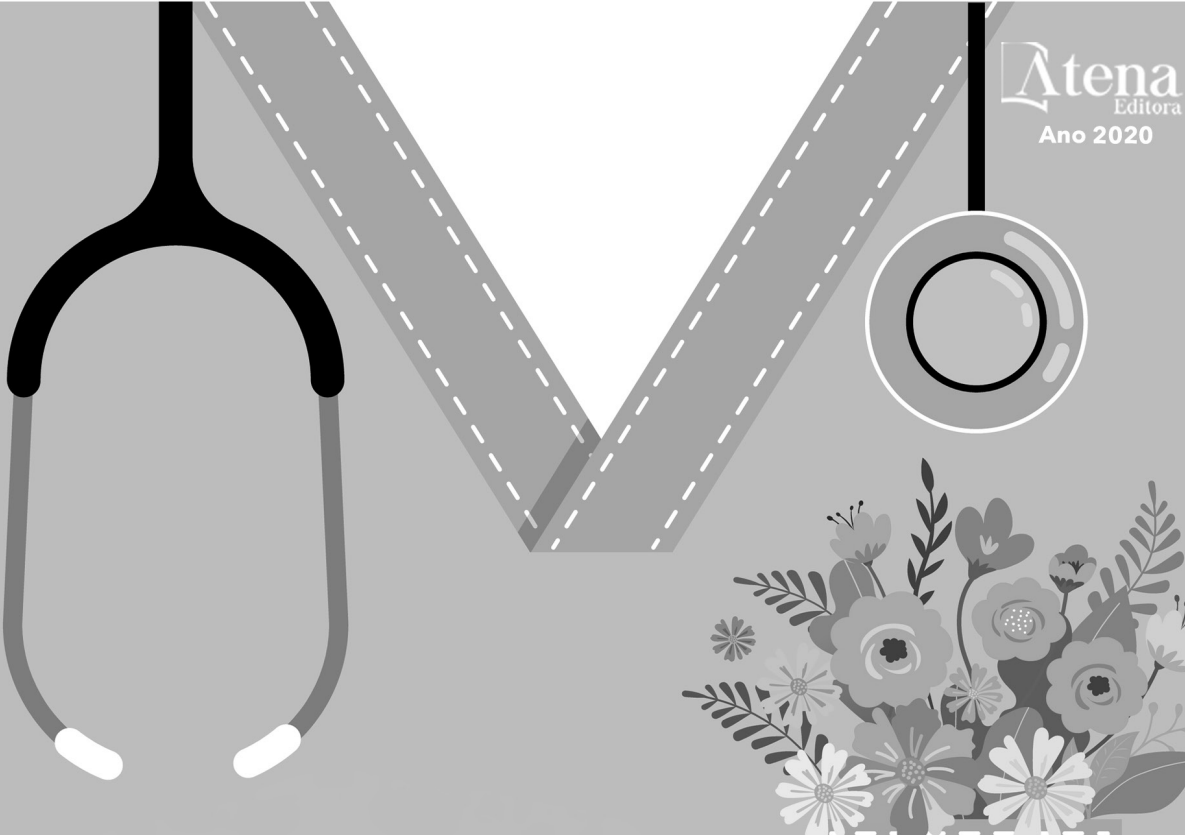




**INOVAÇÃO E  
TECNOLOGIA  
PARA O CUIDAR  
EM ENFERMAGEM**

3

RAFAEL HENRIQUE SILVA  
(ORGANIZADOR)



**INOVAÇÃO E  
TECNOLOGIA  
PARA O CUIDAR  
EM ENFERMAGEM**

RAFAEL HENRIQUE SILVA  
(ORGANIZADOR)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores: ou Autores:** Rafael Henrique Silva

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
 (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

I58 Inovação e tecnologia para o cuidar em enfermagem 3  
 [recurso eletrônico] / Organizador Rafael Henrique  
 Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.  
 Modo de acesso: World Wide Web.  
 Inclui bibliografia  
 ISBN 978-65-5706-310-1  
 DOI 10.22533/at.ed.101202108

1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde –  
 Brasil. I. Silva, Rafael Henrique.

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## **APRESENTAÇÃO**

No livro Inovação e Tecnologia para o Cuidar em Enfermagem Volume 3 os capítulos são um compilado das inovações no atendimento à saúde na assistência hospitalar. Os artigos abordam assuntos sobre Doenças Cardiovasculares, Unidade de Terapia Intensiva, Serviços de Urgência e Emergências, entre outras unidades.

Os autores se dedicaram para trazer para os leitores as inovações sobre essas áreas, onde os profissionais de Enfermagem atuam com dedicação e profissionalismo, prestam uma assistência complexa e precisam lidar a todo momento com situações delicadas e com risco de morte constante dos pacientes assistidos. O papel do Enfermeiro e seu protagonismo no cuidado mereceram destaque nos trabalhos reunidos, possibilitando ao leitor se atualizar sobre inovações que podem ser aplicadas diretamente ao seu processo de atuação.

Atualmente, as inovações e tecnologias se tornaram realidade e estão presentes na assistência de Enfermagem. Frente a isso, essa obra foi organizada de forma a possibilitar um acesso direto a temas atuais e que estão diretamente ligados ao profissional Enfermeiro, tanto na assistência ao paciente quanto a seus familiares.

Rafael Henrique Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **RASTREAMENTO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS E RISCOS PARA SUA SEGURANÇA**

Nathália de Araújo Sarges  
Maria Izabel Penha de Oliveira Santos  
Emanuele Cordeiro Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.1012021081**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E SUAS CONSEQUÊNCIAS AO TRATAMENTO DOS PACIENTES**

Francisco Marcelino da Silva  
Cláudia Patrícia da Silva Ribeiro Menezes  
Tamara Braga Sales  
Samara Gomes Matos Girão  
Andreza Kelly Cardoso da Silva Soares  
Maíra Maria Leite de Freitas  
Lucélia Rodrigues Afonso  
Roberta Liviane da Silva Picanço  
Marcia Alves Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.1012021082**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CRISE HIPERTENSIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

Mariana Pereira Barbosa Silva  
Jéssica Fernanda Sousa Serra  
Fabrícia Rode dos Santos Nascimento  
Valéria Fernandes da Silva Lima  
Ana Carine de Oliveira Barbosa  
Iago Oliveira Dantas  
Milena Cristina da Conceição Costa  
Laiane Silva Bogea  
Débora Vieira de Souza  
Keila Maria Batista Mendes  
Reberson do Nascimento Ribeiro  
Márcia Mônica Borges dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.1012021083**

### **CAPÍTULO 4..... 27**

#### **ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NO CATETERISMO CARDÍACO**

Danielly de Sousa Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.1012021084**

**CAPÍTULO 5..... 38**

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS ATENDIDOS EM EMERGÊNCIAS**

Dariane Veríssimo de Araújo  
Francisco Marcelo Leandro Cavalcante  
João Victor Ferreira Sampaio  
Thamires Sales Macedo  
Cristina da Silva Fernandes  
Magda Milleyde de Sousa Lima  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Lívia Moreira Barros

**DOI 10.22533/at.ed.1012021085**

**CAPÍTULO 6..... 50**

**PRÁTICAS AVANÇADAS EM ENFERMAGEM NO CUIDADO AO PACIENTE CRÍTICO: ESTRATÉGIAS PARA FORMAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**

Alúzio Rodrigues Guimarães Júnior  
Kyohana Matos de Freitas Clementino  
Paula Fernanda da Silva Ramos  
Amanda da Costa Sousa  
Wellington Nogueira de Oliveira Pereira  
Gabriel Bessa Martins  
Clara Liz Macêdo Isidoro  
Vicente Bruno de Freitas Guimarães  
Rayane Moreira de Alencar  
Woneska Rodrigues Pinheiro

**DOI 10.22533/at.ed.1012021086**

**CAPÍTULO 7..... 62**

**UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO SEPSE NUMA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Antonia Victoria Carvalho Costa  
Diane Sousa Sales  
Cybilla Rodrigues Sousa Santos  
Lia Ricarte de Menezes  
Sanrangers Sales Silva  
Jorge Eduardo Freitas da Silva  
Francisco Eldo Bezerra Junior  
Damiana Vieira Sampaio  
Manoel Austregésilo de Araújo Junior  
Isadora Marques Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.1012021087**

**CAPÍTULO 8..... 73**

**IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS EM CENTRO CIRÚRGICO: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA *Punica granatum***

Tháís Honório Lins Bernardo  
Vanessa Luiza Lins Rodrigues

Joice Fragoso Oliveira de Araújo  
Larissa Oliveira Lessa  
Lays Pedrosa dos Santos Costa  
Paula Mariana Fragoso Torres  
Gabriella Keren Silva Lima  
Fabianny Torres de Oliveira  
Regina Célia Sales Santos  
Valter Alvino  
Patrícia de Albuquerque Sarmento  
Maria Lysete de Assis Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.1012021088**

**CAPÍTULO 9..... 87**

**PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EM PACEINTE TERMINAL**

Everton Carvalho Costa  
Neylany Raquel Ferreira da Silva  
Kássia Monicléia Oliveira Evangelista  
Nisleide Vanessa Pereira das Neves  
Tainá Maria Oliveira Sousa  
Bárbara Pereira Gomes  
Thaianny Maria da Silva Mendes  
Ana Caroline Sousa da Costa Silva  
Julyana Martins Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.1012021089**

**CAPÍTULO 10..... 94**

**BARREIRAS PARA A ALTA HOSPITALAR COMO FATOR DE REDUÇÃO DA OCORRÊNCIA DE READMISSÕES**

Talita Honorato Siqueira  
Priscilla Vogado Correia  
Monique de Alencar Lucena  
Diana Lúcia Moura Pinho  
Cristine Alves Costa de Jesus  
Vanessa da Silva Carvalho Vila

**DOI 10.22533/at.ed.10120210810**

**CAPÍTULO 11..... 103**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANOBRA DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR PARA LEIGOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Sara Dantas  
Cassia Lopes de Sousa  
Amanda da Silva Guimarães  
Claudio Henrique Marques Pereira  
Daniele Roecker Chagas  
Jaine Varela da Silva  
Jonatas Tiago Lima da Silva  
Karen Santos de Oliveira

Laricy Pereira Lima Donato  
Taiza Félix dos Anjos  
Jessíca Reco Cruz  
Thayanne Pastro Loth

**DOI 10.22533/at.ed.10120210811**

**CAPÍTULO 12..... 109**

**MUDANÇA NO PERFIL DE DENSIDADE DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA APÓS IMPLANTAÇÃO DOS *BUNDLES* DE SEGURANÇA**

Thais Nogueira Carneiro Brasileiro  
Francismeuda Lima de Almeida  
Indaiane Rosário Abade dos Santos  
Ylara Idalina Silva de Assis  
Aldacy Gonçalves Ribeiro  
Elane Santos da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.10120210812**

**CAPÍTULO 13..... 121**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM PÓS-OPERATÓRIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Kaique Vinicius da Cruz Santos Aguiar  
Gleivson dos Santos Mota  
Rafaela da Cunha Cruz  
Greice Kely Oliveira de Souza  
Daniella de Medeiros Lopes Lobo

**DOI 10.22533/at.ed.10120210813**

**CAPÍTULO 14..... 131**

**A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR**

Roberta Maria Santos Feitosa  
Daniele Josielma Oliveira Costa  
Elma Tamara de Sá Santos  
Lívia Fernanda Ferreira Deodato  
Katyenny Christine Alessandra da Silva  
Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho  
Raema Neves Cotrim Carvalho  
Wittames Santos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.10120210814**

**CAPÍTULO 15..... 142**

**O PAPEL DO ENFERMEIRO QUANTO A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

Anelvira de Oliveira Florentino  
Gercilene Cristiane Silveira

**DOI 10.22533/at.ed.10120210815**

**CAPÍTULO 16..... 155**

**A IMPORTÂNCIA DO CHECKLIST FEITO PELO ENFERMEIRO NA CIRURGIA SEGURA:  
RELATO DE CASO**

Ana Catarine Cardoso de Melo

**DOI 10.22533/at.ed.10120210816**

**CAPÍTULO 17..... 157**

**BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA  
À VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Elma Tamara de Sá Santos

Ellen Carolynne de Oliveira Gomes

Evellyn Thaís Lima Monteiro da Silva

Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho

Amanda Suzan Alves Bezerra

Brenda Karolina da Silva Oliveira

Caroline Teixeira Santos

Júlia Tenório Araújo

Karine Alves de Araújo Gomes

Larissa Ribeiro Gomes da Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.10120210817**

**CAPÍTULO 18..... 167**

**INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE:  
UMA AMEAÇA A SEGURANÇA DO PACIENTE**

Amanda Eckhardt

Maria Danielle Alves do Nascimento

Rebeca da Silva Gomes

Monalisa Mesquita Arcanjo

Maria Tais Oliveira Souza

Kaiane Bastos Araújo

Luiz Alberto Moreira Costa

Maria Vitalina Alves de Sousa

Thalia Aguiar de Souza

Luis Felipe Alves Sousa

Bruna Rafaela da Costa Cardoso

Elaine Cristina Bezerra Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.10120210818**

**CAPÍTULO 19..... 172**

**QUALIDADE E SEGURANÇA NO PROCESSO MEDICAMENTOSO: RELATO DE  
EXPERIÊNCIA NA INVESTIGAÇÃO DE EVENTO ADVERSO**

Patrícia Trindade Benites

Carla Moreira Lorentz Higa

**DOI 10.22533/at.ed.10120210819**

**CAPÍTULO 20..... 179**

**SEGURANÇA DO PACIENTE EM ANGIOTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: POR QUE O ACESSO VENOSO É IMPORTANTE?**

Beatriz Cavalcanti Juchem  
Alesandra Glaeser  
Jeane Cristine de Souza da Silveira  
Karine Bertoldi  
Leticia Souza dos Santos Erig  
Luciana Nabinger Menna Barreto  
Sabrina Curia Johansson Timponi

**DOI 10.22533/at.ed.10120210820**

**CAPÍTULO 21..... 187**

**ROUND MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DISCUSSÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO**

Kelly Cristina Meller Sangoi  
Adriane Aline Griebeler  
Marina Luci Lima Gonçalves Margutti Aires  
Sandra da Silva Kinalski

**DOI 10.22533/at.ed.10120210821**

**CAPÍTULO 22..... 195**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS**

Carine Barreto de Carvalho  
Edilson da Silva Pereira Filho  
Cíntia Ferreira Amorim  
Lívia Dourado Leite  
Ana Paula de Oliveira Ino

**DOI 10.22533/at.ed.10120210822**

**CAPÍTULO 23..... 211**

**HOSPITALIZAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS EM MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS (2008 – 2018)**

Luana Lunardi Alban  
Ana Caroline Carvalho  
Carla da Rocha  
Manoela de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.10120210823**

**CAPÍTULO 24..... 222**

**IMPLANTAÇÃO DO SELO DA QUALIDADE NO CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Angela Maria La Cava  
Carolina Alves Felipe  
Ghislaine de Mattos Ferreira Faria  
Deyse Maria Magalhães Lopes Pinheiro  
Ana Paula D`Oliveira dos Santos



Liliana Rodrigues Amaral

**DOI 10.22533/at.ed.10120210824**

**CAPÍTULO 25.....235**

**OS DESAFIOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS E SEUS PROTOCOLOS EM HOSPITAL  
PSIQUIÁTRICO**

Luciane Almeida

Adão Reginaldo dos Santos

Carine Cristina dos Santos Baggio

**DOI 10.22533/at.ed.10120210825**

**CAPÍTULO 26.....237**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM PESQUISA CLÍNICA CARDIOVASCULAR**

Mayara Martins de Carvalho

Everton Carvalho Costa

Kassia Monicléia Oliveira Evangelista

Neylany Raquel Ferreira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.10120210826**

**CAPÍTULO 27.....241**

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NO CONTROLE DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO  
CENTRO CIRÚRGICO**

Mariangela Francisca Sampaio Araújo

Aryany Harf de Sousa Santos

Marcelo Augusto Vitorino Aragão

William Gomes Silva

**DOI 10.22533/at.ed.10120210827**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....252**

**ÍNDICE REMISSIVO.....253**

# CAPÍTULO 1

## RASTREAMENTO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS E RISCOS PARA SUA SEGURANÇA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 20/06/2020

### Nathália de Araújo Sarges

Universidade do Estado do Pará- UEPA  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/3201570396457248>

### Maria Izabel Penha de Oliveira Santos

Universidade do Estado do Pará- UEPA  
Belém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/9592128667013030>

### Emanuele Cordeiro Chaves

Instituto Federal do Pará  
Abaetetuba – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/9408916893525074>

**RESUMO: Introdução:** com o envelhecimento, o organismo humano passa por diversas alterações de composição corporal, estado nutricional e alterações metabólicas incluindo alterações no processamento do DNA. Essa variedade de alterações fisiológicas tende a ocasionar diferenças na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos quando utilizados em idosos. **Objetivo:** rastrear o número de medicamentos utilizados por um grupo de idosos durante a hospitalização e a possibilidade de serem potencialmente inapropriados. **Método:** estudo descritivo e transversal com (n=40) idosos hospitalizados em um hospital público no período de julho a dezembro 2015. Seguiu-se o critério de Beers para categorizar os fármacos com anuência da classificação brasileira. A análise

dos dados foi descritiva. **Resultados:** A média de idade era 70,9 anos; 57,5 de idosos do sexo masculino; 77,5% apresentavam comorbidades, as principais causas de internação foram doenças cardiovasculares 42,5% e doenças gastrointestinais 32,5%; 42,5% utilizavam até 5 medicamentos e cerca de 57,5% entre 6 e mais de 10 medicamentos. Entre as classes medicamentosas consideradas potencialmente inapropriadas para idosos ou que devem ser usadas com cautela identificou-se a nifedipina e/ou associado com a amiodarona e laxante, digoxina em conjunto com antidepressivo (amitriptilina) e laxante e/ou associado com outros medicamentos. **Conclusão:** com base nos resultados encontrados observou-se que foram prescritos medicamentos potencialmente inapropriados segundo os critérios utilizados para este estudo, além disso, os idosos faziam uso de polifarmácia. A implementação de protocolos é recomendada visando-se evitar a interação medicamentosa seguida de reações adversas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do paciente, Idoso, Enfermagem.

### TRACKING OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE DRUGS IN HOSPITALIZED ELDERLY AND RISKS FOR YOUR SAFETY

**ABSTRACT: Introduction:** with aging, the human body goes through several changes in body composition, nutritional status and metabolic changes including changes in DNA processing. This variety of physiological changes tends to cause differences in the pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs when used in the

elderly. **Objective:** to track the number of drugs used by a group of elderly people during hospitalization and the possibility of being potentially inappropriate. **Method:** a descriptive and cross-sectional study with (n = 40) elderly people hospitalized in a public hospital from July to December 2015. The Beers criterion was followed to categorize drugs with the consent of the Brazilian classification. Data analysis was descriptive. **Results:** The average age was 70.9 years; 57.5% of elderly men; 77.5% had comorbidities, the main causes of hospitalization were cardiovascular diseases 42.5% and gastrointestinal diseases 32.5%; 42.5% used up to 5 drugs and about 57.5% between 6 and more than 10 drugs. Among the drug classes considered potentially inappropriate for the elderly or to be used with caution, nifedipine and / or associated with amiodarone and laxative, digoxin together with antidepressant (amitriptyline) and laxative and / or associated with other medications were identified. **Conclusion:** based on the results found, based on the results found, it was observed that potentially inappropriate drugs were prescribed according to the criteria used for this study, in addition, the elderly used polypharmacy. The implementation of protocols are recommended in order to avoid drug interaction followed by adverse reaction.

**KEYWORDS:** Patient Safety, Elderly, Nursing

## 1 | INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento, o organismo humano passa por diversas alterações de composição corporal, estado nutricional e alterações metabólicas incluindo alterações no processamento do DNA. Essa variedade de alterações fisiológicas tende a ocasionar diferenças na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos quando utilizados em idosos (JETHA, 2015).

Alguns autores chamam a atenção para o conhecimento de medicamentos inapropriados para idosos no intuito de se reduzir os efeitos adversos e as possíveis complicações (GOMES, SILVA, DOURADO, 2015). Combinações complexas de medicamentos podem alterar os benefícios de medicamentos individuais tornando-os nocivos quando usados em um regime medicamentoso caracterizado como polifarmácia (JOKANOVIC *et al*, 2015).

Nesse contexto, uma das listas propostas é a The AGS Beers Criteria® , de Beers e colaboradores, que após a avaliação de um painel de especialistas em farmacologia e em geriatria, publicaram, em 1991, o primeiro grupo de critérios para determinar o uso de medicamentos inapropriados em idosos em Instituição de Longa Permanência (ILP) (BEERS *et al*, 1991). Desde 2011, a Sociedade Americana de Geriatria tem sido a administradora dos critérios de Beers, para a atualização de 2019, um painel de especialistas interdisciplinares revisou as evidências publicadas desde a última atualização em 2015, foram mantidos os cinco tipos de critérios que são: medicamentos que são potencialmente inapropriados na maioria dos idosos, medicamentos que devem ser evitados em idosos com certas condições, medicamentos para serem usados com cautela, interações medicamentosas e ajuste da dose de droga com base na função renal. (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2019) .

Levando em consideração os critérios de Beers e a evolução da cronicidade de determinadas patologias em idosos. Inquietou-nos investigar em um grupo de idosos hospitalizados o uso de medicações potencialmente inapropriadas e os potenciais riscos para sua segurança. Assim, o objetivo deste estudo foi rastrear o número de medicamentos utilizados por um grupo de idosos durante a hospitalização e a possibilidade de serem potencialmente inapropriados para essa categoria populacional.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal oriundo dos resultados de uma dissertação de mestrado em Enfermagem sobre a segurança do paciente idoso hospitalizado. Realizado com um grupo de idosos hospitalizados no período de julho de 2015 a março de 2016 em um hospital público de Belém-Pa. A amostra da dissertação foi constituída de (n=75) de idosos hospitalizados nas clínicas médica e cardiológica (SARGES, 2017).

Para a análise dos critérios de Beers foram incluídos os idosos que estiveram hospitalizados por no mínimo 72 horas independente do sexo, no período de julho a dezembro de 2015, totalizando a amostra de (n= 40) idosos.

Para coleta de dados utilizou-se um instrumento contendo as variáveis a seguir: dados sociodemográficos (idade e sexo), condições de saúde (doenças preexistentes, comorbidades associadas), condições relacionadas a internação (causa da internação, número de internações, tempo de permanência hospitalar, número de medicamentos em uso, tipo de fármaco por classe terapêutica, complicações durante a internação) e medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo a classificação de Beers. Neste estudo, utilizou-se a divisão dos fármacos conforme estudo realizado no Brasil por Gorzoni *et al*, 2008.

Os dados foram coletados em entrevistas e dos prontuários individuais dos idosos com prévia autorização individual e institucional e da aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade do Estado do Pará conforme o processo de número 1039.636/2015 UEPA e parecer e parecer n° 1074.370/2015 Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará de acordo com a resolução 466/2012.

A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva com frequência das ocorrências, proporção, média e desvio padrão.

## 3 | RESULTADOS

Inicialmente categorizou-se os participantes do estudo pelo sexo e idade, os quais encontram-se descritos na tabela 1.

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	23	57,5
Feminino	17	43,5
<b>Faixa Etária</b>		
60-70	21	52,5
71-80	15	37,5
81-90	04	10,0
Média (70,9)		
<b>Procedência</b>		
Belém	23	57,5
Outros municípios	17	42,5
<b>Possui Renda</b>		
Sim	32	80,0
Não	08	20,0
<b>Escolaridade</b>		
Nunca estudou	07	17,5
1 a 3 anos de estudo	18	45,0
4 a 8 anos de estudo	12	30,0
9 anos de estudo ou mais	03	7,5

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos idosos que participaram do estudo, Belém/PA, 2015 (n=40)

Conforme os dados da tabela 1, a maioria dos idosos estava na faixa etária entre 60 e 70 anos, eram do sexo masculino, provenientes de Belém e baixo nível de escolaridade.

