

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 Federacão 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

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

Data de aceite: 19/08/2021

Ana Elisa Bauer de Camargo Silva

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem
Goiânia - Goiás
<https://orcid.org/0000-0003-3454-6602>

Ana Lúcia Queiroz Bezerra

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem
Goiânia - Goiás
<http://orcid.org/0000-0002-6439-9829>

Thatianny Tanferri de Brito Paranaçuá

Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem
Brasília - Distrito Federal
<https://orcid.org/0000-0003-0562-8975>

RESUMO: As infecções relacionadas à assistência à saúde são um problema de saúde pública e o seu controle tem sido um desafio mundial para a segurança do paciente. Considerado um evento adverso, essas infecções trazem consequências para pacientes, organizações e sistemas de saúde, aumentando a morbimortalidade, prolongando a hospitalização e aumentando os custos assistenciais. Por esse motivo, tem sido tema prioritário na agenda de saúde nacional e internacional. O presente material traz um breve histórico sobre a segurança do paciente no mundo e no Brasil, alinhado ao contexto das infecções relacionadas à saúde; descreve os fatores de risco e causais associados à sua

ocorrência, considerando a abordagem sistêmica e humana do incidente; e lista estratégias para o controle e prevenção dessas infecções no âmbito da estrutura e do processo de trabalho no ambiente de prática. A intenção deste capítulo não é esgotar o aprendizado/conhecimento acerca da segurança do paciente e sua relação com o controle das infecções relacionadas à assistência à saúde, mas despertar sobre a importância desse tema e da necessidade de implantar estratégias multifacetadas, alicerçadas à gestão de riscos, de forma proativa, como um caminho para o desenvolvimento da cultura de segurança.

PALAVRAS-CHAVE: Controle de Infecções. Segurança do Paciente. Gestão de Riscos. Gestão da Segurança.

PATIENT SAFETY AND CONTROL OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS

ABSTRACT: Healthcare-associated infections are a public health problem, and their control has been a worldwide challenge for patient safety. Considered an adverse event, these infections have consequences for patients, organizations, and health systems, increasing morbidity and mortality, extending hospital stay, and increasing healthcare costs. For this reason, it has been a main concern on the national and international health agenda. This work offers a brief history of patient safety in the world and Brazil, in line with the context of healthcare-associated infections; describes the risk and causal factors associated with its occurrence, considering the systemic and

human approach to the incident; and it lists strategies for the control and prevention of these infections within the structure and the work process in the practice setting. The intention of this chapter is not to exhaust the learning/knowledge about patient safety and its relationship with the control of healthcare-associated infections, but to arouse about the theme's relevance and the need to implement multifaceted strategies, based on risk management proactively, as a path to the development of the safety culture.

KEYWORDS: Infection Control. Patient Safety. Risk Management. Safety Management.

1 | INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são um problema de saúde pública e o seu controle tem desafiado os sistemas de saúde. O movimento de segurança do paciente, que surgiu há mais de duas décadas, ampliou a discussão sobre esse tema no cenário mundial, ao dar visibilidade à alta incidência de diferentes eventos adversos assistenciais.

A ocorrência de eventos adversos ganhou evidência a partir da publicação do relatório do Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América, *To err is Human*, apontando a ocorrência de mais de 98 mil mortes anuais, associadas ao ambiente de prática dos serviços de saúde (KOHN; CORRIGNAN; DONALDSON, 2000).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), estima prevalência de 10% de eventos adversos e cerca de 66,7% desses eventos ocorrem em países de renda baixa e média (WHO, 2019).

No Brasil, essa realidade não é diferente, considerando que estudo realizado em três hospitais do Rio de Janeiro, apontou que 7,6% dos pacientes sofreram eventos adversos, sendo que 66,7% dos casos foram considerados evitáveis (MENDES et al., 2009).

Um panorama de estudos epidemiológicos realizados ao redor do mundo, com detalhamento da incidência e evitabilidade dos eventos adversos em hospitais, mostram essa realidade (Quadro 1).

