>Realizar a antissepsia no campo operatório no sentido centrífugo circular (do centro para a periferia) e ampla o suficiente para abranger possíveis extensões da incisão, novas incisões ou locais de inserção de drenos, com solução alcoólica de PVPI ou clorexidina.</p>
Drenos	<p>Devem ser inseridos no momento da cirurgia, preferencialmente em uma incisão separada, diferente da incisão cirúrgica;</p> <p>Fazer uso de sistemas de drenagens fechados e remover o mais breve possível.</p>
Paramentação	<p>Antes de entrar em campo cirúrgico fazer antissepsia cirúrgica das mãos. Utilizar paramentação completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aventais e luvas esterilizadas. - Gorro/touca, máscara e óculos. <p>Observação: A máscara cirúrgica deve cobrir totalmente a boca e nariz e deve ser utilizada ao entrar na sala cirúrgica se o instrumental estiver exposto ou se cirurgia estiver em andamento. O profissional que irá participar do procedimento cirúrgico deve remover os adornos (anéis, pulseiras, relógios etc).</p>
Cuidados com ambiente e estrutura	<p>Manter a ventilação na sala cirúrgica com pressão positiva em relação ao corredor e áreas adjacentes; com no mínimo 15 trocas de ar por hora, uso de filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air);</p> <p>Esterilização de todo o instrumental cirúrgico;</p> <p>Não utilizar a esterilização flash como rotina ou alternativa para a redução do tempo;</p> <p>Limpeza terminal mecânica do piso na última cirurgia do dia. Não há indicação de técnica de limpeza diferenciada após cirurgias contaminadas ou infectadas; Limpeza e desinfecção concorrente entre procedimentos, com ênfase nas superfícies mais tocadas e na limpeza de equipamentos.</p>
Medidas de controle pós-operatórias	
Curativos	<p>Incisão limpa e fechada: manter ocluído por 24 horas e, após este período, a área poderá permanecer exposta e lavada com água e sabão.</p> <p>Sistemas de drenagem aberta devem ser mantidos ocluídos com bolsa estéril ou com gaze estéril por 72 horas.</p> <p>Feridas com sistema de drenos fechados: realizar troca de curativo a cada 24 horas ou sempre que necessário.</p> <p>Observação: antes de iniciar o curativo, inspecionar o local de inserção do dreno por meio de palpação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - feridas com cicatrização por 2ª e 3ª intenção: avaliar melhor tipo de curativo (hidrogel, AGE, alginato de cálcio)
Cuidados com estrutura e ambiente	<p>Limpeza e desinfecção concorrente entre procedimentos (ênfase nas superfícies mais tocadas e equipamentos)</p> <p>Limpeza terminal do piso na última cirurgia do dia</p>

Quadro 2. Medidas de controle de infecção de sítio cirúrgico nas etapas pré, intra e pós-operatórias.

Fonte: BRASIL (2017)

A adoção das práticas seguras recomendadas é de responsabilidade dos profissionais de saúde e gestão da unidade. Trata-se de uma ação primordial para manter a qualidade dos serviços e garantir a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2.ed.Brasilia: ANVISA, 2017.201 p.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente. Cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana de Saúde; 2009. [Acesso em 2021 Mar 10]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente. Cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana de Saúde; 2009. [Acesso em 2017 Mar 23]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União. 2013.

CORONA, A.R.P.D; PENICHE, A.C.G. A cultura de segurança do paciente na adesão ao protocolo da cirurgia segura. **REV. SOBECC**, São Paulo. jul./set. 2015[Acesso em 2021 Marc]; v.20. n.3, pg 179-185. 2015. Disponível em: <http://www.sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/v20n3/179-185.pdf>

ELIAS, A.C.G.P; SCHMIDT, D.R.C; YONEKURA, S.I; DIAS, A.O.D; URSI, E.S; SILVA, R.P.J; FEIJO, V.B.E. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura. **Rev. SOBECC**. V. 20, N. 3, PG: 128-33, 2015.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in, America. In: (Ed.). **To Err is Human: Building a Safer Health System**. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2000 by the National Academy of Sciences. All rights reserved., 2000.

MANGRAM, A.J; HORAN, T.C; PEARSON M.L, et al. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site infection. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. V. 20, n.4. pg:250-78. 1999.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Chapter 3 **The International Classification for Patient Safety Key Concepts and Preferred Terms**. World Health Organization, Genebra; 2009.

_____. **World Alliance for Patient Safety: forward programe**. World Health Organization, Genebra; 2005.

SILVA, P.H.A; CONDE, M.B.T.C; MARTINASSO, P.F; MALTEMPI, R.P; JACON, J.C. Cirurgia segura: análise da adesão do protocolo por médicos e possível impacto na segurança do paciente. **Rev. Col. Bras. Cir.** [Internet]. v. 47. 2020. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912020000100169&Ing=en.

SILVA, R. H; GATTI, M. A. N. Segurança do paciente e cirurgia segura: uma revisão integrativa. **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**. V.32, n. 2. Pg: 121-130. 2020.

SOBECC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas recomendadas: centro de material e esterilização, centro cirúrgico, recuperação pós-anestésica. 6ªed. São Paulo: SOBECC; 2017.

SOUZA, R.M; ARAÚJO, M.G.S; VERÍSSIMO, R.C.S.S; FERREIRA F.A.S; BERNARDO, T.H.L. Aplicabilidade do checklist de cirurgia segura em centros cirúrgicos hospitalares. **Rev. SOBECC**. V.21, n. 4, pg:192-197, 2016.

TOTI, I. C. C; BITTENCOURT, J. F. V; BOREL, M. G. C; MONTEIRO, T. B. M; SILVA, C. D. N; THOFEHRN, M. B. Percepções dos profissionais de enfermagem na aplicação do checklist de cirurgia segura. **J. Nurs. Health**, 2020.

Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