Na tabela 2 descreve-se as principais características relacionadas as condições de saúde dos idosos deste estudo, assim como os aspectos relacionados ao número de internações.

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Motivo da internação</b>		
Doenças do Sist. Cardiovascular	17	42,5
Doenças do Sist. Gastrointestinal	13	32,5
Doenças do Sist. Respiratório	03	7,5
Doenças de outros sistemas*	07	17,5
<b>Comorbidades</b>		
Sim	31	77,5
Não	09	22,5

<b>Tipo de Comorbidades</b>		
HAS**	11	27,5
DM**	04	10,0
HAS+DM	<b>14</b>	<b>35,0</b>
Outros	03	7,5
<b>Número de internações</b>		
1-3	<b>33</b>	<b>82,5</b>
4-6	06	15,0
>6	01	2,5

Tabela 2. Dados epidemiológicos e da saúde dos idosos que participaram do estudo, Belém/PA, 2015 (n=40)

De acordo com a tabela 2, destaca-se que a maioria dos idosos da amostra teve como causa de internação doenças do sistema cardiovascular. Entre as comorbidades, a hipertensão foi a mais prevalente. E 82,5% dos idosos foram internados mais de uma vez.

Na tabela 3 apresenta-se o número dos medicamentos utilizados pelos idosos do estudo e se houve prevalência de medicamentos potencialmente inapropriados conforme os critérios de Beers.

<b>Variáveis</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Medicamento inapropriado</b>		
Sim *	09	22,5
Não	<b>31</b>	<b>77,5</b>
<b>Quantidade de medicamentos</b>		
1-5	17	42,5
6-10	16	40,00
>10	<b>07</b>	<b>17,5</b>
<b>Medicamentos prescritos</b>		
Total	<b>272</b>	

Tabela 3. Dados sobre o número de medicamentos e as associações potencialmente inapropriadas segundo os critérios de Beers, dos idosos que participaram do estudo, Belém/PA, 2015 (n=40)

\* Nifedipina e/ou associado com a Amiodarona e laxante, Digoxina em conjunto com Amitriptilina e laxante e/ou associado com outros medicamentos.

De acordo com a tabela 3, destaca-se que 22,5% dos idosos da amostra possuía prescrição de medicamento inapropriado, além de 57,5% dos idosos possuírem mais de 6 medicamentos prescritos .

## 4 | DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontaram que o sexo predominante dos idosos internados foi o sexo masculino com 57,5%, de acordo com Castro *et al* (2013), há uma busca significativamente maior das mulheres pela Atenção Primária à Saúde, fato que pode ser justificado pelos valores de masculinidade culturalmente construídos, por aspectos ligados ao trabalho e ao modo de funcionamento dos serviços de saúde e suas equipes, este fato poderia explicar a maior porcentagem de idosos do sexo masculinos hospitalizados.

Os idosos da amostra apresentaram a média de idade de 70,9 anos. Resultado semelhante a outros estudos realizados com idosos hospitalizados na região norte do Brasil, em pesquisa realizada no Amazonas, onde a média de idade dos internados foi de 76 anos (MORAES *et al*, 2015).

Quanto à escolaridade 45% dos idosos possuíam de 1 a 3 anos de estudo, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos no estado do Pará (CHAVES; SARGES; SANTOS, 2015). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016), a escolaridade dos idosos brasileiros é muito baixa 30,7% desta população possui menos de um ano de estudo.

Neste estudo 42,5% dos idosos foram internados por doenças do sistema cardiovascular e do sistema gastrointestinal 32,5%. Estudos com idosos hospitalizados no Brasil em sua maioria apresentam as doenças do sistema cardiovascular como a principal causa de internação e óbito entre os idosos brasileiros (SANTOS *et al*, 2015).

Observou-se que 77,5% dos idosos possuíam comorbidades e as mais prevalentes foram a hipertensão arterial e diabetes mellitus 35%, de acordo com Jetha (2015), as comorbidades aumentam a quantidade de medicamentos prescritos para os idosos, o que pode elevar o risco do chamado “efeito cascata” que seria a prescrição de mais medicamentos para tratar os efeitos adversos das medicações já ingeridas pelo paciente idoso, o que pode acarretar declínio funcional e comprometimento cognitivo.

Dentre os idosos da amostra 82,7% já haviam sido hospitalizados pelo menos três vezes. O tempo de hospitalização e a reinternação são considerados fator de risco importante para a perda funcional em idosos, tendo em vista que a restrição ao leito traz grande perda de massa óssea e muscular e pode levar à perda da capacidade de deambulação, além de aumentar o risco de quedas e fraturas. (SALES *et al*, 2014).

Quanto ao número de medicações utilizadas pelos idosos observou-se que foram prescritos 272 medicamentos no total, com média de 6,8 medicamentos por pacientes, o que caracteriza polifarmácia. Em estudos que incluíram idosos, o critério mais para caracterizar

polifarmácia é o consumo de cinco ou mais medicamentos concomitantemente, além disso a polifarmácia tem sido associada a resultados negativos na saúde dos idosos como baixa adesão ao tratamento e síndromes geriátricas (MASNOON *et al*, 2017; JETHA, 2015).

Observou-se que do total de medicamentos prescritos, segundo os critérios de Beers, o medicamento mais prevalente foi a Nifedipina, medicamento para o aparelho cardiovascular, o mesmo foi observado no estudo de Martins *et al*, 2015. A formulação da Nifedipina de “ação rápida” é classificada como inadequada, pelos critérios de Beers, pelo risco potencial para hipotensão, constipação e de isquemia miocárdica sendo as possíveis consequências do uso consideradas de alta gravidade (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012). A nifedipina ainda possui alta prescrição no Sistema Único de Saúde brasileiro, a sugestão é a substituição para o besilato de anlodipino como antagonista de canal de cálcio dihidropiridínico, com indicação para angina de peito, espasmo coronariano e hipertensão arterial que apresenta-se mais seguro para administração em idosos (SILVESTRE *et al*, 2019).

A associação da Nifedipina com a Amiodarona também esteve presente nas prescrições dos idosos. Segundo Gomes *et al* (2015) a Amiodarona está associada múltiplas toxicidades, incluindo desordens pulmonares e prolongamento do intervalo de onda QT.

Um dos idosos avaliados possuía em sua prescrição 19 medicamentos, entre eles, digoxina que deve ser evitada devido a toxicidade renal e amitriptilina, que segundo a última atualização dos critérios de Beers (2019) é um medicamento que deve ser evitado em idosos devido a seu efeito altamente anticolinérgico e sedativo, podendo provocar hipotensão ortostática, aumentando o risco de quedas e fraturas.

A prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI), segundo os critérios de Beers quando associada à presença de comorbidades e polimedicação como é o caso dos idosos desta amostra, expõe essa população a um risco elevado de mortalidade (PRAXEDES *et al*, 2018).

## 5 | CONCLUSÃO

Com base nos resultados observou-se que os idosos hospitalizados e que fizeram parte deste estudo utilizaram bases farmacológicas potencialmente inapropriados segundo critérios seguidos para essa análise, assim como a polifarmácia estava presente. Dessa forma, seria importante que fossem observados a implementação de protocolos de rotina e treinamento das equipes multiprofissionais, favorecendo a atuação destes profissionais diretamente na prescrição e administração de medicamentos, concorrendo para redução dos riscos de iatrogenias e internações prolongadas em decorrência de efeitos adversos de medicações.



## REFERÊNCIAS

- American Geriatrics Society. **American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults By the 2019.** J Am Geriatr Soc . 2019 Abr; 67 (4): 674-694. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.15767> >
- BEERS, Mark H, *et al.* **Explicit Criteria for Determining Inappropriate Medication Use in Nursing Home Residents.** *Arch Intern Med.* 1991;151(9):1825-1832. Disponível em:< <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/615518> >
- CASTRO, Vivian Carla de, *et al.* **Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde.** *Rev Rene, Ceará,* 2013, v.14, n.4, p.791-800. Disponível em: < <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/1269/pdf>>
- CHAVES, Emanuele Cordeiro; SARGES, Nathalia Araújo; SANTOS, Maria Izabel P. Oliveira. **IMPACTO DA HOSPITALIZAÇÃO NA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO.** Anais, 2013. VII Congresso Norte-Nordeste de Geriatria e Gerontologia. Disponível em:< <http://www.gerontofortaleza.com.br>>
- GOMES, Daniel Christiano de Albuquerque, *et al.* **Medicações de uso inapropriado em idosos.** Programa de atualização em geriatria : Ciclo 1. Porto Alegre; Artmed Panamericana;2015; p.55-87.
- GORZONI, Milton Luiz, *et al.* **Crítérios de Beers e medicamentos genéricos no Brasil.** *Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo,* v. 54, n. 4, p. 353-356, agosto de 2008. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302008000400022&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302008000400022&lng=en&nrm=iso)>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- JETHA, Shirin. **Polypharmacy, the Elderly, and Deprescribing.** *The Consultant Pharmacist,* v. 30, n. 9, 2015, pp. 527-532 (6). Disponível em: <<https://www.ingentaconnect.com/content/ascp/tcp/2015/00000030/00000009/art00006;jsessionid=4evcsiqlc99v6.x-ic-live-03>>.
- JOKANOVIC, Natali, *et al.* **Prevalence and factors associated with polypharmacy in long-term care facilities: a systematic review.** *J Am Med Dir Assoc.* 2015;16(6):535e1–12. Disponível em:<[https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(15\)00182-6/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(15)00182-6/fulltext)>
- MARTINS, Gabriela Aires *et al.* **Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional.** *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro , v. 31, n. 11, p. 2401-2412, Nov. 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015001102401&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001102401&lng=en&nrm=iso)>.
- MASNOON, Nashwa, *et al.* **What is polypharmacy? a systematic review of definitions.** *BMC Geriatr.* 2017;17:1-10. Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2>>
- MORAES, Wandréa Sylvia Loretta Angulo de, *et al.* **Cardiopatas em idosos hospitalizados no município de Coari, AM.** *EFdeportes,* Buenos Aires, 2015, v.206. Disponível em:< <http://www.efdeportes.com/efd206/cardiopatas-em-idosos-hospitalizados.htm>>

PRAXEDES, Marcos Fernando da Silva, *et al.* **Identificação e análise de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma instituição hospitalar.** CiêncCuid Saúde. 2012 , v.10 n.2, p.338-44. Disponível em:< <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10214>>

SALES, Manuela Vasconcelos de Castro, *et al.* **Efeitos adversos da internação hospitalar para o idoso.** Rev bras geriatr gerontol. 2014 v.4, n.4, p.238-46. Disponível em:< <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2010-5.pdf>>

SANTOS, Maria Aline Siqueira, *et al.* **Tendências de morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: 2002 a 2012.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 24, n. 3, p.389-398, 2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/2237-9622-ress-24-03-00389.pdf>> .

SARGES, Nathalia de Araújo *et al.* **Avaliação da segurança do idoso hospitalizado quanto ao risco de quedas.** Rev. Bras. Enferm., Brasília , v. 70, n. 4, p. 860-867, 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000400860&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400860&lng=en&nrm=iso)>.

# CAPÍTULO 2

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E SUAS CONSEQUÊNCIAS AO TRATAMENTO DOS PACIENTES

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 09/06/2020

**Francisco Marcelino da Silva**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1032373418578185>

**Cláudia Patrícia da Silva Ribeiro Menezes**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6561374740599444>

**Tamara Braga Sales**

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1271092625107779>

**Samara Gomes Matos Girão**

Universidade Federal do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2183899125740252>

**Andreza Kelly Cardoso da Silva Soares**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/4971314966906410>

**Maíra Maria Leite de Freitas**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1942740321131413>

**Lucélia Rodrigues Afonso**

Universidade Estadual do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2989851432731817>

**Roberta Liviane da Silva Picanço**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza – Ceará

**Marcia Alves Ferreira**

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

<http://lattes.cnpq.br/1942740321131413>

**RESUMO:** Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um centro de monitoramento contínuo que trata pacientes em estado grave, tornando-se necessário o uso de uma grande quantidade de fármacos buscando a cura e o suporte farmacoterapêutico do paciente. A ocorrência de interações adversas entre medicamentos administrados tem incidência proporcional à quantidade de fármacos usados simultaneamente, ao ponto de a frequência de interações medicamentosas significativas saltarem de 3%, em pacientes com uso de até seis medicamentos, para 20%, quando é feito uso de dez medicamentos diferentes. O presente estudo teve como objetivo descrever e analisar as possíveis consequências das Interações Medicamentosas (IMs) ao tratamento dos pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O método utilizado neste trabalho baseia-se no levantamento bibliográfico, tratando-se de uma revisão integrativa. Buscaram-se trabalhos sobre a temática nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Oito estudos compuseram a amostra do estudo. Os resultados mostraram que as interações medicamentosas

são uma consequência presente na Unidade de Terapia Intensiva devido à variedade de fármacos utilizados na terapêutica dos pacientes, o que torna as internações prologadas e trazendo agravos maiores ao quadro clínico dos pacientes. Conclui-se que as interações medicamentosas são um dos fatores que prejudicam o tratamento dos pacientes em uma unidade de terapia intensiva, acarretando na estadia prolongada ou levando à piora do quadro clínico.

**PALAVRAS - CHAVE:** Terapia Intensiva, Interações Medicamentosas, UTI, Fármacos, Enfermagem.

## DRUG INTERACTIONS IN THE INTENSIVE CARE UNIT AND ITS CONSEQUENCES TO PATIENT TREATMENT

**ABSTRACT:** Intensive Care Unit (ICU) is a continuous monitoring center that treats critically ill patients, making it necessary to use a large number of drugs in order to cure and pharmacotherapeutic support of the patient. The occurrence of adverse interactions between administered drugs has an incidence proportional to the amount of drugs used simultaneously, to the point that the frequency of significant drug interactions jumps from 3%, in patients using up to six drugs, to 20%, when using ten different drugs. The present study aimed to describe and analyze the possible consequences of Drug Interactions (IMs) for the treatment of patients in the Intensive Care Unit (ICU). The method used in this work is based on a bibliographic survey, being an integrative review. We searched for works on the theme in the databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Eight studies made up the study sample. The results showed that drug interactions are a consequence present in the Intensive Care Unit due to the variety of drugs used in the treatment of patients, which makes hospitalizations prolonged and brings greater aggravations to the clinical condition of patients. It is concluded that drug interactions are one of the factors that hinder the treatment of patients in an intensive care unit, resulting in prolonged stay or leading to worsening of the clinical condition.

**KEYWORDS:** Intensive Care, Drug interactions, ICU, Drugs, Nursing.

## 1 | INTRODUÇÃO

Medicamento é um produto farmacêutico, criado em laboratório, que tem como finalidade a prevenção, cura e minimização dos efeitos da patologia do paciente. Deste modo, considera-se que o medicamento é um recurso utilizado como forma de terapia e de prevenção, tendo como objetivo principal o bem-estar do paciente (TAVEIRA et al, 2014).

Em consonância, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um centro de monitoramento contínuo que trata pacientes em estado grave, tornando-se necessário o uso de uma grande quantidade de fármacos buscando a cura e o suporte farmacoterapêutico do paciente (UIJTENDAAL et al, 2014).

Ademais, o uso simultâneo de vários medicamentos como prática clínica correlaciona-se com o risco de Interações Medicamentosas (IMs). Desta forma, a politerapia é permitida para obter-se um efeito terapêutico sinérgico, ou seja, aumentando a eficácia

do tratamento utilizada na terapia de múltiplas doenças coexistentes (CEDRAZ et al, 2014).

A IM é a junção de dois ou mais medicamentos, nos quais as combinações de ambos possam representar a não eficácia e segurança do fármaco alterando, assim, sua efetividade (MOREIRA et al, 2017). Com isso, a IM pode apresentar-se de forma grave quando a interação é potencialmente ameaçadora para a vida ou capaz de causar danos permanentes. Já a interação moderada tem efeitos que causam algumas alterações clínicas que fazem com que o paciente necessite de tratamentos adicionais, podendo, inclusive, aumentar o período de internação hospitalar do mesmo. A interação leve, por sua vez, normalmente apresenta efeitos menos perceptíveis, podendo ser incômoda ou muitas vezes passando despercebida, sem afetar significativamente o efeito da terapêutica implementada (CORRÊA et al, 2010).

Na UTI, os pacientes estão mais suscetíveis à IM devido à grande variedade de fármacos administrados. Um dos riscos para esses pacientes que se encontram debilitados devido sua patologia é a falência de órgãos (MOREIRA et al, 2017).

A ocorrência de interações adversas entre medicamentos administrados tem incidência proporcional à quantidade de fármacos usados simultaneamente, ao ponto de a frequência de interações medicamentosas significativas saltarem de 3%, em pacientes com uso de até seis medicamentos, para 20%, quando é feito uso de dez medicamentos diferentes (LIMA et al, 2007).

Torna-se essencial o preparo e o conhecimento dos profissionais de saúde, principalmente os profissionais médicos e enfermeiros, que atuam mediante as prescrições e aprazamentos dos fármacos que irão ser administrados aos pacientes. Além disso, faz-se necessária uma monitorização eficaz dos pacientes com o intuito de contribuir para a melhora e segurança destes frente às terapias farmacológicas administradas (CARVALHO et al, 2013).

A magnitude das IM pode ser reduzida com medidas de barreiras, sendo que a Organização Mundial da Saúde entende que o enfermeiro pode ser um dos profissionais que atuam como barreira, já que permanece com o paciente em horário integral e, na maioria dos países, ainda é quem faz o aprazamento das medicações (OMS, 2005).

Desta maneira, a presente pesquisa mostra-se relevante, uma vez que as reais consequências das interações medicamentosas possam criar mecanismo para evitar e minimizar os danos de possíveis interações, reduzindo, assim, o tempo de permanência nas UTI e evitando maiores agravos à saúde dos pacientes.

Objetivou-se analisar através, dos estudos evidenciados, as consequências das interações medicamentosas durante o tratamento dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa que permite a inclusão de pesquisas experimentais e não-experimentais para um esclarecimento amplo do assunto discutido e analisado. Além disso, as revisões integrativas correlacionam dados de variadas literaturas, abordando vários propósitos, tais como: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análises de problemas metodológicos de um tópico particular (RAMALHO et al, 2016).

Com a identificação do tema, foi formulada a seguinte questão norteadora da pesquisa: “*Quais as principais causas da interação medicamentosa em uma unidade de terapia intensiva?*”.

Inicialmente, para a seleção dos artigos, foi realizada uma consulta aos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Adotou-se como descritores: Terapia Intensiva; interações medicamentosas; UTI; fármaco; e enfermagem. De forma similar, foram utilizados os mesmos descritores para a língua inglesa: *Intensive Therapy; Drug interaction; ICU; Drug; e Nursing*.

Em seguida, optou-se por usar duas amplas e conceituadas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência e Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Adotou-se como critérios de inclusão os artigos com texto completo, que abordavam a temática estudada e respondiam à questão norteadora, publicados no período de 2013 – 2019, assim como aqueles escritos em alguns dos idiomas selecionado (português, inglês ou espanhol). Foram excluídos os artigos que não se encontravam disponíveis de forma gratuita e online, assim como as dissertações de mestrado, as teses de doutorado, as reportagens e os textos não científicos.



Figura 1 - Fluxograma da busca dos artigos nas bases de dados LILACS e SCIELO.

Fonte: Autoria própria dos pesquisadores.

Após a seleção dos artigos, os mesmos foram lidos minuciosamente com o objetivo de extrair as principais informações da pesquisa. Entretanto, foram utilizados como instrumentos de coleta as informações dos artigos que continham as seguintes variáveis: título do artigo, autoria, ano de publicação, objetivos, resultados e conclusões.

Ademais, as informações foram organizadas, agrupadas e discutidas a partir da literatura em conformidade com o objetivo do estudo.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos na presente revisão seis artigos científicos selecionados pelos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Inicialmente, o Quadro 1 sumariza as principais informações sobre a amostra de estudos através das seguintes variáveis: periódico, ano, autoria e título do artigo.

ORDEM	PERIÓDICO	ANO	AUTORIA	TÍTULO DO ARTIGO
E1	Vigil. Sanit. Debate	2018	SILVA, U.D.A., et al.	Interações medicamentosas e consequentes intervenções farmacêuticas na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado em Macapá, Amapá.
E2	Ver Esc Enferm USP	2017	MOREIRA M.B., et al.	Potenciais interações de medicamentos intravenosos em terapia intensiva.
E3	Revista Saúde e Pesquisa	2016	GARSKE, C.C.D., et al.	Avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de paciente em unidade de terapia intensiva.
E4	Rev Soc Bras Clic Med	2014	CEDRAZ, K.N., JUNIOR, M.C.S.	Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA.
E5	Acta Paul Enferm.	2013	CARVALHO, R.E.F.L., et al	Prevalência de interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva no Brasil.
E6	Texto Contexto Enferm	2013	SILVA, L.D., et al.	Aprazamento de medicamentos por enfermeiros em prescrições de hospital sentinela.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos segundo periódico, ano, autoria e título do artigo. Fortaleza – CE, 2019.

O quadro 2, por sua vez, destaca as demais características dos estudos que fizeram parte da presente revisão, a saber: objetivo, resultados e conclusão.

ORDEM	OBJETIVO	RESULTADO	CONCLUSÃO
E1	Avaliar as principais interações medicamentosas observadas nas UTI de um hospital privado na cidade de Macapá (Amapá, AP) através da análise das prescrições	Observou-se que a maioria das interações, tanto na UTI adulto quanto na UTI neonatal, foram consideradas de risco moderado. As interações farmacocinéticas foram mais comuns na UTI adulto, enquanto as farmacodinâmicas predominaram na UTI neonatal.	O monitoramento das potenciais interações em pacientes críticos procura garantir a segurança do paciente buscando diminuir os riscos potenciais aos quais estes estão expostos.
E2	Analisar as interações medicamentosas potenciais em uma Unidade de Terapia Intensiva.	Foram prescritos 140 medicamentos com posologias diferentes, 33 classes medicamentosas e média de 9,3 medicamentos por prescrição, com desvio padrão de $\pm 5,3$ .	O estudo reitera que a polifarmácia, situação cotidiana nos centros de tratamento intensivo, aumenta diretamente o risco de interação medicamentosa.
E3	O objetivo deste trabalho foi identificar e avaliar a existência de interações medicamentosas potenciais na farmacoterapia prescrita.	Das 308 prescrições analisadas, 101 apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa, totalizando 173 interações referentes a 71 pacientes. Destes, 43 eram do sexo masculino, com idade média de 61,9 anos. A média de internação na unidade foi de 7 dias. Nas 101 prescrições que apresentaram interações medicamentosas, foi prescrito o total de 1.349 medicamentos com média de 13,3 medicamentos/paciente/dia.	A identificação das interações medicamentosas possibilita evitar situações de insucesso terapêutico ou minimização do aparecimento de toxicidade medicamentosa pelo ajuste da posologia ou pelo uso de fármacos alternativos.
E4	Identificar e caracterizar as interações medicamentosas presentes em prescrições médicas da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público da cidade de Feira de Santana, Bahia.	Das 28 prescrições analisadas, 2 apresentaram nenhuma interação medicamentosa, enquanto 26 apresentaram alguma interação medicamentosa, resultando em 99 potenciais interações medicamentosas	Confirmou-se que as interações medicamentosas são um problema frequente e cada vez mais relevante e identificá-las tornou-se um desafio para os profissionais de saúde.
E5	Determinar a prevalência de interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva e analisar a significância clínica das interações identificadas.	Em 24 horas 70,6% dos pacientes apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa. O número de interações medicamentosas detectadas em 24 horas foi 2299 e em 120 horas foi 2619. Midazolam, fentanil, fenitoína e omeprazol foram os fármacos com maior frequência de interações medicamentosas.	Nesta amostra, interações medicamentosas moderadas e graves foram mais prevalentes. Diante desses resultados, todas as ações dos profissionais de saúde que prestam assistência ao paciente devem ser integradas visando identificar e prevenir possíveis reações a medicamentos.