País (ano do estudo), Sigla	Autor (ano de publicação)	N° hospitais	N° pacientes	%EA	%EA Evitáveis
Estados Unidos (1974)	Mills (1978)	23	20.864	4,65	N.R.
Estados Unidos (1984), HMPS	Brennan et al. (1991)	51	30.121	3,7	27,6*
Austrália (1992), QAHCS	Wilson et al. (1995)	28	14.179	16,6	51
Estados Unidos (1992), UTCOS	Thomas et al. (2000)	28	14.565	2,9	32,6 e 27,4**
Reino Unido (1998), BAES	Vincent, Neale e Woloshynowych (2001)	2	1.014	11,7	48
Nova Zelândia (1998), AENZS	Davis et al., (2002, 2003)	13	6.579	11,3	37
Canadá (2000), CAES	Baker et al. (2004)	20	3.745	7,5	36,9
Dinamarca (2001), DAES	Shioler et al. (2001)	17	1.097	9	40,4
França (2002)	Michel et al. (2004)	7	778	14,5	27,6
Brasil (2003)	Mendes et al. (2009)	3	1.103	7,6	66,7
Holanda (2004)	Zegers et al. (2009)	21	7.926	5,7	39,6
Espanha (2005), ENEAS	Aranaz-Andrés et al. (2008)	24	5.624	9,3	42,6
Argentina, Colômbia, Costa Rica, México e Peru (2007), IBEAS	Aranaz-Andrés et al. (2011)	58	11.379	10,5	59
Portugal (2009)	Sousa et al. (2011)	3	1.669	11,1	53,2

Quadro 1 – Estudos epidemiológicos sobre eventos adversos em hospitais.

Fonte: Gama e Hernández (2017).

*Negligência; **Estimativas estratificadas por dois estados diferentes (Utah e Colorado).

O *Iberoamerican Adverse Event Study* (IBEAS), que investigou eventos adversos em 58 hospitais de cinco países da América Latina, identificou as IRAS como os eventos

adversos mais frequentes, representando dois terços de todos os detectados (ARANAZ-ANDRÉS et al., 2011).

As IRAS podem ser classificadas quanto ao tipo de organismo e ao local da infecção. Dentre os organismos causadores, elencam-se as bactérias, os vírus, os fungos, os parasitas, os protozoários, as riquetsias e os príons. Os tipos de infecção são apresentados considerando o local: infecção de corrente sanguínea, infecção de sítio cirúrgico, abscesso, pneumonia, infecção de cateter intravascular, infecção associada à prótese, infecção de cateter urinário ou infecção de tecido mole (WHO, 2009).

Cerca de 35% das IRAS envolvem o trato urinário, 25%, o sítio cirúrgico, 10%, os pulmões e 10%, a corrente sanguínea. Os 10% restantes envolvem outras áreas do corpo (WENZEL, 2007). Quatro tipos são responsáveis por 80% das infecções hospitalares: infecções de trato urinário, infecções de corrente sanguínea, infecção de ferida cirúrgica e pneumonia (VICENT, 2009). Tais infecções são reconhecidas como eventos adversos evitáveis.

As IRAS trazem consequências para os pacientes, para as organizações de saúde e para o sistema de saúde do país, aumentando a morbimortalidade, prolongando a hospitalização e aumentando os custos assistenciais (LEONCIO et al., 2019). Por esse motivo, sua prevenção tornou-se pauta prioritária da Aliança Mundial de Segurança do Paciente da OMS, resultando na publicação do primeiro desafio global para a segurança do paciente, com foco na prática de higiene de mãos, sob o lema: *Uma Assistência Limpa é Uma Assistência Mais Segura* (WHO, 2005). Anos depois, o tema reaparece com a proposta do segundo desafio global, *Cirurgias seguras salvam vidas*, que traz em seu escopo, a redução de infecções e outros danos associados às cirurgias (WHO, 2008).

No contexto das políticas brasileiras de saúde, em 1998, foi publicada a Portaria GM/MS nº 2616, com as ações e estratégias de prevenção e controle das IRAS e resistência microbiana instituídas em serviços de saúde do Brasil, monitoradas nacionalmente pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em conjunto com as Coordenações Estaduais, Distrital e Municipais de Controle de Infecção Hospitalar.

Em 2013, foi lançado o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS), que abrangeu o triênio 2013-2015, contemplando o objetivo geral de diminuir, em âmbito nacional, a incidência de IRAS, trazendo quatro objetivos específicos: 1) Reduzir infecções primárias da corrente sanguínea; 2) Reduzir infecções do sítio cirúrgico; 3) Estabelecer mecanismos de controle sobre a resistência microbiana em serviços de saúde; 4) Aumentar o índice de conformidade do PNPCIRAS, segundo os critérios da OMS (ANVISA, 2013).