<b>E6</b>	Objetivou descrever o perfil do aprazamento de medicamentos intravenosos e analisar potenciais interações graves decorrentes do aprazamento.	Os resultados mostraram uma média de doses por prescrição de 8,8 ( $\pm 1,05$ ) e 17,6 ( $\pm 0,9$ ) na emergência e terapia intensiva, respectivamente. Constatou-se predomínio de aprazamento no horário noturno (57,11%) em ambos os setores. Foram encontradas 43 interações graves com prevalência de 1,85 e 5,7 de <i>Odds Ratio</i> em prescrições com mais de cinco medicamentos.	Conclui-se que o aprazamento prevalente em quatro horários favorece o aparecimento de interações mesmo em prescrições com até cinco medicamentos.
-----------	--	---	---

Quadro 2 – distribuição dos artigos, segundo objetivos, resultados e conclusão. Fortaleza - CE, 2019.

O estudo **E1** teve como objetivo avaliar as principais interações medicamentosas observadas nas UTI de um hospital privado na cidade de Macapá através da análise das prescrições e das conseqüentes intervenções adotadas a fim de minimizar seus riscos. Foi realizado um estudo retrospectivo em hospital privado de grande porte com 180 leitos. No total, foram avaliadas 388 prescrições, das quais 235 eram da UTI adulto, pertencentes a 70 pacientes com idade média de 61,14 anos, sendo 56% do sexo masculino. As demais 153 prescrições da UTI neonatal pertenciam a 33 pacientes acompanhados pelo serviço de farmácia clínica. Observou-se que a maioria das internações, tanto na UTI adulto quanto na UTI neonatal, foi considerada de risco moderado (SILVA et al, 2018).

O estudo **E2** teve como objetivo analisar as possíveis interações potenciais. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, mediado pela análise documental das prescrições medicamentosas do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Foram selecionados 485 pacientes e 319 prescrições. Os pacientes tinham idade entre 20 e 86 anos. Observou-se uma grande quantidade de interações medicamentosas. O estudo reitera que a polifarmácia, situação cotidiana nos centros de tratamento intensivo, aumenta diretamente o risco de interação medicamentosa. A atenção a pacientes com uma grande quantidade de medicamentos prescritos deve ser redobrada (MOREIRA et al, 2017).

O estudo **E3** teve como objetivo identificar e avaliar a existência de interações medicamentosas potenciais na farmacoterapia prescrita. Trata-se de um estudo observacional, que contou com 308 prescrições de 195 pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino, que foi realizado entre agosto e dezembro de 2015. Das prescrições analisadas, 101 (32,8%) apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa e eram referentes a 71 pacientes internados. Além disso, foram encontrados 48 CID diferentes. Dos 71 pacientes que apresentaram alguma interação medicamentosa na prescrição, 28 eram do sexo feminino e 43 do sexo masculino com idade média de 61,9 anos. Observou-se que 64,8% dos pacientes eram idosos com idade acima de 60 anos. Nas 101 prescrições que apresentaram interações medicamentosas, foram prescritos

um total de 1,349 medicamentos. O máximo de medicamentos encontrados por paciente foi de 21 medicamentos e o mínimo foi de 13,3 medicamentos prescritos. A identificação das interações medicamentosas possibilita evitar situações de insucesso no tratamento e minimiza o aparecimento de toxicidade medicamentosa (GARSKE et al, 2016).

Desta maneira, o estudo **E4** teve como objetivo identificar e caracterizar as interações medicamentosas presentes em prescrições médicas da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público da cidade de Feira de Santana, Bahia. Este estudo foi do tipo descritivo. Foram coletadas, aleatoriamente, 28 prescrições médicas da Unidade de Terapia Intensiva do hospital referentes ao ano de 2013, destas 92,86% apresentaram alguma interação medicamentosa em potencial, enquanto somente 17,14% não apresentaram qualquer tipo de interação. Das prescrições analisadas, 57,14% eram de pacientes do sexo masculino e 42,86% do sexo feminino. A idade média dos pacientes foi de 48,54 anos. Confirmou-se que as interações medicamentosas são um problema frequente e cada vez mais relevante, pois identificá-las tornou-se um desafio para os profissionais de saúde (CEDRAZ et al, 2014).

Por outro lado, o estudo **E5** teve como objetivo determinar a prevalência de interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva e analisar a significância das interações identificadas. Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo desenvolvido com 1124 pacientes em sete unidades de terapia intensiva de uma unidade hospitalar de ensino do país. Todas as informações sobre os medicamentos foram coletadas das prescrições de 24 horas e 120 horas de internações dos pacientes. Neste estudo foram incluídos 1124 prontuários; sendo 630 (56%) de pacientes do sexo masculino. A média de idade dos pacientes foi de 52,5 anos, com uma mínima de 18 anos e máxima de 96,8. O tempo médio de internação foi de 19,4. O número de medicamentos prescritos por paciente em 24 horas e 120 horas foi equivalente a 13,6 e 13,2. Nas primeiras 24 horas, 70,6% dos pacientes apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa. O número total de interações medicamentosas foi de 2299, com 350 tipos de fármacos e três tipos de interação de fármaco com a nutrição enteral. Diante de tudo que foi exposto, podemos observar que as interações medicamentosas moderadas e graves foram mais prevalentes, tornando-se necessárias medidas de prevenção (CARVALHO et al, 2013).

Por fim, o estudo **E6** teve como objetivo descrever o perfil do aprazamento de medicamentos intravenosos e analisar potenciais interações graves decorrentes do aprazamento. Trata-se de um estudo transversal com análise documental. Optou-se pelas unidades de emergência e unidade de terapia intensiva por conta do seu grande fluxo de pacientes em estado crítico e que necessitam de uma grande quantidade de fármacos para o seu tratamento. Os resultados foram obtidos através da análise de 135 prescrições, sendo 64 da emergência e 71 da UTI. Estas prescrições mostraram uma média de 8,8 ( $\pm 1,05$ ) e 17,6 ( $\pm 0,9$ ) doses por prescrição na emergência e na terapia intensiva, respectivamente. Constatou-se o predomínio de aprazamento no horário noturno (57,11%) em ambos os

setores. Foram encontradas 43 interações graves com prevalência de 1,85 e 5,7 de *Odds Ratio* em prescrições com mais de cinco medicamentos. Os medicamentos prevalentes envolvidos em interação com potencial para dano grave foram fenitoína sódica, cloridrato de vancomicina e cloridrato de ranitidina. Portanto, faz-se necessário o conhecimento e o aprazamento de forma correta para minimizar possíveis interações (SILVA et al, 2013).

## 4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a interação medicamentosa é um dos fatores que prejudicam o tratamento dos pacientes na unidade de terapia intensiva, acarretando na estadia prolongada ou levando à piora do quadro clínico dos pacientes.

Destarte, é necessário o conhecimento dos profissionais a respeito dos fármacos e a realização de análises mais criteriosas sobre as terapêuticas implementadas, tornando, assim, o tratamento mais efetivo e eficaz.

Salienta-se a importância do trabalho multiprofissional, da implantação de protocolos e educação continuada com os profissionais a respeito dos fármacos utilizados na unidade de terapia intensiva para evitar ou minimizar as possíveis consequências das interações medicamentosas.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO REFL et al. Prevalência de interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva no Brasil. Prevalence of drug interactions in intensive care units in Brazil. **Acta Paul Enferm.** 2013. p.150-7.
- Cedraz KN et al. Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA. **Rev Soc Bras Clin Med.** 2014. p. 124-30.
- CORRÊA JC. Antibióticos no dia a dia. 4a ed. Rio de Janeiro: Rubio. 2010.
- GARSKE CCD et al. Avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Revista Saúde e Pesquisa**, set./dez. 2016, p. 483-490.
- LIMA REF. Interações medicamentosas potenciais em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário do Ceará [dissertação mestrado]. Ribeirão Preto (SP). Universidade de São Paulo; 2007.
- MOREIRA MB et al. Potential intravenous drug interactions in intensive care. *Rev Esc Enferm USP.* 2017.
- ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Departamento de medicamentos essenciais e outros medicamentos. A importância da farmacovigilância e monitorização da segurança dos medicamentos. Brasília (DF): OPAS; 2005.

RAMALHO Neto JM et al. Meleis' Nursing Theories Evaluation: integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016.

SILVA LP, et al. Aprazamento de medicamentos por enfermeiros em prescrições de hospital sentinela. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2013. p.722-30

SILVA UDA, 2018. Interações medicamentosas e consequentes intervenções farmacêuticas na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado em Macapá, Amapá Interactions medicative and consequents interventions pharmaceutics in the unity of intensive therapy in a private hospital in Macapa, Amapa. **Vigil. sanit. debate**; 2018. p. 29-37

TAVEIRA CC, et al. Fundamentos de Farmacologia. / NT Editora. Brasília – DF. Copyright © 2014 por NT Editora.

UIJTENDAAL EV et al. Análise de potenciais interações medicamentosas em pacientes em unidades de terapia intensiva. Farmacoterapia. 2014. p. 213-9.

# CAPÍTULO 3

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CRISE HIPERTENSIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 05/06/2020

### **Mariana Pereira Barbosa Silva**

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
Teresina-PI  
<http://lattes.cnpq.br/4969469885573368>

### **Jéssica Fernanda Sousa Serra**

Centro de Ciências e Tecnologias do  
Maranhão- UNIFACEMA  
Caxias-MA  
<http://lattes.cnpq.br/6685151454629839>

### **Fabília Rode dos Santos Nascimento**

Centro de Ciências e Tecnologias do  
Maranhão- UNIFACEMA  
Caxias-MA  
<http://lattes.cnpq.br/4608571211998713>

### **Valéria Fernandes da Silva Lima**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)  
Colinas-MA  
<http://lattes.cnpq.br/2231825958913439>

### **Ana Carine de Oliveira Barbosa**

Uninassau  
Parnaíba-PI  
<http://lattes.cnpq.br/0522539972626330>

### **Iago Oliveira Dantas**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Fortaleza-CE  
<http://lattes.cnpq.br/5448002354081569>

### **Milena Cristina da Conceição Costa**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)  
Santa Inês-MA  
<http://lattes.cnpq.br/9331271452151255>

### **Laiane Silva Boguea**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)  
Santa Inês-MA  
<http://lattes.cnpq.br/9560832345480182>

### **Débora Vieira de Souza**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)  
Santa Inês-MA  
<http://lattes.cnpq.br/0574285505059573>

### **Keila Maria Batista Mendes**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)  
Santa Inês-MA  
<http://lattes.cnpq.br/3299910638327116>

### **Reberson do Nascimento Ribeiro**

Unifacid/Wyden  
Teresina-PI  
<http://lattes.cnpq.br/0599749812234614>

### **Márcia Mônica Borges dos Santos**

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
Picos-PI  
<http://lattes.cnpq.br/1175301638715855>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares representam importante problema de saúde pública, sendo a principal causa de morte no Brasil. Uma das complicações da hipertensão arterial é a crise hipertensiva, que é caracterizada por um aumento abrupto, inapropriado, intenso e sintomático da pressão arterial, podendo ocorrer lesão nos órgãos alvo (cérebro, coração, rins e artérias), o que potencializa risco de morte e que leva à procura pelos serviços de emergência. **OBJETIVOS:** Realizar um levantamento bibliográfico acerca

do atendimento de enfermagem ao paciente com crise hipertensiva no serviço de urgência e emergência. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram coletados no período de março a maio de 2020. Foram utilizados os descritores: Assistência de enfermagem, hipertensão, urgência e emergência, como critério de inclusão foram considerados: texto completo, idioma português e inglês, que retratassem a temática em estudo, publicados com o recorte temporal de 2015 a 2020, e como critério de exclusão: textos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentro dessas buscas foram encontrados 65 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 24 obras. Ao final das análises, 7 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a enfermagem tem importante papel no atendimento ao paciente em crise hipertensiva, além disso, a mesma é fundamental para o diagnóstico e controle da Hipertensão Arterial, reduzindo significativamente as complicações geradas pela doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência de enfermagem, Hipertensão, Urgência, Emergência.

## NURSING CARE FOR PATIENTS WITH HYPERTENSIVE CRISIS IN THE URGENCY AND EMERGENCY SERVICE

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Cardiovascular diseases represent an important public health problem, being the main cause of death in Brazil. One of the complications of arterial hypertension is the hypertensive crisis, which is characterized by an abrupt, inappropriate, intense and symptomatic increase in blood pressure, with damage to target organs (brain, heart, kidneys and arteries), which increases the risk of death and that leads to the demand for emergency services. **OBJECTIVES:** To carry out a bibliographic survey about nursing care for patients with hypertensive crisis in the urgency and emergency service. **METHODOLOGY:** This is a literature review in the database of the Virtual Health Library (VHL). The articles were collected from March to May 2020. The following keywords were used: Nursing care, hypertension, urgency and emergency, as inclusion criteria were considered: full text, Portuguese and English language, which depicted the theme under study, published with the time frame from 2015 to 2020, and as an exclusion criterion: repeated, incomplete texts that did not focus on the exposed theme. **RESULTS AND DISCUSSION:** Within these searches, 65 articles were found, however, after excluding duplicate and incomplete findings, they were restricted to 24 works. At the end of the analysis, 7 articles were included in the review, because they best fit the proposed objective. **CONCLUSION:** It is concluded that nursing has an important role in the care of patients in hypertensive crisis, in addition, it is essential for the diagnosis and control of Arterial Hypertension, significantly reducing the complications generated by the disease.

**KEYWORDS:** Nursing care, Hypertension, Urgency, Emergency.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema de saúde pública e tem como característica a alta prevalência e baixa taxa de adesão ao tratamento, sendo um dos

principais fatores de risco modificáveis para Doenças Cardiovasculares (DCV). O principal objetivo do tratamento da HAS é a redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 17,3 milhões de pessoas morreram de DCV no ano 2008 e as complicações decorrentes da HAS foram responsáveis por 9,4 milhões das mortes nesse período. Além disso, estima-se que mais de 23 milhões de pessoas morrerão devido às DCV até 2030 (VANCINI-CAMPANHARO *et al.*, 2015).

A hipertensão arterial aumenta de acordo com a idade, sendo que estimativas apontam esse aumento nos homens acima de 50 anos e mulheres a partir dos 60 anos com prevalência em mulheres negras, por conta da questão genética. A HAS contribui significativamente para as chances de o indivíduo desenvolver determinados problemas de saúde, devido aos danos causados pela pressão nas artérias que limitam o fluxo sanguíneo no cérebro, rins e coração, causando doenças como Acidente Vascular Encefálico (AVC), insuficiência renal e doenças cardíacas (ALMEIDA; VANONI; ZEFERINO, 2018).

Além de ser a doença vascular mais prevalente no mundo e predominante causa de morte no Brasil, a HAS é silenciosa e na maioria das vezes o usuário hipertenso não apresenta sinais e sintomas que chamam a atenção do enfermeiro que realiza o acolhimento (JESUS *et al.*, 2016). Quando presentes, as queixas mais comuns são dores de cabeça, principalmente na nuca, zumbidos no ouvido e sangramento nasal, esses sintomas são mais frequentes durante as crises hipertensivas, causadas por aumentos bruscos dos valores de pressão arterial, palpitações e dor no peito, além de falta de ar e inchaço nos membros inferiores, sugerem comprometimento cardíaco e maior gravidade da doença. A finalidade do tratamento inicial da crise hipertensiva é alcançar a redução segura e controlada da pressão arterial até um nível fisiológico, não crítico, no qual existe menor risco cardiovascular (COSTA *et al.*, 2016).

Uma das complicações da hipertensão arterial é a crise hipertensiva, que é caracterizada por um aumento abrupto, inapropriado, intenso e sintomático da pressão arterial, podendo ocorrer lesão nos órgãos alvo (cérebro, coração, rins e artérias), o que potencializa risco de morte. Na crise hipertensiva, o que rotineiramente acontece é a elevação da pressão arterial diastólica em média de 120mmHg. Quando manifestada a crise hipertensiva pode ser classificada como emergência ou urgência hipertensiva. A emergência ocorre quando existe lesão dos órgãos alvo, e risco eminente de morte o que requer uma redução rápida da pressão arterial, em questão de minutos, já na urgência hipertensiva não existe o risco imediato de morte podendo então ocorrer uma diminuição gradativa da pressão, em questão de horas (COSTA *et al.*, 2016).

Além da emergência e urgência hipertensiva, pode ocorrer uma condição comumente confundida com a crise hipertensiva, conhecida como pseudocrise hipertensiva (PCH), que apresenta como evidência clínica marcante, independentemente dos níveis pressóricos, ausência de sinais de deterioração aguda de órgãos-alvo, sem risco imediato de vida. Essa condição está associada à elevação da PA e sintomas como cefaleia, dispneia, dor torácica

atípica, síndrome do pânico e estresse psicológico agudo, ocorrendo com frequência entre pacientes hipertensos em abandono do tratamento ou não controlados (MINELI *et al*, 2018).

O tratamento da urgência hipertensiva consiste em redução gradativa da pressão arterial com medicamento oral, enquanto na emergência hipertensiva é indicado medicamento intravenoso para redução mais rápida da pressão arterial. A pseudocrise tem seu tratamento com o foco na sintomatologia e é pouco explorada na literatura que aborda a crise hipertensiva (PIERIN; FLÓRIDO; SANTOS, 2019).

Também é possível realizar o controle da pressão arterial através de medidas não medicamentosas, baseadas na manutenção de um estilo de vida saudável, com uma alimentação equilibrada e com o desenvolvimento de práticas regulares de exercícios físicos; manutenção do peso corporal, associado ainda à abstenção do tabagismo e do etilismo (OLIVEIRA; SILVA, 2016).

Os profissionais da área da saúde/enfermeiros têm um importante papel para o diagnóstico e controle, reduzindo significativamente as complicações geradas pela doença e outras condições patológicas que podem atingir esta população (COSTA *et al*, 2016).

## 2 | OBJETIVOS

Realizar um levantamento bibliográfico acerca do atendimento de enfermagem ao paciente com crise hipertensiva no serviço de urgência e emergência.

## 3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura. A realização das buscas ocorreu entre março e maio de 2020, utilizou-se como base de coleta de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito às obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Foram utilizados de modo associado e isolado os seguintes descritores: Assistência de enfermagem, Hipertensão, Urgência e Emergência, indexados no DECs (Descritores em Ciências da Saúde).

Consideraram-se como critérios de inclusão, artigos publicados com recorte temporal de 2015 a 2020, textos completos disponíveis na íntegra, idioma português e inglês, e relevância da temática e como critérios de exclusão artigos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas buscas foram encontrados 65 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 24 obras. Ao final das análises, 7 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto.

A assistência de enfermagem consiste em promover, controlar e reduzir os níveis de



HAS nos níveis de atenção primária, secundária e terciária, realizando com esses pacientes um trabalho permanente e contínuo de educação e orientação, promovendo ações de prevenção à hipertensão. Para um resultado mais eficaz é importante conscientizar também os familiares do indivíduo hipertenso, enfatizando a importância dos hábitos corretos de alimentação e medidas preventivas, associando à prática de atividade e exercícios físicos, onde é indicado aos pacientes uma atividade física moderada pelo menos 5 vezes por semana com duração de 30 minutos, afim de manter uma boa saúde cardiovascular com uma qualidade de vida adequada (ALMEIDA; VANONI; ZEFERINO, 2018).

O enfermeiro da unidade de emergência e urgência é responsável pela coordenação da sua equipe, sendo fundamental a constante atualização desses profissionais, pois, desenvolvem, com a equipe médica e de enfermagem, habilidades para que possam atuar em situações inesperadas de forma clara e contínua. A intervenção deve ser imediata, com o tratamento correto nas primeiras 24 horas, não reduzindo abruptamente a pressão arterial, e sim de maneira lenta e progressiva, aferindo a PA em ambos os braços de uma forma padronizada, monitorizando o paciente nos primeiros 30 minutos. As condições clínicas do paciente precisam ser prontamente avaliadas; a anamnese consiste na obtenção de informações indispensáveis para caracterizar o quadro e estabelecer a estratégia de tratamento (COSTA et al., 2016).

Costa *et al.* (2016) destaca a importância do profissional enfermeiro que trabalha no setor de urgência e emergência orientar as pessoas a aderirem ao tratamento da hipertensão arterial, visto que as pessoas que chegam até este setor apresentando o quadro de crise hipertensiva precisam se conscientizar e agir corretamente, pois caso contrário, eles procurarão o atendimento novamente, além disso fazer a monitorização da terapêutica, verificando o quadro clínico do paciente o mais breve possível, verificando o sinal de hipofluxo cerebral ou coronariano, para poder dar o medicamento necessário a este paciente. Assim, cabe ao profissional enfermeiro cuidar do controle da hipertensão arterial, sendo de grande importância os esclarecimentos dos pacientes e familiares, para estimular o auto-cuidado e fazer o acompanhamento desse tratamento evitando assim maiores complicações.

Segundo Oliveira e Silva (2016), o objetivo do cuidado de enfermagem para pacientes hipertensos deve focar na diminuição e controle dos valores pressóricos, realizar e incentivar uma monitorização cuidadosa da pressão arterial em intervalos frequentes e em intervalos rotineiramente agendados quando depois do diagnóstico, no exame físico o enfermeiro deve avaliar os sintomas que indicam lesão do órgão alvo que podem incluir: dor anginosa; falta de ar; alterações na fala, visão ou equilíbrio; epistaxes; cefaleias; tonteira; ou nictúria. Além disso, desenvolver um trabalho junto a uma equipe multiprofissional de forma que todos os profissionais se envolvam em algum momento na assistência, conforme seu nível de competência específico, e possam conformar um saber capaz de dar conta da complexidade dos problemas de saúde.

A educação em saúde é um amplo campo, para concentrar diversas concepções, tanto da área da educação, quanto da área da saúde. Constitui-se em uma ferramenta que os profissionais de saúde, entre eles os enfermeiros, devem adotar com vistas ao atendimento integral do indivíduo portador de hipertensão arterial. Por meio da educação em saúde, pode se gerar oportunidades de reflexão sobre saúde, práticas de cuidados e mudanças de costumes, constituindo-se um dos pilares da promoção da saúde. Entretanto, para a efetividade das ações de educação em saúde é preciso repensar a comunicação desenvolvida entre o profissional e o paciente, pois esta não deve constituir-se apenas em um instrumento do cuidar, mas sim, em um denominador comum das ações de enfermagem, independentemente da função que ocupa (OLIVEIRA; SILVA, 2016).

Mineli *et al.* (2018) destaca que a atuação do enfermeiro na prevenção, proteção e recuperação do paciente com quadro de crise hipertensiva é primordial e de amplo espectro, englobando desde a realização da monitorização da PA, ciente das condutas apropriadas à manifestação fisiopatológica, até a coordenação da equipe de enfermagem durante o atendimento, sendo importante considerar que a identificação das necessidades afetadas e a elaboração de um plano de cuidados são aspectos indispensáveis para a sistematização e organização do serviço de enfermagem no serviço de pronto-atendimento, somado ao estabelecimento, aprimoramento e cumprimento de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, garantindo ao usuário acesso e tratamento adequados em tempo hábil.

A atuação da equipe multiprofissional envolve articulações para o manejo correto no atendimento devido à complexidade das situações de urgência e emergência apresentada por essa condição clínica, e a falta de conhecimento da crise hipertensiva pode causar impacto inesperado na equipe de saúde (PIERIN; FLÓRIDO; SANTOS, 2019).

## 5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a enfermagem tem importante papel no atendimento ao paciente em crise hipertensiva, além disso, a mesma é fundamental para o diagnóstico e controle da Hipertensão Arterial, reduzindo significativamente as complicações geradas pela doença. Sendo importante o desenvolvimento da educação em saúde sempre que possível para conscientizar o paciente crônico quanto a sua doença, trazendo-o para dentro do plano de cuidado para evitar novos descontroles do seu nível pressórico e com isso, prevenir complicações maiores.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.B.; VANONI, N.B.; ZEFERINO, M.G.M. O papel da enfermagem no atendimento ao paciente em emergência e urgência hipertensiva. **Revista de Iniciação Científica da Libertas**. Minas Gerais, v. 8, n.1, ago. 2018.