Ainda em 2013, foi criado o Programa Nacional de Segurança do Paciente, instituído pela Portaria nº 529, de 1º de abril, e a RDC nº 36 da ANVISA, de 25 de julho,

definindo ações para a segurança do paciente em serviços de saúde (BRASIL, 2013a; 2013b). Ambos reforçam ações de controle de infecções e orientam a necessidade de validar protocolos, guias e manuais de segurança do paciente voltados às IRAS e, ainda, estabelecer estratégias e ações de gestão de risco para prevenção e controle de eventos adversos associados à sua ocorrência.

Associado a isso criou-se, então, o Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde. Esse plano estabeleceu, como uma das principais estratégias, a criação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), de caráter obrigatório nacionalmente em todos os estabelecimentos de saúde, com vistas a assegurar práticas em saúde seguras em relação às IRAS (ANVISA, 2016). Outra ação do NSP é o monitoramento e a notificação mensal de eventos adversos pelo módulo de assistência à saúde, feito pelo sistema Notivisa, da ANVISA. A partir daí as notificações de eventos adversos serão monitoradas pela ANVISA, em conjunto com as Vigilâncias Sanitárias dos estados e do Distrito Federal.

Nesse cenário, pode-se dizer que os Núcleos de Segurança do Paciente e as Comissões de Controle de Infecção integram suas funções, com papel fundamental no gerenciamento de riscos associados às IRAS, fortalecendo a identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional (BRASIL, 2013a). O gerenciamento de risco se torna eficaz quando estabelece uma cultura de notificação e análise detalhada dos incidentes e erros.

Em 2021, a ANVISA lançou o PNPCIRAS para o período de 2021 a 2025. Para alcançar seu propósito, definiu metas e ações estratégicas nacionais para a prevenção e o controle das IRAS e da resistência microbiana em serviços de saúde, a partir de cinco objetivos específicos, quais sejam (ANVISA, 2021):

1. Promover a implementação e o fortalecimento dos programas de prevenção e controle de IRAS, em todos os níveis de gestão e assistência, considerando i) até 2024, atingir no mínimo 80% de conformidade nos seis componentes essenciais da Avaliação do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecção; ii) até 2025, todos os estados e o Distrito Federal com no mínimo 65% de conformidade do Programa Estadual/Distrital de Prevenção e Controle de IRAS no componente 1 (Programas de prevenção e controle de infecção; iii) até 2025, 90% dos municípios-capital com no mínimo 55% de conformidade do Programa Municipal de Prevenção e Controle de IRAS no componente 1; e iv) até 2025, 90% dos hospitais com leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) respondendo a Avaliação Nacional dos Programas de Prevenção e Controle de Infecção;
2. Aprimorar o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das IRAS e resistência

microbiana visando a meta de 95% dos hospitais com leitos de UTI adulto, pediátrica ou neonatal e dos serviços de diálise que prestam assistência a pacientes crônicos notificando seus dados de IRAS, e resistência microbiana com regularidade de 10 a 12 meses do ano;

3. Ampliar o monitoramento da adesão às diretrizes nacionais e aos protocolos de prevenção e controle de infecções, tendo como metas até o ano de 2025 i) 90% dos hospitais com UTI adulto, pediátrica ou neonatal com checklist de Verificação das Práticas de Inserção Segura de Cateter Central implementado; ii) 90% dos hospitais com UTI adulto, que responderam ao formulário da avaliação nacional das práticas de segurança do paciente, com Protocolo de Prevenção de PAV implementado;

4. Reduzir nacionalmente a incidência das IRAS prioritárias até 2025, considerando a redução dos valores do percentil 90 da densidade de incidência agregada, em âmbito nacional, de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial e de Infecção de Trato Urinário associada à cateter vesical de demora;

5. Prevenir e controlar a disseminação de microrganismos multirresistentes prioritários, nos serviços de saúde a partir da redução da incidência de *Klebsiella pneumoniae* e de *Acinetobacter spp* resistente aos carbapenêmicos, em isolados de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial, até o ano de 2025.

Todos esses movimentos de políticas públicas estão em consonância com as evidências de que a segurança do paciente é uma propriedade emergente do sistema de saúde, que não depende da confiabilidade de componentes individuais, mas, expressamente, da gestão das interações entre todas as partes do sistema, incluindo pessoas, dispositivos, processos e controle administrativo (LEVESON, 2015).

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 Fatores de Risco e Causais para a Ocorrência de IRAS

Os estudos dos fatores causais das IRAS sempre trazem à tona questões de fragilidade estruturais no sistema de saúde pública, como falta de recursos financeiros, humanos, eficiência de gestão para o controle e monitoramento de IRAS. O surgimento de eventos adversos assistenciais está associado à complexidade do controle e prevenção de infecções, assim como a problemas mais amplos, como a superlotação de hospitais ou os efeitos de prescrição indiscriminada de antibióticos, que contribuem para a antibiorresistência de certos organismos (PADOVEZE; FORTALEZA, 2014).

O comportamento dos profissionais de saúde diante das recomendações de

melhores práticas também influencia na dificuldade para prevenção e controle das IRAS.

O que tem sido consenso, quando o assunto é segurança do paciente, é que o indivíduo raramente é o único fator responsável por um evento adverso, devendo-se considerar sempre as características do sistema e dos processos de trabalho, que podem estar falhando e interferindo, negativamente, na qualidade da assistência. Sem a pretensão de esgotar o assunto que versa sobre os fatores de risco para a ocorrência de IRAS, alguns deles estão citados no Quadro 2.

<p>Fatores organizacionais e ambientais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • características do ambiente hospitalar • layout do espaço físico e da instalação (por exemplo, unidades abertas com leitos próximos). • superlotação dos hospitais • sobrecarga de trabalho • falta de equipamentos e de instalações adequadas • ar condicionado contaminado • dimensionamento inadequado de recursos humanos e materiais. • orçamento reduzido ou planejamento inadequado para treinamento dos profissionais • pressão para realização rápida das atividades visando o cumprimento de prazos • interrupção das atividades pelos colegas, telefones, alarmes • surgimento de organismos resistentes a antibióticos.
<p>Fatores associados à saúde</p>	<ul style="list-style-type: none"> • alto número de procedimentos realizados para diagnóstico e tratamento, muitos dos quais são complexos • realização de procedimentos com dispositivos invasivos (tubos e cateteres) • dias de exposição ao cateter venoso central • grande número de procedimentos cirúrgicos • tempo de cirurgia em minutos • uso excessivo de antibióticos. • falhas relacionadas à utilização de antimicrobianos • admissão e permanência em dias na UTI • ventilação mecânica
<p>Fatores relacionados aos trabalhadores de saúde</p>	<ul style="list-style-type: none"> • trabalho humano e manual, suscetível ao erro. • dependência da memória humana para realizar prática da higiene das mãos, em meio a outras tarefas e após cuidar do paciente • baixa adesão às recomendações de controle de infecções, às medidas de biossegurança e ao cumprimento dos protocolos
<p>Fatores relacionados ao paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • envelhecimento populacional e comorbidades • gravidade da doença • diabetes mellitus • imunossupressão • internação prolongada • temperatura corporal

Quadro 2 - Fatores de risco causais sistêmicos e individuais que contribuem para a ocorrência de IRAS.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de consultas das seguintes fontes: Al-Tawfiq e Tambiah, 2014; Rodriguez-Acelas et al., 2017; Shafer et al., 2019; Vicent, 2009.

Embora boas decisões gerenciais sejam requeridas para a realização de processos seguros e eficientes, elas não são suficientes. Há também a necessidade de ter equipamentos corretos, confiáveis e com boa manutenção, uma força de trabalho habilidosa e com bons conhecimentos, agendas de trabalho razoáveis, atividades bem projetadas, clara orientação sobre as performances desejadas e não desejadas etc. Fatores como esses são os precursores ou pré-condições para processos seguros e resultados satisfatórios.

Projetar sistemas seguros, requer um entendimento das fontes de erros e de como usar conceitos que minimizem ou detectem os erros antes que os danos ocorram. Para tal, é importante que se faça uma análise da contribuição que o sistema e o ser humano dão para a ocorrência desses erros.

Perante essa realidade, várias têm sido as iniciativas para prever as situações de perigo, gerenciar riscos e possibilitar melhorias no processo de trabalho com foco na redução de danos ao paciente.

2.2 Estratégias de Prevenção

Ainda que os riscos específicos sejam diferentes, os princípios básicos de prevenção e controle de infecção, especialmente no contexto da segurança do paciente, se aplicam a todos os tipos de infecção, independentemente do ambiente de saúde e local acometido (NHMRC, 2019).