COSTA, N.R.S.F. et al. O papel do enfermeiro frente à crise hipertensiva no atendimento de urgência e emergência. **INTESA – Informativo Técnico do Semiárido(Pombal-PB)**, v. 10, n. 2, p. 05-09, Jul - dez. 2016.

JESUS, P.B.R. et al. Caracterização e classificação de risco em urgência e emergência hipertensiva. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, 2016.

MINELI, T.A. et al. Crise hipertensiva entre usuários de um serviço de pronto atendimento: estudo retrospectivo. **Rev enferm UERJ**. Rio de Janeiro, 2018; 26, e30111.

OLIVEIRA, S.G.; SILVA, L.L. O papel da equipe de enfermagem frente ao paciente em crise hipertensiva. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 10, n.5, julho-dez. 2016.

PIERIN, A.M.G; FLÓRIDO, C.F.; SANTOS, J. Crise hipertensiva: características clínicas de pacientes com urgência, emergência e pseudocrise hipertensivas em um serviço público de emergência. **Einstein (São Paulo)**, v. 17, n. 4, p. 1-8, 2019.

VANCINI-CAMPANHARO, C.R. et al . Systemic Arterial Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1149-1156, Dec. 2015.

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NO CATETERISMO CARDÍACO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 05/06/2020

**Danielly de Sousa Cavalcante**

Universidade Tiradentes

<http://lattes.cnpq.br/4492971206736930>

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: O enfermeiro tornou-se indispensável na atuação durante exames de grande complexidade como cateterismo cardíaco. O cateterismo cardíaco é um exame realizado no laboratório de hemodinâmica em um ambiente hospitalar, considerado padrão ouro para detecção de doenças e malformações cardíacas, o procedimento pode ser realizado de forma eletiva ou em caráter de urgência.

**OBJETIVO:** Analisar a importância da atuação do enfermeiro na assistência ao paciente no cateterismo cardíaco através dos estudos transcritos na literatura. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE). Os artigos foram pesquisados através dos descritores combinado pelo operador booleano “AND”. A amostra selecionada teve como critérios de inclusão esta o artigo disponível na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol e período de publicação entre os anos de 2014 a

2018. Foram excluídos da amostra artigos em duplicidade, monografias, dissertações e os que tinham mais de cinco anos de publicação. **RESULTADOS:** Foram avaliados 8 artigos que corresponderam aos critérios de elegibilidade do estudo, sendo predominante a publicação de artigos nos anos de 2014 e 2016. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a atuação do enfermeiro no setor que realiza o cateterismo cardíaco exige do profissional experiência, atualização constante e conhecimento específico para atuação na área, pois o setor é de alta complexidade que em sua grande maioria atende paciente graves com risco de morte, utilizando tecnologia de ponta para diagnóstico e intervenção das doenças cardiovasculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Assistência ao Paciente e Cateterismo Cardíaco.

### NURSE'S ACTIVITIES IN CARE ASSISTANCE IN CARDIAC CATHETERISM

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** The nurse became indispensable in the performance during examinations of great complexity such as cardiac catheterization. Cardiac catheterization is an examination performed in the hemodynamic laboratory in a hospital environment, considered a gold standard for the detection of diseases and cardiac malformations. The procedure can be performed in an elective or emergency manner. **OBJECTIVE:** To analyze the importance of the nurse's role in patient care in cardiac catheterization through studies transcribed in the literature. **METHODS:** This is an integrative

review of the literature, based on the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Nursing Database (BDENF), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Medical Literature Analysis and Retrieval System online (MEDLINE). The articles were searched through the descriptors combined by the Boolean operator “AND”. The selected sample had as inclusion criteria the full article, in the Portuguese, English and Spanish languages, and publication period from 2014 to 2018. Duplicate articles, monographs, dissertations and those with the highest scores were excluded from the sample. five years of publication. **RESULTS:** Eight articles that corresponded to the eligibility criteria of the study were evaluated, being predominant the publication of articles in the years 2014 and 2016. **CONCLUSION:** It is concluded that the performance of the nurse in the area that performs cardiac catheterization requires the professional experience, constant updating and specific knowledge to perform in the area, since the sector is highly complex, which in the majority of cases attends to patients with serious risk of death, using the latest technology for diagnosis and intervention of cardiovascular diseases.

**KEYWORDS:** Nursing, Patient Care and Cardiac Catheterization.

## INTRODUÇÃO

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tornaram-se a principal causa de incapacidade e mortalidade afetando a maioria dos países devido à mudança no estilo de vida o que aumenta as despesas do Sistema Único de Saúde. Na população brasileira as DCNT representam altas taxas de mortalidade o que levou o governo brasileiro a propor um plano de ações estratégicas priorizando ações e investimento necessários para detectar e enfrentar os fatores de risco (MALTA et al., 2016).

Segundo Nascimento et al., 2018 dentre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estão às doenças cardiovasculares que são as principais causas de morte no mundo, cerca de 88% das mortes prematuras são decorrentes de afecções cardíacas e ocorrem em países de baixa e média renda.

As doenças cardiovasculares são grupos de doenças que atingem o coração e os vasos sanguíneos, sendo as mais preocupantes a doença das artérias coronárias e a doença das artérias do cérebro que são eventos agudos causados principalmente por depósitos de gordura nas paredes dos vasos ou formação de coágulos de sangue causando bloqueio impedido que sangue rico em oxigênio cheguem a esses locais para irrigar coração e cérebro. Com a finalidade de reduzir os problemas cardiovasculares surge o aprimoramento das tecnologias intervencionistas que são utilizadas no diagnóstico e tratamento das doenças cardiovasculares (DAL PIVA et al., 2014).

A cinecoronariografia ou cateterismo cardíaco é um exame invasivo realizado em um ambiente hospitalar, utilizado para diagnosticar a obstrução das artérias coronarianas, funcionamento das válvulas, pressão das câmaras cardíacas e musculo cardíaco, realizado por meio da inserção de cateteres na região inguinal, braço ou por meio de artérias periféricas, que são guiados até o coração por um equipamento especial de raios-X utilizando contraste

iodado o que possibilita a visualização do funcionamento e das estruturas anatômicas do coração (AGUIAR et al., 2016).

Habitualmente o cateterismo cardíaco é um exame realizado no laboratório de hemodinâmica em um ambiente hospitalar, considerado padrão ouro para detecção de doenças e malformações cardíacas, o procedimento pode ser realizado de forma eletiva ou em caráter de urgência (SANTESSO; FRIEDRICH, 2017).

Para Costa et al., 2014 o profissional enfermeiro tornou-se indispensável na atuação durante exames de grande complexidade como cateterismo cardíaco. O enfermeiro através da sistematização de sua assistência com orientações e cuidados dispensados no pré, trans e pós-procedimento, busca atender as expectativas de pacientes e familiares que chegam ao setor com insegurança e medo. O processo de enfermagem é um método de trabalho que possibilita o enfermeiro e a equipe de enfermagem exercer suas funções de maneira planejada e organizada pautadas no atendimento as necessidades do paciente.

A atuação do enfermeiro é de fundamental importância no cuidado ao paciente no cateterismo cardíaco, pois o mesmo deve desenvolver habilidades que permite identificar problemas reais e potenciais evitando riscos e prevenindo complicações. O setor de hemodinâmica é uma unidade complexa, pois lida com pacientes críticos e cuidados intensivos com utilização de tecnologia modernos por isso que a equipe que atua neste setor tem que ter conhecimento técnico e científico para agir de maneira rápida e eficiente diante de situações adversas (BARRETO et al., 2017; DE LEMOS et al., 2017).

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a importância da atuação do enfermeiro na assistência ao paciente no cateterismo cardíaco através dos estudos transcritos na literatura.

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa com abordagem descritiva, realizado a partir da análise de artigos que abordam o tema proposto de maneira total ou parcial. A revisão integrativa é um método de pesquisa na qual, estudos primários de diferentes metodologias são analisados e sistematizados a partir de um tema comum, sendo útil na assistência a saúde e na prática clínica da pesquisa acadêmica (SOARES et al., 2014).

Segundo Crossett (2012) existem seis fases distintas para esse tipo de pesquisa: 1- Reconhecimento do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para elaboração da revisão integrativa; 2- Seleção de critérios de inclusão e exclusão; 3- Categorização do estudo; 4- Avaliação dos artigos incluídos na revisão; 5- Interpretação dos resultados; 6- Síntese do conhecimento.

O estudo foi realizado em etapas sequenciais com a identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão, identificação

dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

A busca dos artigos para composição da amostra foi realizado nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDEF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE).

Utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram encontradas as palavras “Enfermagem”, “Assistência ao Paciente” e “Cateterismo Cardíaco”. Para pesquisar os artigos nas bases de dados foi utilizado o operador booleano “and” cruzando os descritores da seguinte maneira: “Enfermagem and Cateterismo Cardíaco”, “Assistência ao Paciente and Cateterismo Cardíaco” e “Enfermagem and Assistência ao Paciente and Cateterismo Cardíaco”.

A amostra selecionada teve como critérios de inclusão esta o artigo disponível na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol e período de publicação entre os anos de 2014 a 2018. Foram excluídos da amostra artigos em duplicidade, monografias, dissertações e os que tinham mais de cinco anos de publicação.

Após o uso dos descritores combinados e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão em todas as bases de dados citadas, foram encontrados 117 artigos. A princípio realizando-se uma pré-seleção com base no título dos artigos resultou em uma amostra com 40, após essa etapa realizou-se uma análise crítica onde foram selecionados 8 artigos para esta revisão integrativa.

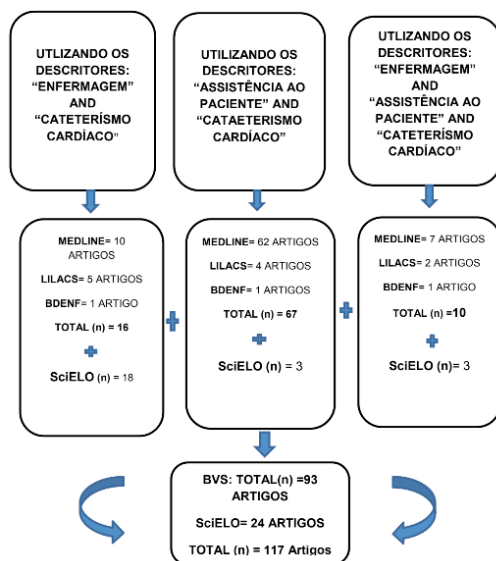


Figura 1 - Estratégias de buscas utilizadas na Biblioteca Virtual da Saúde (MEDLINE, LILACS, BDEF) e SciELO.

Fonte: Elaboração Própria (2019).

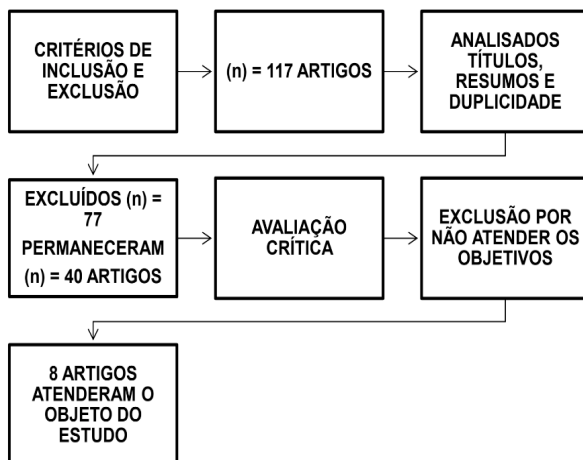


Figura 2- Fluxograma de utilização dos métodos de inclusão e exclusão

Fonte: Elaboração Própria (2019).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	PERÍODICO DE PUBLICAÇÃO	CONCLUSÃO
DAL PIVA et al., 2014.	Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial	Descrever os desconfortos dos pacientes submetidos a cateterismo cardíaco, comparando as vias de acesso femoral e radial.	Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva	Remetem-se recomendações para a prática clínica que promova a qualidade da assistência, como instituir medidas de conforto ao paciente, como o uso de coxins, mudança de decúbito, auxílio na deambulação e criação de um ambiente acolhedor.
DE SOUSA et al., 2014.	Perfil de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco: subsídio para prevenção de fatores de risco cardiovascular	Identificar o perfil dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco em serviço de hemodinâmica de hospital de ensino.	Cogitare Enfermagem	Contribui para o desenvolvimento de estratégias de prevenção de fatores de risco para doenças arteriais coronarianas e, nesse sentido, a atuação da equipe de enfermagem se torna decisiva.



RODRIGUES et al., 2014.	Risk factors identified in users subject to cardiac catheterization	Identificar os principais fatores de risco cardiovascular presentes nos usuários submetidos ao cateterismo cardíaco e analisar a relação de idade e sexo dos usuários submetidos a cateterização com fatores de risco cardiovascular.	Acta Scientiarum. Health Sciences	Percebe-se a importância da equipe multidisciplinar para adotar estratégias para reduzir a prevalência de doenças e prevenção de complicações e morte.
FERREIRA; RAMALHO; LOPES, 2015.	Non-pharmacological strategies to decrease anxiety in cardiac catheterization: integrative review	Identificar estudos na literatura publicada sobre estratégias não farmacológico para reduzir a ansiedade em pacientes submetido ao cateterismo cardíaco.	Revista Brasileira de Enfermagem	Os resultados encontrados sugerem que a ansiedade pode ser diminuída com o emprego de estratégias não farmacológicas.
AGUIAR et al., 2016.	Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco	Verificar as complicações ocorridas e os principais cuidados de enfermagem realizados antes, durante e após o cateterismo cardíaco, além de traçar o perfil dos pacientes submetidos ao procedimento.	Ciência, Cuidado e Saúde	Espera-se que os resultados apontados por esta pesquisa possam contribuir para a melhoria da assistência ao paciente que realiza cateterismo cardíaco, visto que os serviços de hemodinâmica estão em evolução contínua e são cada vez mais utilizados.
MACIEL; BARROS; LOPES, 2016.	Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco	Elaborar e validar um manual informativo sobre o cateterismo cardíaco.	Acta Paulista de Enfermagem	O manual foi elaborado e considerado válido pelos enfermeiros e poderá ser utilizado por diversas instituições.
SANTESSO; FRIEDRICH, 2017.	Desinformação do usuário e oportunidade para a enfermagem	Analisar as repercussões imediatas da ação educativa do enfermeiro realizada na sala de espera da hemodinâmica, voltada aos pacientes e acompanhantes, antes de um procedimento de intervenção cardiovascular.	Revista de Enfermagem UFPE on line	Existem lacunas nas informações sobre cateterismo cardíaco e ausência de um mediador do conhecimento técnico-científico, situação que gera oportunidades para o enfermeiro auxiliar na construção de saberes e troca de experiências.

SANTOS et al., 2018.	Dois métodos de hemostasia após cateterismo transradial: THEMATIC - protocolo de ensaio clínico randomizado	Avaliar a incidência de oclusão da artéria radial com dois dispositivos diferentes de compressão arterial após procedimentos transradiais.	Revista Gaúcha de Enfermagem	Fornecer informações adicionais valiosas sobre a melhor abordagem para hemostasia após intervenções cardiovasculares percutâneas realizadas através da via radial.
----------------------	---	--	------------------------------	--

Figura 4- Distribuição dos artigos segundo autor, ano, título, objetivo e conclusão.

Fonte: Elaboração Própria (2019).

Ao analisar as amostras de estudo encontradas nas bases de dados tivemos as seguintes distribuições das publicações 2014 (37,5%), 2015 (12,5%), 2016 (25%), em 2017 (12,5%) e 2018 (12,5%). A figura 4 sintetiza os conteúdos dessas publicações quanto à distribuição dos artigos segundo autor/ano, título, objetivo e conclusão.

Com o avanço crescente das doenças cardiovasculares tem crescido o número de especializações e inserção dos enfermeiros nessa área de atuação, a unidade de hemodinâmica, onde se realiza o cateterismo cardíaco é um setor de alta complexidade que atende em sua maioria paciente críticos que requerem uma atuação de uma equipe multiprofissional capacitada para intervenções imediatas como é o caso do enfermeiro que possui conhecimento técnico e científico para atua no pré, trans e pós-procedimento (AGUIAR et al., 2016).

Os pacientes que precisam realizar o cateterismo cardíaco na sua grande maioria são indivíduos do sexo masculino, hipertensos, diabéticos, tabagistas e dislipidêmicos. Nesse sentido cabe ao enfermeiro como membro da equipe multiprofissional mostrar os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e a importância de realizar o cateterismo cardíaco para obtenção do diagnóstico e assim traçar metas com o paciente para uma melhor qualidade da assistência presta (DE SOUSA et al., 2014; RODRIGUES et al., 2014).

No estudo realizado por Santesso; Friedrich, 2017 por meio de entrevistas individuais a pacientes que realizaram o cateterismo cardíaco em um serviço de hemodinâmica que atende usuários do Sistema Único de Saúde no município de Juiz de Fora/MG, demonstra que o enfermeiro se tornou um elemento diferenciador, pois o mesmo tem conhecimento acerca do ambiente e dos procedimentos realizados neste setor, os quais são essenciais para um planejamento sistematizado levando a compreensão do procedimento a ser realizado considerando as potencialidades de cada paciente e suas famílias, que na maioria das vezes chegam ao setor com conhecimento insatisfatório em relação ao exame.

Os pacientes que necessitam realizar o cateterismo cardíaco chegam a setor com

medo e ansiedade. O medo muitas vezes decore pela desinformação a cerca do procedimento e a ansiedade é experimentada pela possibilidade de diagnóstico não esperado. Esses sentimentos podem leva a alterações na pressão arterial, frequência cardíaca, aumenta a duração e torna difícil a realização do cateterismo cardíaco, por isso que a atuação do enfermeiro é de suma importância nesse setor para através de seu conhecimento técnico e científico pode através de educação e saúde disponibilizar informação aos pacientes e familiares a cerca do exame e assim tornar o momento menos traumático para os mesmos (MACIEL; BARROS; LOPES, 2016).

Corroborando com o estudo Ferreira; Ramalho; Lopes, 2015 afirmam que os pacientes encaram as cardiopatias como condições dramática e assustadora e experimentam vários sentimentos desagradáveis incluído ansiedade, medo desconforto e angústia. Surgindo assim a necessidade da implementação pelos enfermeiros de medidas não farmacológicas a exemplo de vídeos educativos, musicoterapia, massagem e terapia de palma. Comprovando na pesquisa que a musicoterapia utilizada pelos enfermeiros mostrou-se como a terapia não farmacológica mais eficaz fazendo com que os pacientes que fossem submetidos ao cateterismo cardíaco reduzissem o estresse e a tensão além de induzir o relaxamento.

Os enfermeiros devem aproveitar o contato com o paciente e explicar como será realizado o cateterismo cardíaco de forma verbal ou através de manuais informativos. No estudo de Maciel; Barros; Lopes, 2016 foi elaborado um manual informativo sobre cateterismo cardíaco que foi validado por enfermeiros e pacientes, o manual é autoexplicativo com a definição do que é o cateterismo cardíaco, onde o exame é realizado, como o exame é realizado, quanto tempo demora, os preparos antes da realização, os cuidados durante o exame e quais os cuidados após o exame, no estudo observou-se que o manual elaborado pelos enfermeiros foi um instrumento de fundamental importância para a compreensão e entendimento dos pacientes que iriam realizar o cateterismo cardíaco.

No estudo de Aguiar et al., 2016 ele demonstra que a sistematização da assistência de enfermagem aplicadas pelos enfermeiros nos setores de hemodinâmica é um método de trabalho que busca o histórico através dos fatores de risco, anamnese e exame físico o levantamento dos possíveis diagnósticos de enfermagem, planejamento e implementação dos cuidados direcionados para prevenção, e detecção de complicações através de intervenções imediatas no pré, trans, e pós cateterismo cardíaco.

O estudo de Dal Piva et al., 2014 demonstra que apesar de crescente os avanços tecnológicos na área de intervenção coronariana, ainda os paciente relatam desconforto relacionados aos procedimentos, pela via radial relatam dor no local da punção, já pela via femoral a dor referida é na lombar, por isso que a atuação do enfermeiro deve ser direcionada para prevenção e detecção de complicações. A dor é o quinto sinal vital, pacientes com dor podem apresentar um aumento da pressão arterial e ocasionar sangramento no local do exame e levar a complicações graves principalmente se o acesso ocorreu pela via femoral

ou em pacientes idosos.

Corroborando com o assunto Santos et al., 2018 demonstra em seu estudo que a utilização da via radial para o cateterismo cardíaco está associado a menor risco de mortalidade e eventos adversos, reduz complicações locais, proporciona maior conforto, deambulação precoce e reduz o tempo de permanência no hospital, sendo hoje a via preferencial para procedimentos cardiovasculares.

Diante do que foi exposto é de fundamental importância à atuação do enfermeiro com a aplicação da sistematização da assistência de enfermagem no setor de hemodinâmica ao paciente que necessita realizar o cateterismo cardíaco com orientações no pré, trans e pós-procedimento.

Na pré-assistência o enfermeiro deve realizar orientações sobre o procedimento, anamnese, exame físico e preparo do paciente, no trans o enfermeiro deve posicionar o paciente na mesa, identificar sinais e sintomas sugestivos de complicações, observar parâmetros hemodinâmicos, compreensão e curativo no local do acesso, no pós-procedimento avaliar as condições do local do exame, monitorar sinais de complicações e curativo local.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a atuação do enfermeiro no setor que realiza o cateterismo cardíaco exige do profissional experiência, atualização constante e conhecimento específico para atuação na área, pois o setor é de alta complexidade que em sua grande maioria atende paciente graves com risco de morte, utilizando tecnologia de ponta para diagnóstico e intervenção das doenças cardiovasculares.

Com o estudo pode se perceber que a produção científica voltada para o assunto é reduzida, no entanto, os artigos pesquisados mostram a importância da equipe multiprofissional e do enfermeiro como profissionais atuantes disponibilizando uma assistência adequada aos pacientes que necessitam realizar o cateterismo cardíaco, através de educação e saúde, confecção de manuais e protocolos e assistência adequada com intervenções imediatas, reduzindo complicações e diminuindo o tempo de hospitalização.

Espera-se que resultado desta revisão integrativa possa estar contribuindo para melhoria da assistência ao paciente que precisa ser submetido ao cateterismo cardíaco, visto que esse exame requer utilização de tecnologias avançadas, as quais estão em evolução constante, necessitando o enfermeiro de constantes atualizações para melhorar a prática clínica e assim a qualidade da assistência prestada ao paciente.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Bianca Fontana et al. Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco/ Importance of nursing care in cardiac catheterization. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 460-465, 2016.
- BARRETO, Simone Pereira et al. Cateterismo Cardíaco: um relato de experiência. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 11, n. 1, 2017.
- COSTA, Girlene Ribeiro et al. Atuação do enfermeiro no serviço de hemodinâmica: uma revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 3, p. 157-164, 2014.
- CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem: o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre. v. 33, n. 2 (jun. 2012), p. 8-13, 2012.
- DAL PIVA, Caroline et al. Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, v. 22, n. 1, p. 36-40, 2014.
- DE LEMOS, Idalina Maria Nascimento et al. O papel do enfermeiro dentro da unidade de hemodinâmica. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017.
- DE SOUSA, Solange Meira et al. Perfil de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco: subsídio para prevenção de fatores de risco cardiovascular. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2014.
- FERREIRA, Natany da Costa; RAMALHO, Ercília da Silva; LOPES, Juliana de Lima. Non-pharmacological strategies to decrease anxiety in cardiac catheterization: integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 6, p. 1093-1102, 2015.
- MACIEL, Bianca Silva; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite; LOPES, Juliana de Lima. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 6, 2016.
- MALTA, Deborah Carvalho et al. Avanços do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 373-390, 2016.
- NASCIMENTO, Bruno Ramos et al. Epidemiologia das doenças cardiovasculares em países de Língua Portuguesa: dados do "Global Burden of Disease", 1990 a 2016. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 110, n. 6, p. 500-511, 2018.
- RODRIGUES, Luciana Vasconcelos et al. Risk factors identified in users subject to cardiac catheterization. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 36, n. 1, 2014.
- SANTESSO, Ana Cristina de Oliveira Abraão; FRIEDRICH, Denise Barbosa de Castro. Desinformação do usuário e oportunidade para a enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 11, n. 10, p. 3757-3763, 2017.