Em 2019, uma lista com dez principais preocupações com a segurança do paciente foi publicada pelo *ECRI Institute*, organização americana que trabalha com a melhoria da segurança, da qualidade e com a relação custo-benefício do atendimento em saúde. Dentre elas, três estão relacionadas à infecção: gestão antimicrobiana em práticas médicas e serviços de envelhecimento, reconhecimento precoce de sepse em *continuum* e infecções de linhas intravenosas (IV) inseridas periféricamente (ECRI INSTITUTE, 2019).

O movimento da segurança do paciente, com as pesquisas realizadas em prol da prevenção de eventos adversos, têm evidenciado a possibilidade de prevenção, com consequente diminuição das infecções relacionadas à assistência à saúde aumentando a segurança dos pacientes.

A prevenção da ocorrência de IRAS ao mínimo aceitável, perpassa pela adoção de um conjunto de estratégias e intervenções. Essas intervenções são capazes de prevenir e/ou reduzir os riscos de exposição do paciente à infecção, assim como reduzir e mitigar os danos ao paciente exposto (DUARTE et al., 2015; VAN ROSSE et al., 2016; WHO, 2009).

Nem todas as infecções são evitáveis, porém, muitas poderiam ser prevenidas por medidas como o uso apropriado de profilaxia antibiótica, antes da cirurgia e a higiene correta das mãos (VICENT, 2009). Algumas estratégias para prevenção das IRAS estão descritas a seguir.

2.2.1 Higienização das mãos

A higienização das mãos é uma das medidas mais importantes que o paciente, familiar, acompanhante e visitante podem fazer para aumentar a segurança do paciente e prevenir a infecção relacionada à assistência, pois, a maioria das infecções é transmitida pelas mãos (ANVISA, 2007). A higienização das mãos com água e sabão ou com preparação alcoólica (líquido, espuma ou gel) é o ideal para prevenção de IRAS e todos devem higienizar as mãos de acordo com os cinco momentos de “Higiene das Mãos” (antes de tocar o paciente, antes de realizar procedimento limpo/asséptico, após risco de exposição a fluidos corporais, após tocar o paciente e após tocar superfícies próximas ao paciente).

Para motivar o comprometimento da equipe, pacientes e familiares, deve-se colocar cartazes próximos a pias e banheiros; disponibilizar antissépticos nesses locais, assim como na entrada dos quartos e em demais locais convenientes de quem recebe atendimento; desenvolver programas de educação continuada para a equipe de saúde sobre atividades que podem resultar em contaminação das mãos e sobre as vantagens e desvantagens dos vários métodos da higienização; monitorar e dar *feedback* do desempenho da equipe quanto à adesão à higiene das mãos e ao volume de antisséptico utilizado.

2.2.2 Uso correto de antimicrobianos

A diversidade de micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, especialmente aos antibióticos, tem sido uma preocupação mundial em decorrência da redução de opções terapêuticas para tratamento de infecções, aumento do tempo de internação, custo de tratamento e, especialmente, risco associados aos óbitos dos pacientes.

Uso correto de antimicrobianos associado à higienização das mãos previne as IRAS causadas pelos microrganismos multirresistentes. O uso correto de antimicrobianos em serviço de saúde, assim como no domicílio, é uma prática que deve ser seguida. Para isso, devem seguir normas específicas, pautadas no diagnóstico e condições clínicas de saúde do paciente e prescrição médica.

2.2.3 Melhores práticas para inserção e manutenção de dispositivos invasivos

As técnicas corretas para inserção e manutenção de dispositivos invasivos, dos tipos cateteres, sondas, drenos etc., bem como a adoção de *bundles* de intervenção estabelecidos pelos NSP, e comissões de controle das IRAS devem ser seguidas pela equipe na prestação da assistência, assim como para a prevenção dos principais tipos de IRAS relacionados a infecção da corrente sanguínea associada a cateter venoso central, pneumonia, infecção urinária e infecção cirúrgica. A realização da higiene das mãos do profissional precede a qualquer procedimento técnico.

2.2.4 Adoção de bundles

A adoção de *bundles* tem sido outra estratégia que vem sendo adotada para prevenção das infecções, e devem ser aplicados de forma multidisciplinar e auditados pelos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar. Os *bundles* são “pacotes” que reúnem um pequeno grupo de práticas baseadas em evidências que, quando executadas coletivamente, geram resultado significativo na prevenção e redução das taxas de infecção.

2.2.5 Liderança atuante

O líder é responsável pela implantação das metas internacionais de segurança do paciente, assim como das metas relativas ao Programa Nacional de Segurança do Paciente, a fim de promover melhoria, de promover melhorias específicas na segurança do paciente, destacando as áreas problemáticas no atendimento de saúde e planejamento de soluções baseadas em evidências para esses problemas. O líder é influenciador na melhoria do comprometimento da equipe e desenvolvimento de programas e padrões de comportamentos e atividades pessoais de educação e recompensa para engajamento e motivação da equipe a respeito das IRAS no atendimento em saúde. Assim como para a implantação e implementação de protocolos e normas voltadas para o cuidado seguro elaboradas pelo NSP.

2.2.6 Cultura de segurança do paciente

As IRAS, que resultam da falta de adesão de qualquer um dos membros da equipe multidisciplinar às melhores práticas existentes, e implementadas nas organizações de saúde, devem ser consideradas como erros e tratados como tal. Erros são resultados de ações não intencionais e podem ser classificados em dois tipos: erros de comissão, quando houve falha na execução de uma ação planejada e a ação foi realizada de forma errada; e erro de omissão, quando não foi realizado o que deveria ser certo (WHO, 2009).

As organizações de saúde que possuem cultura de segurança fortalecida identificam os erros, notificam, analisam as falhas e as transformam em oportunidades de aprendizado para melhoria na assistência à saúde.

A cultura de segurança no ambiente de trabalho deve ser demonstrada pela mudança de comportamento de todos os profissionais. Deve-se promover a educação quanto às atitudes e comportamentos relacionados à segurança, a qual deve ser responsabilidade de todos em suas respectivas unidades, refletindo no hospital como um todo, assim como a comunicação aberta e assertiva entre gestores e equipe sobre ameaças à segurança do paciente, atentando para as trocas de informações claras, completas e objetivas sobre a prevenção de IRAS.

2.2.7 Educação continuada da Equipe de Enfermagem

Implementar programas multidisciplinares destinados à formação de competências da equipe de saúde e da enfermagem está relacionado ao papel da liderança e NSP para desenvolvimento de cultura de segurança e alcance da melhoria na adesão às práticas de saúde recomendadas pelas metas internacionais de segurança do paciente e protocolos institucionais. A equipe competente também é responsável por resultados positivos no cuidado seguro e prevenção de IRAS. Programas de educação continuada sobre temas específicos são importantes para prestação de cuidado seguro e devem ser disseminados para todos da equipe. Esses programas de forma continuada, poderão favorecer o uso de equipe temporária ou flutuante, visto que, possuem orientações padronizadas e competência para atuar em outra unidade.

2.2.8 Comunicação efetiva

Para o alcance da comunicação efetiva, assertiva e eficaz, deve-se ter organização do pensamento, usar linguagem clara, precisa, técnica e social e ser valorizada pelos receptores da informação. A troca de informação verbal, escrita ou eletrônica sobre os pacientes pode diminuir as chances de erros. Na admissão, por exemplo, deve-se investigar os aspectos críticos do estado do paciente, tais como alergias, risco de quedas e de lesão por pressão, assim como verificar o uso de pulseiras de identificação, códigos de cores ou adesivos nos registros do paciente, cinto de segurança ou bandeira fixada à cadeira de rodas, ou outros objetos facilmente identificáveis por todos os prestadores de atendimento.

A comunicação interdisciplinar poderá ser realizada na organização de saúde, pode ser melhorada ou fortalecida entre a equipe de enfermagem e outros profissionais, por meio de oportunidades, como o atendimento diário, registros do paciente, plano de tratamento, resultados de diagnósticos, educação em saúde do paciente e família, notificações de discussões de eventos adversos e especialmente na passagem de plantão.

A técnica SBAR (*Situation - Background - Assessment - Recommendation*), desenvolvida na Kaiser Permanente, proporciona uma comunicação estruturada entre os membros da equipe de saúde. SBAR é uma ferramenta importante para estruturar as informações, especialmente as críticas, exigindo atenção e a ação imediata dos profissionais. Estabelece quais as informações e devem ser relatadas entre os membros da equipe, sendo essencial para o desenvolvimento do trabalho em equipe e o favorecimento da cultura de segurança do paciente.

2.2.9 Engajamento do paciente no controle das IRAS

Os pacientes e seus familiares precisam ser incluídos na gestão do cuidado, recebendo informação qualificada, participando de comitês de assessoramento das instituições governamentais e de saúde, ciente do seu papel na prevenção de eventos adversos, como as IRAS.