SANTOS, Simone Marques dos et al. Two Hemostasis Methods After Transradial Catheterization: THEMATIC-protocol for a randomized clinical trial. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, 2018.

SOARES, Cassia Baldini et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, p. 335-345, 2014.

# CAPÍTULO 5

## DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS ATENDIDOS EM EMERGÊNCIAS

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 04/06/2020

### **Dariane Veríssimo de Araújo**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral, CE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-5459-9678>

### **Francisco Marcelo Leandro Cavalcante**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral, CE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-6143-1558>

### **João Victor Ferreira Sampaio**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral, CE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-4224-7442>

### **Thamires Sales Macedo**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral, CE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-3896-0184>

### **Cristina da Silva Fernandes**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral, CE, Brasil  
<http://orcid.org/0000-0002-4514-3107>

### **Magda Milleyde de Sousa Lima**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Fortaleza, CE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-5763-8791>

### **Nelson Miguel Galindo Neto**

Instituto Federal do Pernambuco (IFPE)  
Pesqueira, PE, Brasil  
<http://orcid.org/0000-0002-7003-165x>

### **Livia Moreira Barros**

Universidade da Integração Internacional da  
Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab)  
Redenção, CE, Brasil  
<http://orcid.org/0000-0002-0174-2255>

**RESUMO:** O trauma caracteriza-se como uma lesão de tamanho, intensidade e gravidade variável, trazendo impactos que podem causar problemas físicos e mentais no indivíduo e exigindo da equipe de enfermagem a prestação de cuidados cada vez mais complexos, como agilidade, objetividade e uso correto das tecnologias. Assim, o objetivo do estudo foi identificar, na literatura científica, os principais diagnósticos de enfermagem encontrados em setores emergenciais em vítimas de traumas. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura com busca nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Scopus e Cochrane Library, através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram encontrados quatro estudos, dos quais identificou-se 28 diagnósticos de enfermagem pertencentes a seis domínios da NANDA-I 2018-2020. Por meio desta revisão pode-se identificar os Diagnóstico de Enfermagem mais frequentes encontrados em pacientes vítimas de trauma. O DE mais frequente foi “Padrão respiratório ineficaz”. Também foram evidenciados Diagnósticos de Enfermagem relacionados a mobilidade física prejudicada, integridade da pele prejudicada

e volume sanguíneo diminuído que constituem as algumas das principais consequências do trauma. No que diz respeito aos domínios, houve predominância do Domínio Seguro/Proteção, seguido dos Domínios Atividade/Repouso e Percepção/Cognição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico de enfermagem, Emergências, Ferimentos e Lesões.

## PREDOMINANT NURSING DIAGNOSES IN TRAUMATOLOGICAL EMERGENCIES

**ABSTRACT:** Trauma is characterized as a lesion of variable size, intensity and severity, bringing impacts that can cause physical and mental problems in the individual and requiring the nursing team to provide increasingly complex care, such as agility, objectivity and correct use of technologies. Thus, the aim of the study was to identify, in the scientific literature, the main nursing diagnoses found in emergency sectors in trauma victims. It was an integrative literature review with a search in the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus databases and Cochrane Library, through the Virtual Health Library (VHL). Four studies were found, of which 28 nursing diagnoses belonging to six domains of NANDA-I 2018-2020 were identified. Through this review, it is possible to identify the most frequent Nursing Diagnosis found in trauma victims. The most frequent ND was "Ineffective breathing pattern". Nursing Diagnoses related to impaired physical mobility, impaired skin integrity and decreased blood volume were also evidenced, which constitute some of the main consequences of trauma. With regard to the domains, there was a predominance of the Safe/Protection Domain, followed by the Activity/Rest and Perception/Cognition Domains.

**KEYWORDS:** Nursing Diagnosis, Emergencies, Wounds and Injuries.

## INTRODUÇÃO

O trauma caracteriza-se como uma lesão de tamanho, intensidade e gravidade variável, podendo ser causada por agentes físicos, químicos, psíquicos, de maneira acidental ou proposital, trazendo impactos que podem causar problemas físicos e mentais no indivíduo (CYRILLO *et al.*, 2009). A assistência prestada nos setores de emergência ao paciente vítima de trauma exige da equipe de enfermagem a prestação de cuidados cada vez mais complexos, como agilidade, objetividade e uso correto das tecnologias. Isso demanda uma equipe devidamente qualificada e o desenvolvimento de planos de cuidados eficazes (SALGADO *et al.*, 2013).

Neste sentido, a padronização da assistência às vítimas de trauma vem sendo desenvolvida nas instituições de saúde do Brasil e do mundo. Há a necessidade de individualizar a assistência, uma vez que o trauma pode ser caracterizado de diferentes formas de apresentação, gravidade e complexidade. Neste cenário, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e do Processo de Enfermagem (PE) são potentes ferramentas para a prestação dos cuidados ao paciente com trauma na emergência



(LIMALINS *et al.*, 2013).

O Processo de Enfermagem (PE) norteia o enfermeiro para o raciocínio clínico e a tomada de decisões baseadas nos dados coletados do paciente por meio da anamnese e do exame físico, buscando elencar os diagnósticos de enfermagem (DE) presentes (FRANCO *et al.*, 2018). Quanto mais crítico o estado do paciente, mais importante e necessário é sistematizar a assistência de enfermagem, sendo imprescindível o uso de métodos de trabalho resolutivos para que as intervenções sejam planejadas e organizadas de forma a atender as necessidades individuais de cada paciente (OKUNO *et al.*, 2015).

Nesse contexto, a resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) normatiza o Processo de Enfermagem em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes, sendo uma delas a etapa “Diagnósticos de Enfermagem”, que é norteada pela *North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA International)* e auxilia ao enfermeiro no julgamento clínico e identificação das respostas do paciente aos diversos problemas de saúde.

Um diagnóstico de enfermagem pode ter enfoque em um problema, estado de promoção da saúde ou um risco potencial apresentado pela vítima de trauma, o que se torna fundamental para o monitoramento contínuo do quadro clínico do paciente (NANDA Internacional, 2018-2020). Desta forma, o enfermeiro, inserido em uma equipe multiprofissional, tem papel fundamental nas intervenções prestadas no trauma, tendo como objetivo principal prevenir, identificar e amenizar as complicações decorrentes deste com base em uma abordagem biopsicossocial do cliente.

Assim, conhecer os diagnósticos de enfermagem utilizados no atendimento a vítimas de trauma pode fornecer evidências importantes para a prática clínica dos enfermeiros no cenário da emergência, auxiliando no planejamento de uma assistência devidamente qualificada e resolutiva. Desta forma, a relevância deste estudo encontra-se na necessidade de novas produções científicas que abordem os diagnósticos de enfermagem aos pacientes nesta situação de saúde.

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi identificar, na literatura científica, os principais diagnósticos de enfermagem encontrados em setores emergenciais em vítimas de traumas.

## **METODO**

Trata-se de estudo do tipo revisão integrativa, cujo propósito é agrupar e sintetizar, de maneira ordenada e sistemática, resultados de estudos com diferentes metodologias sobre determinando tema ou questão de pesquisa, contribuindo para analisar as publicações existentes necessárias para a prática baseada em evidências (SOARES *et al.*, 2014). Este estudo teve como questão norteadora: “Quais principais diagnósticos de enfermagem encontrados em vítimas de traumas internados na emergência?”.

A busca dos artigos foi efetuada no mês de junho e julho de 2019 nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Scopus* e *Cochrane Library*, através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram utilizados os seguintes descritores do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Emergências/*Emergencies*” e “Diagnóstico de Enfermagem/*Nursing Diagnosis*”, cruzados com o operador booleano “AND”. A escolha de apenas dois descritores teve o intuito de obter uma amostra maior sobre o tema. Após a busca inicial, realizou-se a leitura do título e resumo dos artigos disponíveis na íntegra a fim de selecionar os que se adequavam a temática, posteriormente foi efetuada a leitura completa dos estudos selecionados.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos 10 anos, disponíveis gratuitamente e online nos idiomas português, inglês ou espanhol; estudos desenvolvidos no setor de emergências hospitalares com pacientes vítimas de trauma e que abordassem os diagnósticos de enfermagem relacionados os pacientes traumatizados. Os critérios de exclusão foram: artigos repetidos, revisões integrativas, dissertações, teses, editoriais e estudos que não respondessem à questão norteadora.

Os artigos selecionados foram analisados conforme as recomendações com base em um instrumento que continha as seguintes informações: identificações do artigo (título, autores, ano de publicação), objetivo do estudo, características metodológicas do artigo, e nível de evidência baseado na classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2015), a saber: I. Revisão sistemática, metanálise; II. Ensaio clínico randomizado controlado; III. Ensaio clínico sem randomização; IV. Estudos de coorte e de caso-controle; V. Revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI. Estudo descritivo ou qualitativo; VII. Evidências de opinião de especialistas.

Foram encontrados 95 artigos, em que 15 repetidos foram excluídos e quatro foram incluídos na amostra final, conforme descreve a figura 1.

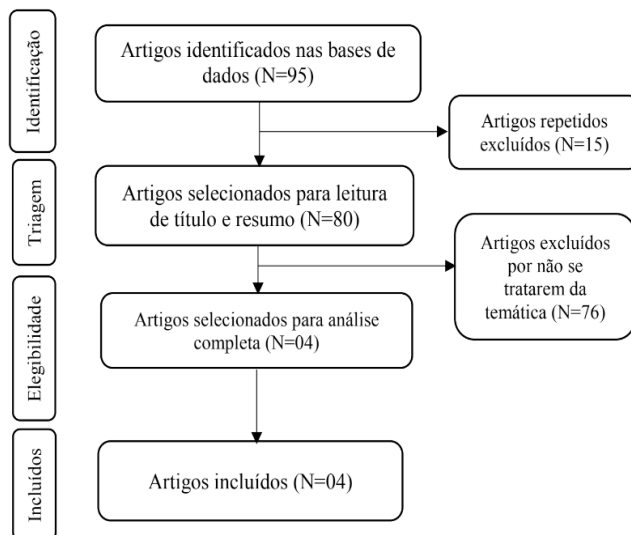


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos.

## RESULTADOS

Foram analisados quatro artigos, publicados no período de 2000 a 2013, sendo duas (50%) de 2012, uma (25%) de 2013 e uma (25%) de 2000, todos de origem brasileira com nível VI de evidência científica, três (75%) estudos tiveram abordagem descritiva um (25%) com abordagem qualitativa.

Foram identificados os Diagnósticos de Enfermagem (DE) presentes nos estudos e elencou-se os que estavam presentes em no mínimo dois artigos diferentes ( $F \geq 50\%$ ), a fim de obter os DE mais frequentes nas evidências científicas. Desta forma, identificou-se 35 DE, todos baseados na NANDA-I 2009-2011. Posteriormente, foi averiguado se os DE encontrados também estavam presentes na NANDA-I 2018-2020, dos quais 28 (82,85%) estavam presentes e 7 (20,0%) haviam sido excluídos, desses últimos 2 (5,71%) tiveram a denominação mudada, restando 28 DE da NANDA-I 2018-2020.

A Tabela 1 apresenta a descrição dos estudos quanto aos autores, ano, objetivos, descrição metodológica e nível de evidência científica, já a Tabela 2 traz os DE encontrados e sua frequência nos estudos.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Descrição Metodológica/ Nível de evidência</b>
Bertoncello; Cavalcanti; Ilha/2013	Diagnósticos reais e proposta de intervenções de enfermagem para os pacientes vítimas de múltiplos traumas	Identificar os diagnósticos dos pacientes, vítimas de múltiplos traumas, de acordo com a Taxonomia II da NANDA Internacional, e apresentar proposta de intervenções de enfermagem, baseados na <i>Nursing Interventions Classification</i>	Estudo quantitativo descritivo realizado em Florianópolis (SC), com 41 pacientes/Nível VI
Sallum; Santos; Lima/2012	Diagnósticos de enfermagem em vítimas fatais decorrentes de trauma no cenário da emergência	Identificar e analisar diagnósticos de enfermagem que constituem fatores de risco para óbito, em vítimas de trauma, nas primeiras 6 horas após o evento	Estudo transversal, descritivo e exploratório realizado em São Paulo (SP) com 406 pacientes/Nível VI
Sallum; Sousa/2012	Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma nas primeiras seis horas após o evento	Identificar a frequência dos diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma nas primeiras 6 horas, após o evento traumático e verificar a relação desses diagnósticos com a mortalidade	Estudo prospectivo transversal com análise quantitativa realizado em São Paulo (SP) com 407 pacientes, maiores de 18 anos/Nível VI
Arruda; Garcia/2000	Diagnósticos de enfermagem relacionados à oxigenação, atribuídos a vítimas de trauma admitidos em CTI	Estabelecer, à luz do modo fisiológico de adaptação de Roy, um perfil dos diagnósticos de enfermagem do componente oxigenação em pacientes vítimas de trauma	Estudo descritivo realizado em João Pessoa (PB) com 22 pacientes/Nível VI

Tabela 1. Descrição dos artigos. Sobral, CE, Brasil, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

<b>Domínios</b>	<b>Diagnóstico de enfermagem</b>	<b>N (%)</b>
<b>4. Atividade/ Repouso</b>	Padrão respiratório ineficaz	4 (100)
	Débito cardíaco diminuído	3 (75)
	Perfusão tissular periférica ineficaz	3 (75)
	Ventilação espontânea prejudicada	3 (75)
	Mobilidade física prejudicada	3 (75)
<b>5. Percepção/Cognição</b>	Confusão aguda	3 (75)
	Risco de confusão aguda	2 (50)
	Conhecimento deficiente	2 (50)
	Memória prejudicada	3 (75)
	Comunicação verbal prejudicada	2 (50)

<b>9. Enfrentamento/Tolerância ao estresse</b>	Ansiedade	2 (50)
	Medo	2 (50)
	Pesar	2 (50)
	Capacidade adaptativa intracraniana diminuída	2 (50)
<b>10. Princípios da vida</b>	Sufrimento moral	2 (50)
<b>11. Segurança/Proteção</b>	Risco de infecção	2 (50)
	Risco de aspiração	2 (50)
	Risco de choque	2 (50)
	Dentição prejudicada	2 (50)
	Desobstrução ineficaz de vias aéreas	3 (75)
	Risco de disfunção neurovascular periférica	2 (50)
	Integridade da pele prejudicada	3 (75)
	Integridade tissular prejudicada	3 (75)
	Risco de sangramento	2 (50)
	Hipotermia	3 (75)
	Termorregulação ineficaz	3 (75)
<b>12. Conforto</b>	Dor aguda	3 (75)
	Náusea	2 (50)

Tabela 2. Diagnósticos de enfermagem encontrados nos estudos, com frequência e percentual. Sobral, CE, Brasil, 2020.

Fonte: Dados dos estudos.

## DISCUSSÃO

Todos as publicações encontradas são de origem brasileira, com predominância de estudos do tipo descritivo e com nível VI de evidência científica. Observou-se uma escassez de estudos voltados a identificação dos Diagnósticos de enfermagem em pacientes traumatológicos, o que mostra a relevância desta revisão para discutir este tema.

Observou-se que, a partir dos resultados obtidos nesta revisão, dos 13 Domínios da NANDA-I, 6 foram encontrados: Domínios 4 (Atividade/Repouso), 5 (Percepção/Cognição), 9 (Enfrentamento/Tolerância ao estresse), 10 (Princípios da vida), 11 (Segurança/Proteção) e 12 (Conforto). Houve predominância do Domínio 11 (Segurança/Proteção), sobre o qual foram pontuados 11 DE.

O DE mais frequente nos estudos foi “Padrão respiratório ineficaz” que é definido como “Inspiração e/ou expiração que não proporciona ventilação adequada” e possui 16 Características Definidores (CD). Este diagnóstico, assim como o DE “Ventilação espontânea prejudicada”, descreve uma das principais complicação decorrentes de traumas, ou seja,

alterações na oxigenação, e pode estar relacionado aos DE “Débito cardíaco diminuído” e “Perfusão tissular periférica ineficaz”, que se relacionam às alterações fisiológica geradas pelo trauma (NANDA, 2018-2020).

O DE “Débito cardíaco diminuído”, também é um achado de grande importância clínica e é descrito como “volume de sangue bombeado pelo coração inadequado para atender às demandas metabólicas do organismo”. Está relacionado a DE que se referem a volêmica e controle de hemorragia, como por exemplo “Perfusão tissular periférica ineficaz”, “Risco de choque”, “Risco de sangramento”, que representam um dos impactos do trauma no paciente e necessitam de intervenções de controle imediatas e eficazes para a prevenção de complicações (SALLUM; SANTOS; LIMA, 2012).

Estudo realizado em Taiwan aponta que as principais alterações fisiológicas decorrentes do trauma envolvem a função cardíaca e alterações em parâmetros respiratórios, que constituem agravos referentes às funções vitais (RAU *et al.*, 2017). Assim, a manutenção da oferta de oxigênio para os órgãos do corpo é um aspecto relevantes no atendimento de enfermagem, sendo as necessidades fisiológicas prioridades diante das demais situações de emergência (BERTONCELLO; CAVALCANTI; ILHA, 2013).

Como intervenções de enfermagem para manutenção dessas alterações pode-se pontuar: promover o posicionamento adequado do paciente, monitorar suas funções respiratórias, administrar oxigenoterapia, monitorar os sinais vitais com frequência, monitorar o estado cardiovascular, os determinantes da distribuição de oxigênio, monitorar o ritmo e a frequência cardíacos (NIC, 2010).

Outro DE importante é a “Mobilidade física prejudicada”, que representa uma das principais repercussões do trauma no indivíduo: “Limitação do movimento independente e voluntário do corpo ou de uma ou mais extremidade”. A mobilidade do paciente está intrinsecamente ligada à independência do paciente, contudo a mesma pode se encontra comprometida em decorrência das condições do trauma.

Desta maneira, os cuidados de enfermagem devem considerar os impactos deste sobre os aspectos psicossociais da pessoa, possibilitando ajudá-la a lidar com as limitações impostas e formas de compensá-las (BERTONCELLO; CAVALCANTI; ILHA, 2013). Assim, pode-se utilizar as seguintes intervenções de enfermagem: monitorar a mobilidade e a atividade do paciente, monitorar a ocorrência de complicações da imobilidade, prestar assistência no autocuidado, promover controle da dor e terapia com exercício: deambulação (NOC, 2010).

Os DE do Domínio Percepção/Cognição, “Confusão aguda”, “Risco de confusão aguda”, “Conhecimento deficiente”, “Memória prejudicada” e “Comunicação verbal prejudicada”, destacam-se em pacientes que sofrem traumatismo cranioencefálico, pois o seu mecanismo de trauma acarreta alterações fisiológicas que comprometem funções cerebrais como memória e orientações em tempo e espaço. Além disso, a maior área de comprometimento corresponde a falhas em resposta motoras, sensitivas ou cognitivas,

uma vez que o cérebro é o órgão responsável pelo comando dessas funções (FERREIRA *et al.*, 2016).

Como intervenções de enfermagem para esse DE tem-se: determinar o estágio de prejuízo cognitivo do paciente, monitorar a condição neurológica continuamente, escutar com empatia, melhora da comunicação: déficit de fala, de audição e visual, recordar com o paciente, revisitando o passado, monitorar o nível de orientação/confusão do paciente (NOC, 2010).

Em relação ao Domínio Enfrentamento/Tolerância ao estresse, os DE identificados foram: “Ansiedade”, “Medo”, “Pesar” e “Capacidade adaptativa intracraniana diminuída”. Estes diagnósticos apresentam como fatores principais os aspectos e respostas humanas ao enfrentamento de eventos e processos da vida, o que ressalta a importância de uma comunicação efetiva para diminuição dos medos, da ansiedade e estresse (LIMA *et al.*, 2017).

O DE “Ansiedade” está associado ao conforto dos pacientes ao enfrentarem traumas e também podem prejudicar ou influenciar as funções dos sistemas cardiovascular e pulmonar; “Medo” diz respeito aos anseios e preocupações dos pacientes; “Pesar” associa-se a como o indivíduo lida com a tristeza e sentimento de incapacidade. O DE “Capacidade adaptativa intracraniana diminuída” possui 6 CD, das quais pode-se pontuar “Lesão encefálica” e “Redução na perfusão cerebral” que constituem consequências graves do trauma. Estudo aponta que esse DE esteve presente em 50% das vítimas (SALLUM; SANTOS; LIMA, 2012).

Intervenções correspondentes a este domínio constitui-se em transmitir segurança ao paciente como uma abordagem calma e tranquila, esclarecer os procedimentos, fornecer informações sobre diagnósticos, tratamento e prognóstico, assim como encorajar a família a permanecer ao lado do paciente (NIC, 2010).

“Confusão aguda” foi o DE mais identificado no Domínio “Princípios da vida”. É definido como: “Distúrbios reversíveis de consciência, atenção, cognição e percepção que surgem em um período de tempo breve, com duração inferior a 3 meses”. Foi observado em paciente com situações clínicas decorrentes de traumas por acidentes, principalmente os que envolviam motocicletas. Estes DE mostraram-se com elevada ocorrência de grande magnitude geralmente em pacientes homens. (FERREIRA *et al.*, 2016).

Como intervenção para o DE elencado acima é realizado pela a equipe de enfermagem atrás do monitoramento constante do estado neurológico, verbalizar o reconhecimento de medos e sentimentos do paciente, informar ao paciente o que está ocorrendo, manter o ambiente livre de riscos, como também colocar pulseiras de identificação para que em casos de confusão aguda esteja sempre assegurado a segurança do paciente (NIC, 2010).

Em torno de 69% dos pacientes vítimas de trauma apresentam feridas escoriações profundas, contusões e ferimentos penetrantes, assim como complicações que necessitam de procedimentos cirúrgicos, nas quais ocorre extravasamento sanguíneo abundante ou

não, que submete o paciente ao choque hipovolêmico e podem gerar lesões em nervos das estruturas atingidas (IBIAPINO *et al.*, 2017). Essas complicações são definidas pelos DE “Risco de choque”, “Disfunção neurovascular periférica” e “Risco de sangramento”, que necessitam de intervenções que recuperem e mantenham a estabilidade clínica do paciente e reduzam os riscos de deficiências motoras.

Essas alterações também correlacionam-se aos DE “Risco de infecção”, “Integridade da pele prejudicada”, “Integridade tissular prejudicada”, que pertencem ao Domínio Segurança/Proteção. Esses DE se correlacionam-se ao elevado número de pacientes de trauma que precisam de procedimentos invasivos com rompimento da pele, penetração de corpos estranhos e pelas lesões nos membros, tornando mais favorável a proliferação de microrganismos (SALLUM; SANTOS; LIMA, 2012).

Devido ao comprometimento tecidual em grande ou pequena extensão, o enfermeiro executa intervenções com a implementar cuidados para as feridas de acordo com sua necessidade, manutenção da pele hidratada, avaliar edema, pulsos periféricos, sinais flogísticos e evitar infecções nas áreas lesionadas (NIC, 2010).

No Domínio Conforto, evidenciaram-se os DE “Dor aguda”, o que pode ser explicado pela alta frequência de relatos de pacientes sobre o desconforto decorrente da dor aguda pós-trauma, havendo a necessidade da avaliação e controle da dor para promover e melhorar o conforto ao paciente (SALLUM; SANTOS; LIMA, 2012).

Com a presença da dor decorrente das lesões do trauma, as intervenções para contribuir para a melhora do paciente são a caracterização da dor quanto sua duração, frequência, tipo e intensidade, assegurar que o paciente receba cuidados de analgesia e investigar fatores que aliviam ou pioram a dor (NIC, 2010).

Vale ressaltar a importância da SAE para a efetividade do cuidado ao paciente traumatológico, na qual vem com o intuito de elaborar e sistematizar o cuidado individualizado e resolutivo que atendam todas as necessidades do paciente, com o olhar holístico e vê-lo além das suas vulnerabilidades e promover sua autonomia para o cuidado pós-alta hospitalar.

## CONCLUSÃO

Por meio desta revisão pode-se identificar os DE mais frequentes encontrados em pacientes vítimas de trauma. O DE mais frequente foi “Padrão respiratório ineficaz”, relacionado a Classe 4 “Respostas cardiovasculares/pulmonares” do Domínio Atividade/reposo, na qual remete a cinemática do trauma e seu comprometimento na oxigenação e consequentemente na estabilidade hemodinâmica.

Também foram evidenciados Diagnósticos de Enfermagem relacionados a mobilidade física prejudicada, integridade da pele prejudicada e volume sanguíneo diminuído que constituem as algumas das principais consequências do trauma. No que diz



respeito aos domínios, houve predominância do Domínio Segura/Proteção, seguido dos Domínios Atividade/Repouso e Percepção/Cognição.

Espera-se auxiliar aos enfermeiros em sua assistência ao paciente com trauma, ajudando em seu raciocínio clínico para diagnosticar e o prescrever ações com utilização de sua linguagem que possibilitam uma prática autônoma e resolutiva. Como limitação para este estudo houve o reduzido número de artigos encontrados, com níveis de evidência iguais e metodologias semelhantes, o que demonstra a necessidade de mais estudos que abordam os Diagnósticos de Enfermagem utilizados na assistência ao paciente vítima de trauma.

Diante disso, sugere-se, desenvolver novas pesquisas voltadas a identificar os diagnósticos de enfermagem e seus principais fatores relacionados e características definidoras, além da identificação das principais intervenções de enfermagem ao paciente vítima de trauma.

## REFERÊNCIAS

BERTONCELLO, K.C.G.; CAVALCANTI, C.D.K.; ILHA, P. **Diagnósticos reais e proposta de intervenções de enfermagem para os pacientes vítimas de múltiplos traumas.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. v. 15, n.4, p. 905-914, out/dez, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/19497>. Acesso em: 23 mai. 2019.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 358 de 15 de outubro de 2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências.** Brasília: COFEN; 2009.

CYRILLO, R.M.Z; DALRI, M.C.B.; CANINI, S.R.M.S.; CARVALHO, E.C.; LOURENCINI, R.R. **Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma atendidas em um serviço pré-hospitalar avançado móvel.** Rev. Eletr. Enf. v. 11, n. 4, p. 811-819, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/v11n4a06.htm>. Acesso em: 23 mai.2019.

FERREIRA, A.M.; ROCHA, E.N.; LOPES, C.T.; BACHION, M.M.; LOPES, J.L.; BARROS, A.B.L.L. **Diagnósticos de enfermagem em terapia intensiva: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I.** Rev. Bras. Enferm. Brasília, v. 69, n. 2, p. 307-315, abr. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000200307&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200307&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 03 jul. 2019.

FRANCO, B.; BUSIN, L.; CHIANCA, T.C.M.; MORAES, V.M.; PIRES, A.U.B.; LUCENA, A.F. **Associações entre discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester e diagnósticos de enfermagem.** Revista Gaúcha de Enfermagem. v. 39, e2017-0131, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472018000100430&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472018000100430&script=sci_abstract&lng=es). Acesso em: 23 mai. 2019.

IBIAPINO, M.K.; COUTO, V.B.M.; SAMPAIO, B.P.; SOUZA, R.A.R.; PADOIN, F.A.; SALOMÃO, I.S. **Serviço de atendimento móvel de urgência: epidemiologia do trauma no atendimento pré-hospitalar.** Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba. v. 19, n. 2, p. 72-75, 2017. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/30805>. Acesso em: 04 jul. 2019.

LIMA, M.S.F.S.; CARVALHO, E.S.S.; SANTOS, L.M.; JÚNIOR, D.F.M. **Diagnósticos de enfermagem do domínio “enfrentamento/tolerância ao estresse” identificados em mulheres com úlcera de perna.** Rev. enferm. UFPE on line. Recife, v. 11, supl. 3, p. 1365-1374, mar., 2017. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&sr c=google&base=BDEF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=31015&indexSearch=ID>. Acesso em: 04 jul. 2019.

LINS, T.H.; LIMA, A.X.B.C.; VERÍSSIMO, R.C.S.S.; OLIVEIRA, J.M. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem em vítimas de trauma durante atendimento pré-hospitalar utilizando a CIPE.** Rev. Eletr. Enf. v. 15, n. 1, p. 34-43, jan/mar, 2013. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-19442013000100004&lng=pt&nrm=isso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442013000100004&lng=pt&nrm=isso). Acesso em: 23 mai. 2019.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Making the case for evidence-based practice.** In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.

NANDA International. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020.** Porto Alegre. ArtMed, 2018.

OKUNO, M.F.P.; COSTA, N.; LOPES, M.C.B.T; CAMPANHA, C.R.V; BATISTA, R.E.A. **Diagnósticos de enfermagem mais utilizados em serviço de emergência.** Cogitare Enferm. v. 20, n. 2, p. 385-391, abr/jun., 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/38606>. Acesso em: 23 mai. 2019.

RAU, C.S.; WU, S.C.; KUO, P.J.; CHEN, C.; CHIEN, P.C.; HSIEH, H.Y.; HSIEH, C.H. **Polytrauma Defined by the New Berlin Definition: A Validation Test Based on Propensity-Score Matching Approach.** International journal of environmental research and public health. v. 14, n. 9, p. 1045, set. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28891977>. Acesso em: 03 jul. 2019.

SALGADO, P.O.; GONÇALVES, P.C.; DANTAS, R.B; CASTRO, M.A; CHIANCA, T.C.M. **Diagnósticos de enfermagem em pacientes numa unidade de emergência.** Rev enferm UFPE on line. Recife, v. 7, n. 1, p. 83-89, jan., 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10207/10776>. Acesso em: 23 mai. 2019.

SALLUM, A.M.C.; SANTOS, J.L.F.; LIMA, F.D. **Diagnósticos de enfermagem em vítimas fatais decorrentes de trauma no cenário da emergência.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. v. 20, n. 1, 8 telas, jan.-fev., 2012. Disponível em: Acesso em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002012000200016&lng=en&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000200016&lng=en&nrm=isso). Acesso em: 23 mai. 2019.

SOARES, C.B.; HOGA, L.A.K.; PEDUZZI, M.; SANGALETI, C.; YONEKURA, T.; SILVA, D.R.A.D. **Integrative Review: Concepts And Methods Used In Nursing.** Rev. Esc. Enferm. USP. São Paulo, v. 48, n. 2, p. 335-345, abr. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000200335&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000200335&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 jun. 2019.

# CAPÍTULO 6

## PRÁTICAS AVANÇADAS EM ENFERMAGEM NO CUIDADO AO PACIENTE CRÍTICO: ESTRATÉGIAS PARA FORMAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 04/06/2020

### **Aluízio Rodrigues Guimarães Júnior**

Universidade Regional do Cariri-URCA  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/6329904604786893>

### **Kyohana Matos de Freitas Clementino**

Universidade Regional do Cariri – URCA  
Crato - CE  
<http://lattes.cnpq.br/9112475207994815>

### **Paula Fernanda da Silva Ramos**

Universidade regional do Cariri – URCA  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/9723335138502964>

### **Amanda da Costa Sousa**

Universidade Regional do Cariri - URCA  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/9316937862439512>

### **Welligton Nogueira de Oliveira Pereira**

Universidade Regional do Cariri – URCA  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/0083264977997432>

### **Gabriel Bessa Martins**

Universidade Regional do Cariri – URCA  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/1705751367666488>

### **Clara Liz Macêdo Isidoro**

Universidade Regional do Cariri - URCA  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/6159455393824028>

### **Vicente Bruno de Freitas Guimarães**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – CE  
<http://lattes.cnpq.br/1331538353061750>

### **Rayane Moreira de Alencar**

Universidade Regional do Cariri  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/1797979130541522>

### **Woneska Rodrigues Pinheiro**

Universidade Regional do Cariri  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/3649126005716761>

**RESUMO:** A enfermagem é dotada de competências específicas de sua profissão que são de fundamental importância para o aperfeiçoamento da assistência prestada. Essas competências são um conjunto de habilidades que aguçam a destreza do profissional ao realizar suas atividades, sem limita-lo. Na prestação desse cuidado ao paciente crítico o enfermeiro necessitará dessas habilidades de forma eficiente e eficaz, assim, destaca-se o quão importante torna-se o processo de formação profissional, tendo em vista que é onde ocorre a base de formação dessas competências, assim, objetiva-se analisar estratégias de formação para desenvolvimento de competências na prestação de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de natureza descritiva, realizada nos meses de março e junho de 2020, com busca bibliográfica realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e portal PubMed com os descritores “capacitação

profissional” and “cuidados de enfermagem” and “cuidados críticos” and “educação em enfermagem”. Foram incluídas na produção 13 evidências que revelaram que para que se tenha o desenvolvimento de competências de enfermagem no cuidado ao paciente crítico é necessária uma reestruturação do ensino, utilizando-se de metodologias ativas, novas tecnologias, aprendizagem baseada em problemas, treinamentos e simulações realísticas, englobando um corpo docente qualificado, parcerias com outras instituições e maior proximidade com campo prático, desta forma, ampliando e melhorando os métodos de aprendizagem. Considera-se que para que o cuidado ao paciente crítico seja eficaz é preciso que os profissionais estejam devidamente capacitados para exercer as práticas clínicas que são preconizadas no mercado de trabalho, devendo estes serem instruídos ao longo da formação acadêmica, além se capacitarem constantemente, envolvendo-se em cursos de pós-graduação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em enfermagem, Programas de graduação em enfermagem, Cuidados críticos, Cuidados intensivos, Competência profissional.

### ADVANCED PRACTICES IN NURSING IN CARE FOR CRITICAL PATIENTS: STRATEGIES FOR TRAINING AND CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE

**ABSTRACT:** Nursing is endowed with specific skills of its profession that are of fundamental importance for the improvement of the assistance provided. These competencies are a set of skills that enhance the professional’s dexterity when carrying out their activities, without limiting it. In providing this care to critical patients, nurses will need these skills efficiently and effectively, thus highlighting how important the professional training process becomes, considering that this is where the training base for these competences occurs, as well , the objective is to analyze training strategies for the development of skills in the provision of nursing care to critical patients. It is a narrative review of the literature, of a descriptive nature, carried out in the months of March and June 2020, with bibliographic search carried out in the Virtual Health Library and PubMed portal with the keywords “professional training” and “nursing care” and “Critical care” and “nursing education”. Thirteen evidences were included in the production, which revealed that in order to develop nursing skills in the care of critical patients, a restructuring of teaching is necessary, using active methodologies, new technologies, problem-based learning, training and realistic simulations. , including a qualified teaching staff, partnerships with other institutions and greater proximity to the practical field, thus expanding and improving learning methods. It is considered that for the care of critical patients to be effective, professionals must be properly trained to exercise the clinical practices that are recommended in the job market, and they should be instructed throughout academic training, in addition to being constantly trained, involving graduate courses.

**KEYWORDS:** Nursing education, Nursing degree programs, Critical care, Intensive care, Professional competence.

## 1 | INTRODUÇÃO

A enfermagem desenvolve prestação de cuidados em variados níveis à saúde, sendo ela apoiada por diversas teorias que subsidiam o cuidado integralizado e individual.

Por meio do processo de enfermagem o enfermeiro identifica as necessidades dos pacientes que estão sob seus cuidados e estabelece a comunicação adequada com ele e outras pessoas que trabalham nesse processo. Desta forma, há melhora na qualidade do atendimento, apoiando-se no desenvolvimento teórico/prático da categoria (MOSEER et al., 2018).

Ao considerar que a enfermagem é uma área de formação generalista é notável a necessidade de articulação entre teoria e prática, bem como de que no processo de ensino e aprendizagem haja a presença de vivências e experiências dentro dos vários âmbitos de atuação. Nesse sentido, o processo de formação do profissional de enfermagem é essencial para que o mesmo adquira uma carga teórica/prática que dê embasamento a sua prestação de cuidados (LIMA, 2017).

Estando diretamente associado ao processo de formação do profissional de enfermagem, tem-se o desenvolvimento das competências gerais da profissão, sendo elas: atenção à saúde, tomada de decisão, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente. Pode-se entender competências gerais como condutas profissionais apoiadas em conhecimentos, porém, sem limitar-se a estes, levando o profissional a atuar de forma eficaz e em congruência à seu respectivo sistema de saúde (BENITO et al., 2012).

Em congruência a isso, Salum e Prado (2014), compreendem as competências como a capacidade desenvolvida pelo profissional que o permite atuar com segurança e manter-se acompanhando às mudanças e evoluções tecnológicas. Desta forma, reconhecem-se essas competências como a capacidade de enfrentar inúmeras situações adversas de forma eficiente, rápida, precisa e criativa, articulando capacidades intelectuais e habilidades perceptivas, abrangendo desta forma as esferas da habilidade, atitude e conhecimento.

Diante do exposto, é visível a importância do processo de formação para o desenvolvimento de competências gerais da enfermagem e uma boa assistência prestada. Pott et al. (2013) afirma que, quando relacionado a pacientes críticos, a assistência prestada torna-se complexa e exige uma elevada carga de trabalho da equipe de enfermagem, sendo cuidados específicos, que devem ser realizados de forma a evitar erros desnecessários e proporcionar a recuperação do paciente com qualidade de vida.

Segundo Pereira et al. (2018) o paciente crítico necessita da prestação de cuidados especializados por todos os membros da equipe multidisciplinar, cuidados esses que se amparam no conhecimento dos profissionais e no uso de tecnologias e processos específicos. Dessa forma, para atender as responsabilidades e atribuições que surgem nesse contexto, torna-se relevante estudar estratégias de formação que permitem que o enfermeiro tenha oportunidade de acesso a conteúdos e cenários que o aproximem do paciente crítico e permitam que o mesmo desenvolva as competências necessárias (ALMEIDA et al., 2016).

Tendo em vista o apresentado, evidencia-se que o desenvolvimento técnico-

científico é indispensável no cuidado a pacientes críticos e que o processo de formação é fundamental para preparar o enfermeiro para atuar com segurança e qualidade, zelando pelo bem estar do paciente (SALUM; PRADO, 2014), justificando a relevância deste trabalho. Com isso, objetiva-se analisar estratégias de formação para desenvolvimento de competências na prestação de cuidado de enfermagem ao paciente crítico.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura (RNL) com uma natureza descritiva. Para que fosse possível buscar estratégias para uma melhor formação e construção de conhecimento acerca das práticas avançadas em enfermagem, foram utilizadas fontes de pesquisas primárias no qual o acesso foi realizado através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no portal PubMed, plataforma oferecida pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos.

A busca pareada foi realizada em maio de 2020, no qual foi utilizado cruzamento com o operador booleano AND para associação dos termos delimitadores de pesquisa. Utilizaram-se quatro descritores da base de Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “capacitação profissional” and “cuidados de enfermagem” and “cuidados críticos” and “educação em enfermagem” para o levantamento de dados.

Posteriormente a essa etapa, foram recuperados os artigos gerados de acordo com a busca, sendo feita a leitura dos resumos dessas evidências, viabilizando triar os materiais que condiziam com o objetivo do trabalho. Os critérios adotados para a inclusão de artigos nesse estudo foram: artigo completo, disponível na base de dados gratuitamente, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol, publicado nos últimos 15 anos. Excluíram-se as produções duplicadas e repetidas.

Na base de dados BVS foram feitos dois cruzamentos, o primeiro foi feito com todos os descritores citados acima, aparecendo um total de 581 documentos, dos quais 176 atenderam aos critérios de inclusão; o segundo cruzamento foi feito apenas com os descritores “educação em enfermagem” e “cuidados críticos”, aparecendo um total de 2700 documentos, dos quais 818 atenderam aos critérios de inclusão. Foram selecionados 20 artigos por meio de pré-análise dos títulos seguido de leitura dos resumos para sua avaliação a fim de selecionar aqueles que apresentassem maior pertinência e, portanto, se adequassem ao objetivo desse estudo, resultando um total de 06 artigos na amostra final. Foram excluídos, portanto, 988 artigos por não abordar a temática, não responder a questão norteadora ou serem pagos.

Na base de dados PubMed, foi realizado o cruzamento entre todos os descritores, onde foram encontrando 181 trabalhos científicos, dos quais 10 foram selecionados através da pré-análise descrita acima, e posteriormente foram submetidos a leitura na íntegra, onde apenas 7 atenderam ao objetivo da pesquisa.

A análise dos dados se deu pela técnica de temática de Minayo (2013). Este método de análise é constituído por três etapas: a pré-análise, em que ocorre a ordenação dos dados obtidos; a exploração do material, em que os dados serão classificados a alcançar o núcleo de compreensão do texto por meio da formulação de categorias; e o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, em que se articulam os dados apreendidos ao referencial teórico, visando responder as questões da pesquisa. Os resultados são expressos por meio de quadro e parágrafos com a síntese das ideias das evidências incluídas.

### 3 | RESULTADOS

Apresenta-se no quadro I a caracterização das publicações quanto ao Título do artigo; Objetivo; Abordagem e Ano. Isso possibilita uma visão geral dos artigos selecionados para o referido estudo.

TÍTULO DO ARTIGO	OBJETIVO	ABORDAGEM	ANO
Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review.	Analisar publicações sobre práticas de simulação clínica utilizadas na educação em Enfermagem em Terapia Intensiva, em âmbito nacional e internacional, considerando o uso e fortalecimento dessa metodologia inovadora de ensino na Enfermagem para a qualificação de estudantes e profissionais da área.	Qualitativa	2019
Contextual issues that influence preparedness of nurses for critical care nursing practice in Malawi.	Visa gerar conhecimento para aplicações clínicas, além de reconhecer o pré-conhecimento do pesquisador sobre o fenômeno estudado como um ponto de partida útil para orientar a pesquisa.	Um projeto descritivo interpretativo foi utilizado no componente qualitativo do projeto de métodos mistos sequenciais explicativos.	2019
Educators' behaviours during feedback in authentic clinical practice settings: an observational study and systematic analysis.	Observar e analisar sistematicamente os comportamentos dos educadores durante episódios de feedback autênticos na prática clínica contemporânea.	Estudo observacional	2019
Effectiveness of an interprofessional patient safety team- based learning simulation experience on healthcare professional trainees.	Projetar, implementar e avaliar a eficácia de um modelo de treinamento em simulação que incorpora aprendizado interprofissional e TBL para professores interdisciplinares para ensinar conceitos fundamentais de segurança do paciente.	Qualitativa	2018
Enfermeiro intensivista: processo de formação profissional.	Conhecer o processo de formação profissional do enfermeiro para atuação no cuidado em terapia intensiva.	Exploratório, descritivo e qualitativo.	2019

Formação do enfermeiro para os cuidados de pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva.	Analisar e discutir o perfil da formação pré e pós-admissional dos enfermeiros de uma UTI.	Descritivo	2019
O ensino de cuidados críticos/intensivos na formação do enfermeiro: momento para reflexão.	(Re)pensar a disciplina de cuidados intensivos no currículo de graduação em enfermagem, pontuando aspectos relevantes de sua inserção, considerando a capacitação e a qualificação profissional, a necessidade do mercado de trabalho e uma formação reflexiva e crítica acerca das competências profissionais do enfermeiro, por meio de referencial teórico.	Reflexivo	2008
O processo de capacitação profissional do enfermeiro intensivista.	Analisar a conformação do processo de capacitação profissional das enfermeiras de Unidade de Terapia Intensiva de um hospital geral da cidade do Salvador.	Qualitativa	2008
Partnership between academic nursing and clinical practice: a qualitative study.	Avaliar o impacto de uma parceria entre uma escola de enfermagem e um hospital urbano de grande escala educação, prática e pesquisa em saúde.	Qualitativa	2020
Simulação baseada na web: uma ferramenta para o ensino de enfermagem em terapia intensiva.	Desenvolver, implementar e avaliar uma simulação em terapia intensiva, utilizando a tecnologia web, para o ensino de graduação em enfermagem.	Descritivo	2009
Simulation-based assessments in Health professional education: a systematic review.	Avaliar as evidências relacionadas ao uso da simulação como ferramenta de avaliação de habilidades técnicas na educação em saúde.	Revisão Sistemática	2016
The situation of nursing education in Latin America and the Caribbean towards universal health	Avaliar a situação da educação em enfermagem e analisar o quanto os programas de educação em enfermagem, no nível de Bacharelado na América Latina e no Caribe, estão preparando graduados a contribuir para o alcance da Saúde Universal.	Quantitativo, descritivo, exploratório e transversal	2017
Vivência prática de simulação realística no Cuidado ao paciente crítico: Relato de experiência.	Descrever a experiência de um grupo de alunos na implementação da simulação realística.	Pesquisa Participativa	2012

A amostra desta revisão foi composta por 13 artigos que tratam das competências desenvolvidas na formação de profissionais, frente ao cuidado ao paciente crítico.

Os estudos reforçam que para o desenvolvimento de competências no cuidado ao paciente crítico é necessário uma reestruturação dos serviços de ensino, por meio do desenvolvimento de diretrizes para os locais de práticas clínicas vinculados aos meios acadêmicos, reformas curriculares e o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais, que preconizam a formação de profissionais qualificados para o exercício de Enfermagem, por meio de conhecimentos teórico-práticos, competências ético-políticas e sócio-educativas,



principalmente acerca dos problemas de saúde-doença prevalentes no território nacional. Para isto, faz-se necessário que os membros do corpo docente apresentem domínio, uma formação qualificada e direcionada para a área de atuação enquanto educador (GURSOY, 2020; GUNDO et al., 2019; LINOI; CALIL, 2008).

Alguns estudos destacam a necessidade da abordagem de metodologias ativas, principalmente atreladas às novas tecnologias, como treinamentos com simulações realísticas, através de computadores e simuladores de pacientes humanos, com o intuito de capacitar os profissionais e estudantes, para que realizem uma assistência segura e qualificada aos pacientes críticos (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019; RYALL; JUDD; GORDON, 2016; GOOLSARRAN et al., 2018; MAGRO, et al., 2012). Outras abordagens relacionam-se às metodologias científicas, que levam ao desenvolvimento de várias habilidades, essenciais para os profissionais de enfermagem, como a interpretação e resolução de problemas, tornando possível a tomada de decisões e a realização de práticas baseadas em evidências (CASSIANI, et al., 2017).

O estágio é uma das abordagens mais utilizadas durante a graduação, e em muitos casos, é o único contato dos graduandos com as atividades práticas. Nas produções, é citado como uma importante fonte de competência teórico-prática, desde que associada a um ensino qualificado, onde o estagiário realize raciocínio clínico e consiga associar as técnicas e procedimentos com sua fundamentação teórico-científica. Ademais, outros métodos para o desenvolvimento de habilidades práticas também devem ser realizados durante a graduação, como atividades em laboratórios clínicos e acesso às TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) (CASSIANI et al., 2017; GALINDO et al., 2019).

As produções destacam que para o desenvolvimento de competências teóricas, o uso de simulações clínicas, a autoavaliação dos alunos para aprimorarem seu julgamento, cursos de pós-graduação – como também extracurriculares –, programas de enfermagem em terapia intensiva e treinamento no trabalho adaptado, participação de eventos científicos e pesquisas mostram-se relevantes. Evidencia-se a importância destes meios para a formação e capacitação do Enfermeiro à assistência a pacientes críticos uma vez que induzem os profissionais a explorarem informações e desenhar estratégias eficazes para o desenvolvimento de habilidades (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019; GUNDO et al., 2019; JOHNSON et al., 2019; SANTANA; FERNANDES, 2008).

No âmbito das atitudes, os trabalhos demonstraram ênfase nos relacionamentos interpessoal, competência de comunicação, capacidade de solucionar problemas e trabalho em equipe. Tais ações preparam o profissional/acadêmico para se relacionar, posicionar e se comunicar, de forma que o aprendizado seja em equipe e colaborativo, permitindo que o cuidado seja centrado ao paciente crítico de forma integral (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019; CASSIANI et al., 2017; GOOLSARRAN et al., 2018).