Pacientes e visitantes devem ser informados sobre o que podem fazer para prevenir a propagação da infecção e manter-se livre dela. Os profissionais de saúde devem, sempre que possível, explicar os processos de prevenção e controle das IRAS para pacientes e seus cuidadores, envolvê-los no processo de tomada de decisão sobre seus cuidados e certificar-se de que os pacientes e seus cuidadores estejam cientes de que podem fazer perguntas sobre os diversos aspectos da sua saúde à equipe multiprofissional (COSTA et al., 2021).

2.2.10 Ferramentas para a gestão de riscos

As ferramentas de gestão de risco são aplicáveis na avaliação de risco de infecção, tanto em métodos reativos quanto em métodos proativos. O primeiro, com base nas informações de relatórios internos, analisará as causas dos eventos adversos que já ocorreram, a fim de propor ações corretivas.

Algumas ferramentas que podem auxiliar nesse processo são: Análise de causa-raiz, Análise de processos, Análise dos modos e efeitos de falha (FMEA), Auditoria de evento significativo (COSTA et al., 2021); *Brainstorming*, Diagrama de causa-efeito; *Depose*; *Smart*; *Bow Tie* (ANVISA, 2017); uso e avaliação dos indicadores assistenciais; desenvolvimento de *checklists*, ou seja, listas de verificação específicas para procedimentos clínicos e cirúrgicos, assim como para a gestão de materiais (limpeza, desinfecção e esterilização).

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O século 21 tem se caracterizado pela alta complexidade do sistema de saúde pública, determinando o movimento atual pela segurança do paciente, que vem se concentrando na identificação das IRAS responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade. Compreender sua natureza, fatores causais e riscos associados é fundamental para a adoção de melhorias contínuas e redução da sua alta prevalência.

Considerando as fragilidades do sistema de saúde pública, caracterizado como um ambiente de recursos escassos, seja financeiro, de estrutura ou de pessoas, as lideranças devem estimular a implementação de estratégias de prevenção, prioritárias para o seu contexto local, visando à construção de barreiras de proteção contra as IRAS.

A adoção de estratégias multifacetadas, associadas a uma gestão de riscos proativa,

uso de ferramentas eficientes para o controle e monitoramento das IRAS e conhecimento dos profissionais de saúde acerca da segurança do paciente e sua relação com o controle das IRAS, constituem-se fatores determinantes para práticas baseadas em evidências e um caminho para o desenvolvimento de uma forte cultura de segurança.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Gestão de Riscos e Investigação de Eventos Adversos Relacionados à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2017. (Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde). Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=ODk0OQ%2C%2C>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Higienização das Mãos em Serviços de Saúde**. Brasília: ANVISA, 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde**. Brasília: ANVISA, 2016. (Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde). Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/caderno-6-implantacao-do-nucleo-de-seguranca-do-paciente>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Brasília (DF): ANVISA, 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa/home/servicosdesaude>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025**. Brasília (DF): ANVISA, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf. Acesso em: 25 de junho de 2021.

AL-TAWFIQ J. A.; TAMBYAH P.A. Healthcare associated infections (HAI) perspectives. **J Infect Public Health**. v. 7, n. 4, p 339-44, 2014. doi: 10.1016/j.jiph.2014.04.003.

ARANAZ-ANDRÉS, J. M. *et al.* Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: results of the 'Iberoamerican study of adverse events' (IBEAS). **BMJ quality & safety**, London, v. 20, n. 12, p. 1043-1051, 2011. doi:10.1136/bmjqs.2011.051284

BATISTA, O.M.A. *et al.* Sensitivity of embryos related to the pneumonia associated with the ventilation mechanics. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [s. l.], v. 5, n. 6, p. 224-233, 2014. ISSN 2175-5361. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3447>. Acesso em: 25 de janeiro de 2021.

BRASIL. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013a. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 43, 2 abr. 2013a.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013b. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 143, p. 32, 26 jul. 2013b.

COSTA, A. L. *et al.* Infection Prevention and Control. In: DONALDSON, L. *et al.* (eds.). **Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management**. Cham, Switzerland: Springer, 2021. Cap. 9.

DUARTE, S. C. *et al.* Adverse events and safety in nursing care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 68, n. 1, p. 144-154, 2015. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>.

ECRI INSTITUTE. **Top 10 patient safety concerns**. Executive Brief. Plymouth Meeting, PA: ECRI Institute, 2019.