## 4 | DISCUSSÃO

Nos resultados destaca-se que o uso de simulação e de práticas clínicas para ensino de cuidados avançados ao paciente crítico na formação são recomendações exitosas na área de enfermagem. O uso dessas simulações tem sido bastante efetivo na formação de competências, habilidades de comunicação e desenvolvimento do pensamento crítico do enfermeiro em formação para uma tomada de decisão aguçada e eficiente na prática clínica (CARNEIRO et al., 2019; LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019).

As evidências científicas que apresentam o uso de simulação clínica no processo de formação para desenvolvimento de competências abordam essa estratégia como relevante para fortalecimento de avaliações das habilidades técnicas ensinadas. O uso dessa ferramenta de ensino-aprendizagem confere aos enfermeiros um contato inicial seguro com os cuidados intensivos, proporcionando-os situações de abordagem ao paciente em estado crítico, permitindo ao final da simulação um feedback positivo ou negativo como forma de avaliar o aprendizado e melhorar o processo (CARNEIRO et al., 2019; LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019).

Sob o ponto de vista dos estudantes na simulação baseada em educação interprofissional, é possível refletir sobre as próprias ações e considerar as atitudes a serem tomadas, bem como compreender a importância do trabalho em grupo. Ainda, considera-se positivo a possibilidade de cometer erros e aprender com as considerações da equipe e dos professores (OXELMARK, L et al., 2017).

Outro contexto relevante é o uso de tecnologias digitais como ferramenta para educação em enfermagem. Destaca-se a possibilidade de melhoria das práticas clínicas, a citar-se, a aplicação direta dos conteúdos ofertados a realidade profissional e a possibilidade de melhoria na comunicação enfermeiro-paciente. As estratégias adotadas podem funcionar de maneira dinâmica, a partir de cursos digitais que possibilitem interação pelo uso de plataformas, ou podem ser estáticas, com recursos como apresentação de slides e áudios (LAU et al., 2017).

Tem-se ainda como estratégia para aprimoramento de competências no cuidado ao paciente crítico o estabelecimento de parcerias entre instituições visando aprimorar o aprendizado, sendo adotado como método de formação que busca ampliar as habilidades a serem desenvolvidas por expandir as possibilidades de atividades trabalhadas (GURSOY, 2020).

Outro ponto fundamental na construção do profissional é o perfil de formação e a competência dos docentes, vertente que interfere diretamente no aprendizado e na capacitação dos discentes. Assim, o docente deve ter experiência comprovada no que diz respeito à atuação assistencial e de ensino, com o intuito de desenvolver destreza técnica e intelectual para a abordagem de ensino clínico e teórico (SILVA et al., 2017; LEAL, CAMELO, SANTOS, 2018).

A literatura indica ainda que enfermeiros recém-formados apresentam uma lacuna no conhecimento relacionado a cuidados complexos, sendo estes essenciais nas práticas profissionais. Destaca-se ainda que, apesar da possibilidade de trabalho em unidades de cuidados intensivos, conteúdos referentes a essa temática são escassos no currículo universitário (LÓPEZ-ENTRAMBASAGUAS et al., 2019). A falta desses e de outros elementos no processo formativo do profissional representa um empecilho no desenvolvimento das competências e habilidades essenciais para a formação efetiva do enfermeiro.

Por ser uma ciência em construção e por possibilitar mudanças sociais, a enfermagem precisa ter seu currículo sincronizado com os contextos atuais, visto que é por meio do currículo que o acadêmico tem acesso aos conteúdos e as experiências são construídas em diversos ambientes de aprendizagem. Por esse motivo, os componentes curriculares de enfermagem devem ser constantemente avaliados e adequados a cada cenário social no qual estão inseridos (DUQUEPA, 2018). Cabe às instituições de ensino garantir a pertinência social do conteúdo abordado, considerando as necessidades de saúde e as recomendações das políticas nacionais e internacionais.

Por fim, a partir das evidências apresentadas quanto ao desenvolvimento de estratégias de formação para desenvolvimento de competências na prestação de cuidado de enfermagem ao paciente crítico, vê-se que o aprimoramento das competências desse profissional está diretamente ligado à experiência adquirida na sua formação - através de aulas práticas, cursos de extensão e outras experiências ofertadas como carga horária extracurricular, além da possibilidade de adquirir tais aptidões no ensino de Pós-Graduação Lato Sensu.

## 5 | CONCLUSÃO

Foram destacadas como principais estratégias para que o enfermeiro tenha uma formação qualificada quanto à prestação de assistência ao paciente crítico, a necessidade de práticas clínicas, simulações realísticas, experiências em campo prático e em laboratório, estágios extracurriculares, presença de um corpo docente bem qualificado, diretrizes curriculares que preconizam a formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho atual e ainda a necessidade de abordar as metodologias ativas, principalmente atreladas às novas tecnologias.

Destacou-se ainda a importância das abordagens que levam ao desenvolvimento de habilidades essenciais para os profissionais, como a identificação e interpretação de problemas, além de atitudes com ênfase nos relacionamentos interpessoais, competência de comunicação, capacidade de solucionar problemas e do trabalho em equipe.

Pontua-se que para que o cuidado ao paciente crítico seja eficaz é preciso que os profissionais estejam devidamente capacitados para exercer as práticas clínicas que

são preconizadas no mercado de trabalho, devendo estes serem instruídos ao longo da formação acadêmica. Faz-se necessário, para além da graduação, que os profissionais da saúde procurem se capacitar constantemente, envolvendo-se em cursos de pós-graduação, pois é essencial treinamento adequado para dados procedimentos invasivos, bem como o conhecimento de protocolos usados no cuidado ao paciente crítico.

Apresenta-se como limitações do estudo a restrita quantidade de bases de dados utilizadas, o número reduzido de artigos incluídos na produção, o recorte temporal limitado e a ausência de um protocolo específico para a busca das produções. Sugerem-se estudos que confrontem os componentes do currículo das instituições de ensino com as competências necessárias para atuação do enfermeiro em setores críticos, visando identificar as relações existentes entre estes.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. de O. et al. Estresse ocupacional em enfermeiros que atuam em cuidados ao paciente crítico. **Revista de Enfermagem UFPE on line.**, Recife, v. 10, n. 5, p. 1663-1671, mai. 2016.

BARBOSA, S. de F. F.; MARIN, H. de F. Simulação baseada na web: uma ferramenta para o ensino de enfermagem em terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 7-13, fev. 2009.

BENITO, G. A. V. et al. Desenvolvimento de competências gerais durante o estágio supervisionado. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 65, n. 1, fev. 2012.

CARNEIRO, K. K. C. et al. Simulação realística como instrumento no processo de Ensino-aprendizagem de enfermagem. **REVISA (online)**, v. 8, n. 3, p. 273-284, jul-set. 2019.

CASSIANI, S. H. de B. et al. The situation of nursing education in Latin America and the Caribbean towards universal health. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2913, p. 1-14, 2017.

DUQUEPA, P. A. Conocimiento de Enfermería y su Relación com el Currículo. **Revista Uruguay de Enfermería**, [s.l.] v.13, n.1, p. 36-44, jun. 2018.

GALINDO, I. da S. et al. **Rev. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 9, e49, p. 1-20, 2019.

GOOLSARRAN, N. et al. Effectiveness of an interprofessional patient safety team-based learning simulation experience on healthcare professional trainees. **BMC Medical Educ.**, [s.l.] v. 18, n. 1, p. 1-8, ago. 2018.

GUNDO, R. et al. Contextual issues that influence preparedness of nurses for critical care nursing practice in Malawi. **Malawi Med. J.**, [s.l.], v. 31, n. 2, p. 138-143, jun. 2019.

GURSOY, E. Partnership between academic nursing and clinical practice: a qualitative study. **J. Pak. Med. Assoc.**, [s.l.], v. 70, n. 4, p. 597-601, abr. 2020.

- JOHNSON, C. E. et al. Educators' behaviours during feedback in authentic clinical practice settings: an observational study and systematic analysis. **BMC Med. Educ.**, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 1-11, mai. 2019.
- LAU, B. D. et al. Effectiveness of two distinct web-based education tools for bedside nurses on medication administration practice for venous thromboembolism prevention: A randomized clinical trial. **PLoS ONE**, [s.l.] v. 12, n.8, p. 1-12, ago. 2017.
- LEAL, L. A. ; CAMELO, S. H. H.; SANTOS, F.C. dos. O docente de administração em enfermagem: formação e competências profissionais. **Rev. Enferm. UFPE online**, Recife, v. 11, n. 6, p. 2329-2338, jun. 2017.
- LIMA, V. R. de. Estratégias e métodos didáticos utilizados por docentes no ensino superior em enfermagem. **CuidArt. Enfermagem**, [online], v. 11, n. 1, p. 114-121, jan. 2017.
- LINN, A. C.; CAREGNATO, R. C. A.; SOUZA, E. N. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, n. 4, p. 1061-107, ago. 2019.
- LINO, Margarete Marques; CALIL, Ana Maria. O ensino de cuidados críticos/intensivos na formação do enfermeiro: momento para reflexão. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 777-783, dez. 2008.
- LÓPEZ-ENTRAMBASAGUAS, O.M; MARTÍNEZ-YEBENES, R; CALERO-GARCÍA, M.J; GRANERO-MOLINA, J; MARTÍNEZ-LINARES, J.M. Newly qualified nurses' perception of their competency achievement on leaving university: A qualitative study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, [s.l.] v. 16, n. 21, p. 1-13, nov. 2019.
- MAGRO, M. C. da S. et al. Vivência prática de simulação realística no Cuidado ao paciente crítico: Relato de experiência. **Rev. Baiana Enferm.**, Salvador, v. 26, n. 2, p. 556-561, maio/ago. 2012.
- MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2013.
- MOSER, D. C. et al. Nursing care systematization: the nurses' perception. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [s.l.], v. 10, n. 4, p. 998-1007, out. 2018.
- OXELMARK, L et al. Students' understanding of teamwork and professional roles after interprofessional simulation – a qualitative analysis. **Advances in Simulation**, [s.l.] v. 2, n. 8, p. 1-8, abr. 2017.
- PEREIRA, L. M. V. et al. Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 490-495, abr. 2018.
- POTT, F. S. et al. Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 66, n. 2, p. 174-179, abr. 2013.
- RYALL, T.; JUDD, B. K.; GORDON, C. J. Simulation-based assessments in health professional education: a systematic review. **J. Multidiscip. Healthc.**, [s.l.], v. 9, p. 69-82, fev. 2016.

SALUM, N. C.; PRADO, M. L. A educação permanente no desenvolvimento de competências dos profissionais de enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 301-308, jun. 2014.

SANTANA, N.; FERNANDES, J. D. O processo de capacitação profissional do enfermeiro intensivista. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 61, n. 6, p. 809-815, dez. 2008.

SILVA, E. F. L. et al. Competências do docente do ensino clínico no curso de graduação em enfermagem: um estudo de caso. **Rev. Enferm. UFPE online**, Recife, v. 11, supl. 10, p. 4118-4125, out. 2017.

# CAPÍTULO 7

## UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO SEPSE NUMA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/08/2020

### **Antonia Victoria Carvalho Costa**

Hospital Leonardo da Vinci  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4041452596741952>

### **Diane Sousa Sales**

Faculdade de Ensino e Cultura do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1620010583957894>

### **Cybillia Rodrigues Sousa Santos**

Hospital Leonardo da Vinci  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4771724960061565>

### **Lia Ricarte de Menezes**

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/7302112549587776>

### **Sanrangers Sales Silva**

Universidade Estadual do Piauí  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/0296978863978451>

### **Jorge Eduardo Freitas da Silva**

Hospital Leonardo da Vinci  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1069879217076517>

### **Francisco Eldo Bezerra Junior**

Hospital Leonardo da Vinci  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/6407467022449247>

### **Damiana Vieira Sampaio**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/890517735788020>

### **Manoel Austregésilo de Araújo Junior**

Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/6356096441512286>

### **Isadora Marques Barbosa**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/9597394539035577>

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: O diagnóstico precoce de um paciente séptico é de fundamental importância para seu tratamento, bem como identificar o foco primário da infecção (DIAMENT *et al.*, 2011). OBJETIVO: Relatar a experiência da utilização de um protocolo de sepse numa Unidade de Atendimento de Urgência e Emergência. METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvida em uma Unidade de Pronto Atendimento, localizada em um bairro periférico de Fortaleza- Ce. O estudo foi desenvolvido por três acadêmicas de enfermagem durante a disciplina curricular de Estágio Supervisionado em Enfermagem IV, no mês de junho de 2016. RESULTADOS E DISCURSSÃO: O protocolo sepse grave/ choque séptico é executado para pacientes com parâmetros sugestivos de sepse. Para a abertura desse protocolo, são avaliados exames

laboratoriais e clínicos, dentre eles estão: a temperatura axilar, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial média (PAM), pressão parcial de oxigênio (PAO<sub>2</sub>)/ fração inspirada de oxigênio (FIO<sub>2</sub>), diurese, tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA), plaquetas, pH, lactato, bilirrubina total, encefalopatia, leucócitos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o presente estudo pode-se identificar a importância e relevância de medidas preventivas, bem como a implantação de protocolos para detecção precoce de sepse, para que haja um tratamento otimizado, com o intuito de diminuir as taxas de morbidade e mortalidade, e dos custos hospitalar associados à sepse.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sepse, Choque Séptico, Terapia Intensiva, Enfermagem, Sepse Grave, Protocolo Sepse.

**ABSTRACT:** **INTRODUCTION:** The early diagnosis of a septic patient is of fundamental importance for its treatment, as well as identifying the primary focus of the infection (DIAMENT et al., 2011). **OBJECTIVE:** To report the experience of using a sepsis protocol in an Urgent and Emergency Care Unit. **METHODOLOGY:** This is a descriptive study, with a qualitative approach, of the experience report type, developed in an Emergency Care Unit, located in a peripheral neighborhood of Fortaleza-Ce. The study was developed by three nursing students during the curricular discipline of Supervised Internship in Nursing IV, in June 2016. **RESULTS AND DISCUSSION:** The severe sepsis / septic shock protocol is performed for patients with parameters suggestive of sepsis. To open this protocol, laboratory and clinical exams are evaluated, among which are: axillary temperature, heart rate (HR), respiratory rate (RF), systolic blood pressure (SBP), mean arterial pressure (MAP), partial pressure of oxygen (PAO<sub>2</sub>) / inspired oxygen fraction (FIO<sub>2</sub>), diuresis, activated partial thromboplastin time (APTT), platelets, pH, lactate, total bilirubin, encephalopathy, leukocytes. **FINAL CONSIDERATIONS:** With this study, it is possible to identify the importance and relevance of preventive measures, as well as the implementation of protocols for the early detection of sepsis, so that there is an optimized treatment, in order to reduce the rates of morbidity and mortality, and hospital costs associated with sepsis.

**KEYWORDS:** Sepsis, Septic shock, Intensive therapy, Nursing, Severe sepsis, Sepsis Protocol.

## INTRODUÇÃO

A sepse é um resultado de uma interação entre o micro-organismo infectante e a resposta imune. Sepse ou choque séptico teve seu conceito definido em 1993 durante uma conferência de consenso, onde ficou definido como uma síndrome de reação inflamatória sistêmica a presença de dois ou mais dos parâmetros: temperatura maior 38°C ou menor que 36°C; Frequência cardíaca maior que 90 bpm; Frequência respiratória maior que 20 rpm; Leucometria maior que 12.000/mm<sup>3</sup> ou maior que 10% de formar imatura (CUNHA, 2013).

O choque séptico é uma situação mais grave da sepse, é caracterizado pelo hipoperfusão e disfunção orgânica, causado pelo agente infeccioso, que evolui com hipotensão refratária a expansão volêmica e conduz a necessidade de uso de agentes vasopressores (KOENIG *et al.*, 2012)



Nota-se o predomínio elevado nas últimas décadas de casos de sepse, vários são os fatores relacionados, como a longevidade da população, devido ao comprometimento imunológico da pessoa idosa, a realização de grandes procedimentos invasivos, realização de cirurgias mais complexas, síndrome da imunodeficiência e o número aumentado de uso de imunossupressores e corticosteroides (REINHART; DANIELS; MACHADO, 2013).

A sepse é responsável por um grande número de hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), é considerada a principal causa de morte. O paciente com sepse requer um maior tempo de hospitalização na UTI, o que ocasiona um maior custo de tratamento comparado a outros pacientes (SANTOS *et al.*, 2015).

Responsável pela alta mortalidade no Brasil, a sepse chega a quase 60% dos casos, enquanto a média mundial está em torno de 30%. Sendo sepse uma das causas de mortes nas UTIs, e uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, chega a superar o Infarto Agudo do Miocárdio e o câncer (SITNIK *et al.* 2014). Apesar da evolução tecnológica no tratamento de pacientes críticos, o prognóstico do choque séptico ainda continua desfavorável, persistindo como a

principal causa de morte nas UTIs (KOENIG *et al.*, 2012).

O diagnóstico precoce de um paciente séptico é de fundamental importância para seu tratamento, bem como identificar o foco primário da infecção (DIAMENT *et al.*, 2011)

Nessa perspectiva destaca-se a equipe multidisciplinar que busca a otimização do tratamento do paciente séptico, com intuito de identificar de forma precoce o paciente com sepse, bem como os pacientes que apresentam risco para desenvolver sepse, para que possa ser prestada uma assistência crítica de forma precisa e ágil, para identificar as medidas eficazes proporcionando um tratamento adequado (POMBO, 2012).

O interesse pelo desenvolvimento deste estudo surgiu em virtude da aproximação que as pesquisadoras têm com a temática, e também por perceber durante as atividades de estágio supervisionado do curso de graduação em enfermagem, numa Unidade de Atendimento de Urgência e Emergência do município de Fortaleza que a instituição utilizava um protocolo de sepse.

Assim, acredita-se que o conhecimento da fisiopatologia da sepse e do seu processo, facilita na identificação precoce da infecção, bem como na intervenção do seu tratamento.

## OBJETIVO

Relatar a experiência da aplicação do protocolo de sepse e o aprofundamento na temática a partir da literatura.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de

experiência. Os estudos descritivos têm a finalidade de observar, registrar e analisar os fenômenos visando descobrir com que frequência ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características sem interferência do pesquisador, fatores ou variáveis que relacionam com o processo (FIGUEIREDO; SOUZA,2011).

A pesquisa foi desenvolvida em uma Unidade de Pronto Atendimento, localizada em um bairro periférico de Fortaleza- Ce. O estudo foi desenvolvido por acadêmicas de enfermagem durante a disciplina curricular de Estágio Supervisionado, no mês de junho de 2016. Desenvolvido a partir da análise do protocolo e a observação participante da aplicação do mesmo. Relata-se os pontos que são considerados e os parâmetros clínicos, com a justificativa baseando-se na literatura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O protocolo sepse grave/ choque séptico é executado para pacientes com parâmetros sugestivos de sepse. Para a abertura desse protocolo, são avaliados exames laboratoriais e clínicos, dentre eles estão: a temperatura axilar, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial média (PAM), pressão parcial de oxigênio (PAO<sub>2</sub>)/ fração inspirada de oxigênio (FIO<sub>2</sub>), diurese, tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA), plaquetas, pH, lactato, bilirrubina total, encefalopatia, leucócitos.

O profissional médico é o responsável por realizar a abertura deste protocolo, onde o mesmo, identificará se o cliente tem quadro clínico de sepse grave ou choque séptico. Uma vez aberto o protocolo, o profissional médico deverá registrar o horário da abertura e comunicar ao enfermeiro responsável da unidade. Após ser comunicado sobre a abertura do protocolo o enfermeiro deve entrar em contato com o laboratório da unidade, preparar o antibiótico (ATB) e administrá-lo imediatamente após a coleta dos exames laboratoriais, também compete ao enfermeiro garantir a reposição volêmica, onde o volume e o tipo de solução devem ser administrados conforme prescrição médica. Tanto a reposição volêmica quanto a administração do antibiótico, deve ser obrigação do enfermeiro responsável da unidade, garantir esses procedimentos na primeira hora após a abertura do protocolo. A coleta do pacote de exames laboratoriais de acordo com o pedido médico, é realizado por técnicos de laboratório e deve anteceder a administração da primeira dose do ATB, e a entrega do lactato, deve ser realizada na primeira hora após a abertura doprotocolo.

O protocolo prever: a assinatura, o registro do número do conselho do profissional, e o horário em que foi realizado o procedimento em cada uma dessas etapas.

Exames clínicos e laboratoriais são essenciais para análise e confirmação da sepse ou choque séptico no paciente, dentre eles temos:

## Temperatura axilar

A febre é uma resposta conhecida e esperada durante o curso da sepse e apresentando efeitos benéficos ao paciente, pois potencializa a defesa do organismo contra agentes infecciosos. Dentre os benefícios da febre nestes pacientes estão o aumento da secreção de substâncias por células imunes, bem como o aumento da

proliferação e interação entre estas células, além de prejudicar o crescimento bacteriano. A febre também diminui a afinidade da hemoglobina pelo oxigênio, podendo facilitar a distribuição de oxigênio aos tecidos. A febre pode ainda atenuar os efeitos de componentes de microrganismos agressores ao organismo, como endotoxinas (PEREIRA, 2010).

Para a temperatura axilar ser um marcador positivo da confirmação da sepse a temperatura deve estar  $> 38^{\circ}\text{C}$  ou  $< 36^{\circ}\text{C}$ .

Valores de Referência: Hipertermia: Aumento da temperatura acima de  $38^{\circ}$ .

Hipotermia: Temperatura abaixo de  $36^{\circ}\text{C}$ .

## Frequência cardíaca

Cunha (2013) afirma que a sepse é caracterizada pela presença de dois ou quatro parâmetros, a frequência cardíaca  $> 90$  bpm é um dos parâmetros. Júnior *et al.* (1998) justifica a relevância desse parâmetro, pois a característica cardíaca durante o choque séptico é de reduzir a ejeção ventricular do ventrículo esquerdo e do ventrículo direito, aumentar o volume sistólico e diastólico final, o débito cardíaco e a frequência cardíaca aumentam, e a resistência vascular sistêmica diminuem. A diminuição da ejeção e a dilatação dos ventrículos ocorrem nas primeiras 24h e 48h após a instalação da sepse.

O monitoramento da frequência cardíaca é de extrema importância, Júnior *et al.* (1998) afirma ainda que a fração de ejeção cardíaca é uma medida fiel da característica ventricular durante a sepse.

## Leucócitos

Os leucócitos, também conhecidos por glóbulos brancos, são um grupo de células diferenciadas a partir de células-tronco pluripotenciais oriundas da medula óssea e presentes no sangue, linfa, órgãos linfoides e vários tecidos conjuntivos. As citadas células-tronco também dão origem aos chamados glóbulos vermelhos (hemácia ou eritrócito) e às plaquetas (trombócitos), que, junto com os leucócitos, integram os chamados elementos figurados do sangue (SASSON; SEZAR, 1989).

A presença do foco infeccioso, a liberação de endotoxinas, a produção de citocinas e a ativação da cascata da coagulação ativam os leucócitos polimorfo

nucleares. Estes são atraídos para o sítio de infecção e inflamação através de numerosos fatores quimiotáticos (fragmentos do complemento, IL-8, peptídeos quimiotáticos, leucotrienos, etc), aumentando dramaticamente o seu número, próximo às vênulas pós capilares, onde passam através da barreira endotelial (diapedese) atingindo a área de

infecção, ampliando a resposta inflamatória (PARRILO,1993).

Para BONE, a ativação dos leucócitos tem profundos efeitos no fluxo sanguíneo da microcirculação, uma vez que sua aderência ao endotélio causa estreitamento dos micro vasos, causando um aumento da resistência vascular, redistribuindo o fluxo sanguíneo e as hemácias, o que modula a oferta de oxigênio aos tecidos.

A estimulação dos polimorfo nucleares causam um aumento no consumo de oxigênio, caracterizado pelo aumento na atividade da NADPH-oxidase, que produz as formas ativas de oxigênio, incluindo os radicais superóxidos e peróxidos, que são armas essenciais, durante a sepse, para a destruição de bactérias fagocitadas e a limpeza de áreas necróticas, em conjunção com as proteases (IAZZETTI, 1996).