GAMA, Z. A. S.; HERNÁNDEZ, P. J. S. Inspeção da gestão de riscos em serviços de saúde. *In*: GAMA, Z. A. S.; HERNÁNDEZ, P. J. S. **Inspeção de boas práticas de gestão de riscos em serviços de saúde**. Natal: SEDIS-UFRN, 2017.

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. (eds.). **To err is human: building a safer health system**. Washington, DC: National Academy Press, 2000.

LEONCIO, J. M. *et al.* Impact of healthcare-associated infections on the hospitalization costs of children. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, e 03486, 2019. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018016303486>.

LEVESON, N. A systems approach to risk management through leading safety indicators. **Reliability Engineering & System Safety**, [s. l.], v. 136, p. 17-34, 2015.

MENDES, W. *et al.* The assessment of adverse event in hospitals in Brazil. **International journal for quality in healthcare**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 279-284, 2009. doi:10.1093/intqhc/mzp022

NATIONAL HEALTH AND MEDICAL RESEARCH COUNCIL. **Australian Guidelines for the Prevention and Control of Infection in Healthcare**. Guidelines on core components of infection prevention. Canberra: NHMSC, 2019.

PADOVEZE, M. C.; FORTALEZA, C. M. C. B. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, p. 995-1001, 2014. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048004825>.

RODRÍGUEZ-ACELAS, A. L. *et al.* Risk factors for healthcare-associated infection in hospitalized adults: Systematic review and meta-analysis. **American journal of infection control**, St. Louis, v. 45, n. 12, p. e149-e156, 2017. doi: 10.1016/j.ajic.2017.08.016.

SHAFER, C.W. *et al.* Infectious Disease: Health Care-Associated Infections. **FP Essentials**, Leawood, v. 476, p. 30-42, 2019. PMID: 30615408.

VAN ROSSE, F. *et al.* Language barriers and patient safety risks in hospital care: a mixed methods study. **International journal of nursing studies**, Oxford, v. 54, p. 45-53, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.03.012>

VICENT, C. **Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos**. Tradução Rogério Videira. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2009.

WENZEL, R. P. Health care-associated infections: major issues in the early years of the 21st century. **Clinical infectious diseases**, Chicago, v. 15, n. 45 (Suppl 1), p. S85-S88.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Patient Safety Challenge: 2005-2006**. World alliance for patient safety. Genève: WHO, 2005. Disponível em: https://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_ENGLISH_FINAL.pdf?ua=1. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety**. Genève: WHO, 2009. Disponível em: https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **10 facts on patient safety**. WHO, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-facts-on-patient-safety>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Second Global Patient Safety Challenge**. Safe Surgery Saves Lives. World alliance for patient safety. Genève: WHO, 2008. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

CARAYON, P.; XIE, A.; KIANFAR, S. Human factors and ergonomics as a patient safety practice. **BMJ quality & safety**, London, v. 23, n. 3, p. 196-205, 2013. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2013-001812>

CHANGES for National Patient Safety Goal 7 on Health Care-Associated Infections. **Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations**, Chicago, v. 37, n. 6, p. 1-5, 2017. PMID: 29894057.

JOINT COMMISSION. Joint Commission Resources: Special report. 2005 Joint Commission national patient safety goals: practical strategies and helpful solutions for meeting these goals. **The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, [s. l.], v. 4, n. 9, p.1-16, 2004.

PRONOVOST, P. J. *et al.* Senior Executive Adopt-a-Work Unit: A model for safety. **The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 590-68, 2004.

PUCKETT, K. *et al.* Health care-associated infections studies project: An American Journal of Infection Control and National Healthcare Safety Network data quality collaboration case study: Bloodstream infection-patient injection into vascular access 2018. **American journal of infection control**, St. Louis, v. 47, n. 5, p. 574-576, 2019. doi: 10.1016/j.ajic.2018.11.005.

SAINT, S. *et al.* The Guide to Patient Safety for Health Care-Associated Infections. **Annals of internal medicine**, Philadelphia, v. 171(7_Suppl), p. S7-S9, 2019. doi: 10.7326/M18-3443.

SIMPSON, K. R.; KNOX, G. E. Adverse perinatal outcomes: Recognizing, understanding & preventing common accidents. **AWHONN Lifelines**, Philadelphia, v. 7, n. 3, p. 224-235, 2003. DOI: 10.1177/1091592303255715

STORR, J.; WIGGLESWORTH, N.; KILPATRICK, C. **Integrating human factors with infection prevention and control**. London: Health Found, 2013.

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