Para que se faça a abertura do protocolo de sepse/choque séptico, com sinal diagnóstico por leucocitose, os valores devem estar  $> 12000/\text{mm}^3$  ou  $< 4000/\text{mm}^3$ . Com base nos valores de referência  $3600$  a  $11000/\text{mm}^3$  (Valores de referência de acordo com o laboratório da instituição de pesquisa).

### **Pressão arterial sistólica (PAS)**

Outro critério de disfunção orgânica é a PAS, e seu valor de anormalidade é maior ou igual a  $90\text{mmHg}$ .

### **Pressão parcial de oxigênio( $\text{pao}_2$ )/fração inspirada de oxigênio( $\text{FIO}_2$ )**

A lesão do endotélio vascular pulmonar, secundária à inflamação, produz um progressivo edema intersticial, acarretando um desequilíbrio entre a ventilação e a perfusão pulmonar, com hipoxemia refratária, diminuição da complacência pulmonar e necessidade de ventilação mecânica para a adequada oxigenação tecidual (AKAMINE, 1994). Com a progressão do quadro séptico, a saturação venosa, mista, de oxigênio aumenta e a diferença arteriovenosa diminui. O gradiente alvéolo-arterial

se alarga e há uma diminuição da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial ( $\text{pO}_2$ )(PARRILO, 1993).

Na fase inicial (edematosa), há poucos infiltrados pulmonares e a hipoxemia é discreta, com relação  $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2$  entre 200 e 300, sendo denominada de lesão pulmonar aguda. Numa fase mais avançada, há maior infiltrado pulmonar, principalmente nas áreas dependentes dos pulmões, com hipoxemia refratária, com uma relação  $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2$  menor que 200, caracterizando a síndrome da angústia respiratória aguda (SARA), que ocorre em 25% dos pacientes com SIRS (BORGES, 1996).

### **Diurese**

Estudos realizados por BRENNER, definem a insuficiência renal aguda (IRA) como uma síndrome clínica caracterizada por queda rápida na filtração glomerular, alteração na distribuição extra vascular de fluidos, distúrbios na homeostase de eletrólitos e equilíbrio ácido-base, e na retenção de nitrogênio proveniente do catabolismo proteico.

Nos pacientes internados em terapia intensiva, a grande maioria das agressões renais têm como fisiopatogenia a lesão direta ou a lesão isquêmica. Assim, a disfunção renal nestes pacientes abrange os mecanismos pré-renal e renal (KATZ; TROSTER; VAZ, 2003). A sepse induz à hipoperfusão renal devido à ocorrência de vasodilatação sistêmica e vasoconstricção renal (BRENNER, 1996).

A medida do volume urinário horário é o mais valioso meio de avaliação da perfusão renal, e, conseqüentemente, da perfusão dos órgãos vitais. Um pequeno volume urinário, abaixo de 30 mL/h, significa deficiência de perfusão. No choque séptico, o grau de oligúria juntamente com o grau de deficiência perfusional, serve para avaliar a gravidade do processo ou a recuperação do enfermo quanto a diurese aumenta (BOGOSSIAN, 1992).

A creatinina é o produto catabólico da fosfocreatina, do músculo esquelético. A creatinina é excretada pelos rins, principalmente por filtração glomerular. Em geral, uma duplicação dos valores da creatinina indica perda de 50% da função renal (HAYCOCK, 2003).

No marcador critérios de disfunção orgânica temos os níveis urinários ou a diurese, onde são definidos como sugestivo de sepse ou choque séptico o valor de Diurese  $< 0,5\text{ml/kg/h}$  ou  $\text{Cr} > 2\text{mg/dl}$  (BARBOSA e MESSIAS, 2009).

Valores de referências: Creatinina 0,7 a 1,2 mg/dl (Valores de referência de acordo com o laboratório da instituição da pesquisa) e Diurese: anúrica total: 0-20 ml/dia, anúrica: 20 a 100 ml /dia, oligúrica: 101 a 400 ml /dia, não-oligúrica: 401 a 1200 ml/dia, poliúrica: 1201 a 4000 ml/dia, hiperpoliúrica:  $> 4000$  ml (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2007).

### **TTPA – Tempo de tromboplastina parcial ativado**

Outro parâmetro que caracteriza a sepse é o TTPA Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado no valor  $> 60$  segundos. Araújo *et al.* (2013) afirmam que durante uma inflamação p endotélio se torna pró-coagulante, contribui para construção de trombose na microcirculação. Na sepse não é diferente, as principais manifestações são as disfunções orgânicas e não sangramento. O coagulograma estará alterado, apresentando um alargamento do tempo de tromboplastina parcial e diminuição da atividade da pro trombina.

### **Plaquetas**

A plaqueta sanguínea, que possui formato discoide e estrutura complexa, é um fragmento do citoplasma do megacariócito com enorme conteúdo energético que desempenha funções hemostáticas insubstituíveis (PEERSCHKE, 2002). As plaquetas circulam na corrente sanguínea durante sete a dez dias e quase um trilhão delas circula em um ser humano adulto, o qual produz 100 bilhões de plaquetas por dia (HOFFMAN *et al.*, 2009).

Em estudos realizados por WITTLES, SIEGE E MAZUR (1990), as causas de trombocitopenia são numerosas e variadas, mas resultam basicamente de três processos: produção plaquetária deficiente, destruição plaquetária acelerada de consumo aumentado

e distribuição anormal de diluição de plaquetas no organismo. Outros fatores que foram associados à diminuição plaquetária são certas drogas como a heparina (SILVER, 1990), cateter intravenoso e choque (VANDERSCHUEREN *et al.*, 2000).

A disfunção hematológica para MANGARO, O'BRIEN E TAYLOR (2002), aumenta a mortalidade em pacientes graves provavelmente por aumentar a prevalência de sangramentos e conseqüentemente maior probabilidade de transfusão de hemoderivados.

Pacientes com sepse e trauma apresentam maiores taxas de trombocitopenia (STÉPHAN *et al.*, 1999). A trombocitopenia na sepse frequentemente é causada pela coagulação intravascular disseminada, embora a inibição da trombocitopoiese e drogas plaquetárias imunes também ocorram (MANEN, 1998).

Nos critérios de disfunção orgânica temos os níveis plaquetários, onde são definidos como sugestivo de sepse ou choque séptico o valor de Plaquetas  $< 100.000\text{mm}^3$  (BARBOSA e MESSIAS, 2009).

Tendo como valor de referência 150 a 450 mil/mm<sup>3</sup> (Valores de referência de acordo com o laboratório da instituição da pesquisa).

## PH

Outro critério de disfunção orgânica é o PH quando  $< 7,30$ , ou quando houver excesso de base menor que 5mEq/l

## Lactato

O lactato é um subproduto do metabolismo da glicose, e seu aumento no sangue demonstra uma má perfusão tecidual (hipóxia) que tem sido associado ao agravamento de pacientes principalmente em Unidades de Terapia Intensiva. Os achados clínicos e os resultados dos exames laboratoriais no momento da admissão do paciente crítico refletem os eventos fisiológicos mais recentes. Os acontecimentos nas horas seguintes à admissão geralmente são a seqüência daqueles eventos. Baseado nisso, as alterações destes parâmetros no momento da admissão, bem como na evolução dos pacientes na terapia intensiva tem sido utilizado para estabelecer a probabilidade do risco de óbito. O nível de lactato do sangue é um dos mais empregados para estafinalidade.

Este indicador de prognóstico é importante na escolha do tratamento correto para a melhora do paciente (KOLISKI *et al.*, 2005). A aferição dos níveis de lactato pode ser aplicada tanto em pacientes críticos, como indicador de hipoperfusão de órgãos, guia terapêutico e indicador de prognóstico, quanto para medir a intensidade de um treinamento esportivo.

O valor sérico do lactato avaliado isoladamente tem pouca utilidade, mas o estudo de sua evolução ao longo do tempo em que o paciente está internado é de maior utilidade clínica (PITTARD, 1999; ALBIERO, 1998). Quando o lactatosanguíneo se mostra aumentado indica uma fadiga, que só traz prejuízo ao paciente (MURRAY, 2002).

## Bilirrubina total

Valor de referência 0,00 a 1,20 mg/dL (valor de referência segundo laboratório da instituição da pesquisa). Segundo o protocolo utilizado pela instituição uns dos parâmetros utilizado para caracterizar uma disfunção orgânica aguda é a bilirrubina total quando valor >2,0 mg/dL. Júnior *et al.* (1998) afirma que disfunção hepática pode ser causada por sepse, a colestase é a manifestação mais comum, a mesma é caracterizada pela elevação da bilirrubina.

## Encefalopatia

A encefalopatia séptica (ES) é uma complicação comum, porém pouco compreendida da sepse, que atinge entre 9 e 71% dos pacientes sépticos (WITTE OW*et al.*, 2011) variando de acordo com os critérios utilizados para o diagnóstico. Pode ser definida como uma disfunção cerebral resultante de alterações metabólicas e de sinalização celular mediadas por componentes inflamatórios (PYTEL, ALEXANDER, 2009). A encefalopatia associada à sepse (EAS) é muitas vezes a primeira disfunção orgânica a se manifestar. Clinicamente pode se apresentar como sonolência, agitação, delirium e coma. A presença da EAS está associada a maior mortalidade e pior prognóstico (MIRANDA,2010).

Em virtude das possíveis consequências que essa disfunção orgânica pode provocar, o diagnóstico precoce de injúria cerebral pode contribuir para a identificação desses pacientes mais graves, que necessitam de maior vigilância e de intervenção imediata. No entanto, o quadro clínico é variado, de acordo com o grau de sedação do paciente, e também inespecífico, pois são comuns às diversas doenças achados como redução do nível de consciência ou agitação, desorientação e déficit de concentração, delirium e coma (SZATMÁRI*et al.*, 2010).

A fisiopatologia da ES parece ser multifatorial. Resulta da interação e da sobreposição de diferentes mecanismos relacionados à resposta inflamatória sistêmica (DAVIES; MOSS; BENNETT, 2006) como estresse oxidativo, mediadores pró e anti-inflamatórios, cascata de complemento, disfunção endotelial, disfunção da barreira hematoencefálica, falência microvascular, entre outros (SHARSHAR; ANNANE, 2005). Todo esse processo leva à disfunção, à apoptose e à mortecelular. Portanto, o desenvolvimento da doença está mais intimamente relacionado à resposta inflamatória do que com o agente infeccioso somente (ZENAIDE; FLORES, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo pode-se identificar a importância e relevância de medidas preventivas, bem como a implantação de protocolos para detecção precoce de sepse, para que haja um tratamento otimizado, com o intuito a diminuir as taxas de morbidade e mortalidade, e dos custos hospitalar associados à sepse.

O presente estudo teve como limitação ter sido desenvolvido apenas em um único hospital. Desta forma sugere-se a realização de outros estudos com esse objeto, de forma a conhecer outras realidades, para que possa ser relato a experiência dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

AKAMINE, N.; *et al.* Choque séptico. In: KNOBEL E. Condutas no paciente grave. **Atheneu**, São Paulo, cap. 15, p. 175-210,1994.

ARAÚJO, N.C.; SOUZA, B.B.; JUNIOR, A.A.P. Tempo de protrombina como marcador precoce de mortalidade em pacientes admitidos à Unidade de terapia Intensiva. **Rev. Ciências medicas e biológicas**,v. 12, n. 1, 2013.

BARBOSA, A.R. ; MESSIAS, G.S. **Sepse Grave e Choque Séptico**. 2009. Disponível em < [http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1332011125003\\_Sepse\\_Grave\\_e\\_Choque\\_Septico.pdf](http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1332011125003_Sepse_Grave_e_Choque_Septico.pdf)> Acesso em: Abril de 2017.

BENNER, B. M., editos. The kidney. 5th ed.Philadelphia: W.B. Saunders, 1996.

BONE, R. C. The pathogenesis of sepsis. **Ann Intern Med**,v. 115,p.457-469, 1991.

BORGES, L. A. A. Choque séptico. **Clín Bras Med Intensiva**, v.1, p.101-107, 1996.

CUNHA, S. Protocolo de tratamento da sepse grave HUPE contra sepse. **Rev. HUPE**,v. 12, n. 3,2013.

DAVIES, N. W.; SHARIEF, M. K.; HOWARD, R. S. Infection-associated encephalopathies:their investigation, diagnosis, and treatment. **J Neurol.**,v. 253, n. 7, p. 833-45, 2006.

DIAMENT, D.; SALOMÃO, R.; RIGATTO, O.; GOMES, B.; SILVA, E.; CARVALHO, N.B. *et al.* Guidelines for the treatment of severe sepsis and septic shock – management of the infectiuo sagent – diagnosis. **Rev Bras Ter Intensiva**,v. 23, n. 2,2011.

IAZZETTI, P. E.; *et al.* Hipoxia e radicais ativados do oxigênio na sepse. **Clín Bras Med Intensiva**, v. 3,p.27-57, 1996.

KATZ, D. V.;TROSTER, E. J.;VAZ, F.A. C.Dopamina e o rim na sepse: uma revisão sistemática.**Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 3,p.317-25, 2003

KOENIG, A.; PICON, P.D.; FEIJO, J.; SILVA, E.; WESTPHAL, G.A. Estimate of theeconomic impacto fimplementinga in hospital protocol for the early detection and treatment of severe sepsis in publicand privat hospitals in southern Brazil. **Rev. Bras. Ter intensiva**,v. 22, n. 3. 2012.

MAMMEN, F. E. The hematological manifestations of sepsis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. **London**, v. 41, p. 17-24, 1998.

MIRANDA, R. C. C. C. Encefalopatia associada a Sepse : disfunção comportamental metabólica e mitocondrial em modelo de Sepse abdominal.2010. 80 f. **Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular)** – Instituto Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.



PARRILO, J. E. Pathogenetic mechanisms of septic shock. **N Eng J Med**,v. 328, p. 1471-1477, 1993.

POMBO, C.M.N.; ALMEIDA, P. C.; RODRIGUES, J.L.N. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev. Ciênc saúde coletiva**,2011.

PYTEL, P.; ALEXANDER, J. J. Pathogenesis of septic encephalopathy. **Curr Opin Neurol**,v. 22, n. 3, p. 289-7, 2009.

REINHART, K.; DANIELS, R.; MACHADO, F. R. O ônus da sepse: uma chamada em apoio ao Dia Mundial da Sepse 2013. **Rev bras ter intensiva**,v. 25, n. 1, 2013.

RINGER, T. M.; AXER, H.; ROMEIKE, B. F.; ZINKE, J.; BRUMKHORST, F.; WITTE O. W.; *et al.* Neurological sequelae of sepsis: I) Septic encephalopathy. **Open Crit Care Med J**,v. 4, p. 2-7, 2011.

SANTOS, V.S.; SILVA, A.A.O.; SOUSA, A.F.L.; CARVALHO, M.M.; CARVALHO, L.R.B.; MOURA, M.E.B. Perfil epidemiológico da sepse em um hospital de urgência. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 19-30, 2015.

SASSON, S.; CESAR, S. J. *Biologia 1 Citologia Histologia*. 5ª edição revisada e atualizada. **Atual Editora**; São Paulo, 1989; ISBN: 58-7056- 045-1.

SITNIK, R.; MARRA, A. R.; PETRONI, R.C.; RAMOS, O.P.; MARTINO, M.D.; PASTERNAK, J., *et al.* Uso do SeptiFast para diagnóstico de sepse em doentes graves de um hospital brasileiro. **Einstein**,v. 12, n. 2, 2014.

SZATMÁRI, S.; VÉGH, T.; CSOMÓS, A.; HALLAY, J.; TAKÁCS, I.; MOLNÁR, C.; *et al.* Impaired cerebrovascular reactivity in sepsis-associated encephalopathy studied by acetazolamide test. **Crit Care**,v. 14, n. 2, p. R50, 2010.

TAYLOR, R. W.; MANGANARO, L.; O'BRIEN J. Impact of allogenic packed red blood cell transfusion on nosocomial infection rates in the critically ill patient. **Critical Care Medicine**, Baltimore, v. 30, p. 2249-2254, 2002.

VANDERSCHUEREN, S.; DE WEERDT, A.; MALBRAIN, M.; VANKERSCHAEVER, D.; FRANS, E.; WILMER, A.; BOBBAERS, H. Thrombocytopenia and prognosis in intensive care. **Critical Care Medicine**. Baltimore, v. 28, p. 1871-1876, 2000.

WITTELS, E. G.; SIEGEL, R. D.; MAZUR, E. M. Thrombocytopenia in the intensive care unit setting. *Journal of Intensive Care Medicine*. Boston, v. 5, p. 224-240, 1990.

ZENAIDE, P. V. Z.; FLORES, D. G. Biomarcadores na encefalopatia séptica: revisão sistemática dos estudos clínicos. **Rev Bras Ter Intensiva**,v. 25, n. 1, p.56-62, 2013.

# CAPÍTULO 8

## IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS EM CENTRO CIRÚRGICO: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA *Punica granatum*

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 20/03/2020

### Thaís Honório Lins Bernardo

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-8058-8400>

### Vanessa Luiza Lins Rodrigues

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/9185725174250152>

### Joice Fragoço Oliveira de Araújo

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-8478-1531>

### Larissa Oliveira Lessa

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/8700916883510989>

### Lays Pedrosa dos Santos Costa

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-8437-205X>

### Paula Mariana Fragoço Torres

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/8903448546820142>

### Gabriella Keren Silva Lima

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0001-6912-5985>

### Fabianny Torres de Oliveira

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0001-6193-2002>

### Regina Célia Sales Santos

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-2447-0707>

### Valter Alvino

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0001-7132-3622>

### Patrícia de Albuquerque Sarmento

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0003-2909-3135>

### Maria Lysete de Assis Bastos

Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
Maceió – Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0003-1752-7645>

**RESUMO:** As infecções de sítio cirúrgico são multifatoriais e estão relacionadas a fatores endógenos, ligados a própria microbiota do paciente, e fatores exógenos, ligados ao ambiente do bloco cirúrgico, com microrganismos multirresistentes. Uma opção terapêutica alternativa à resistência microbiana aos alopáticos é o estudo da atividade antimicrobiana de espécies vegetais com princípios-ativos de interesse ao desenvolvimento de biotecnologias. Diante desse contexto, ressalta-se a necessidade de avaliar a atividade antimicrobiana do extrato

bruto da espécie vegetal *Punica granatum* frente a bactérias Gram-positivas isoladas de superfícies no ambiente cirúrgico. O objetivo desta pesquisa foi isolar e identificar bactérias Gram-positivas presentes em superfícies do ambiente cirúrgico causadoras de infecção de sítio cirúrgico e avaliar a atividade antimicrobiana do extrato bruto das folhas da espécie vegetal *Punica granatum* frente a estas bactérias. No primeiro momento para a coleta e isolamento das bactérias, a pesquisa ocorreu no centro cirúrgico de um hospital público. Em seguida, as etapas de identificação destas bactérias, o preparo do extrato bruto e o teste antimicrobiano foram realizadas no Laboratório de Tratamento de Feridas da Universidade Federal de Alagoas. No presente estudo, as bactérias identificadas em sua maioria foram *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis*. Ainda, o extrato bruto da *Punica granatum* foi capaz de inibir o crescimento dos microrganismos supracitados nas concentrações de 125 µg/ mL, 500 µg/ mL e 1.000 µg/ mL, o que demonstra uma ação antibacteriana eficaz. Observa-se que é importante a identificação de microrganismos em superfícies, principalmente no bloco cirúrgico, com o intuito de prevenir possíveis infecções.

**PALAVRAS-CHAVE:** Centros cirúrgicos, Infecções, Bactérias Gram-Positivas, *Punica granatum*.

#### IDENTIFICATION OF GRAM-POSITIVE BACTERIA IN SURGICAL CENTER: ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF *Punica granatum*

**ABSTRACT:** Surgical site infections are multifactorial and are related to endogenous factors, linked to the patient's own microbiota, and exogenous factors related to the operating room environment and multi-resistant microorganisms. An alternative therapeutic option to microbial resistance to allopathics is the study of the antimicrobial activity of plant species with active ingredients of interest to the development of biotechnologies. In this context, we emphasize the need to evaluate the antimicrobial activity of the crude extract of the plant species *Punica granatum* against Gram-positive bacteria isolated from surfaces in the surgical environment. The objective of this research was to isolate and identify Gram-positive bacteria present on surfaces of the surgical environment that cause surgical site infection and to evaluate the antimicrobial activity of the crude extract from leaves of *Punica granatum* against these bacteria. In the first moment for the collection and isolation of bacteria, the research occurred in the operating room of a public hospital. Then, the steps to identify these bacteria, the preparation of the crude extract and the antimicrobial test were carried out at the Wound Treatment Laboratory of the Federal University of Alagoas. In this study, bacteria identified mostly were *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*. Also, the crude extract of *Punica granatum* was able to inhibit the growth of the aforementioned microorganisms at concentrations of 125 µg/mL, 500 µg/mL and 1,000 µg/mL, which demonstrates effective antibacterial action. We observed the importance of identifying microorganisms on surfaces, especially in the operating room, in order to prevent possible infections.

**KEYWORDS:** Surgicenters, Infections, Gram-Positive Bacteria, *Punica granatum*.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Centro Cirúrgico (CC), devido à sua complexidade exige uma visão aprofundada no que se refere a atenção ao paciente, baseando-se na atuação profissional de diferentes áreas. Por ser um setor de alta especificidade, necessita de atenção nos processos que envolvem o paciente, direta ou indiretamente. Diante desta premissa, compreende-se que as atividades no CC envolvem tarefas bastante complexas, suscetíveis a variações e incertezas, exercidas em condições ambientais dominadas pela pressão e pelo estresse. Logo, essas atividades requerem do profissional uma atenção redobrada nos processos que permeiam o paciente cirúrgico (AMARAL et al, 2017).

As infecções de sítio cirúrgico (ISC) caracterizam-se pela manipulação cirúrgica inadequada, pode acometer tecidos, órgãos e cavidades com incisão, ocorrem até o 30º dia de pós-operatório relacionado a procedimentos cirúrgicos, com inserção ou não de implantes, e em pacientes internados e ambulatoriais. São eventos considerados graves com reverberações diretas na morbimortalidade cirúrgica dos pacientes, acarretando o aumento de custos para o sistema de saúde, família e sociedade (SERAFIM, 2019).

A ocorrência desses eventos está relacionada com o tempo prolongado dos períodos de internação hospitalar e a realização de um maior número de procedimentos invasivos com finalidade diagnóstica e/ou terapêutica. É importante que se tenha um controle destas ISCs sendo um importante indicador de vigilância dos pacientes cirúrgicos tanto para a gestão quanto para a assistência. O acompanhamento sistemático da sua prevalência possibilita o planejamento de ações preventivas e a elaboração de estratégias de controle dessas infecções (CHAGAS et al, 2017).

Aponta-se, também, a relação da ISC com o desequilíbrio existente entre microbiota humana normal e mecanismos de defesa do hospedeiro, fatores relacionados ao paciente, à equipe cirúrgica e, fundamentalmente, com a possibilidade de contaminação da ferida cirúrgica durante o procedimento na sua fase transoperatória. Sendo, nestes casos, reconhecido que o tempo e a superfície de exposição aumentam a probabilidade de infecção devido a grande quantidade de pessoas circulando no ambiente, abertura das portas durante os procedimentos, além da incisão permanecer aberta durante todo o procedimento cirúrgico (COSTA et al, 2019).

Dentre os fatores que contribuem para a patogênese da ISC, 70 a 80% são endógenos e os principais microrganismos envolvidos pertencem a própria microbiota do paciente e contaminam os tecidos manipulados durante o ato cirúrgico, a saber: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase negativa* e *Escherichia coli*; entre os fungos, destacam-se *Candida albicans* e *Candida tropicalis* (SERAFIM, 2019). Em relação aos fatores exógenos deve-se considerar a contaminação ambiental do bloco cirúrgico, que envolve, além de outros aspectos, superfícies e objetos (DRESCH et al, 2018).

A alta incidência de patógenos resistentes a drogas tem voltado a atenção dos

pesquisadores ao uso de plantas medicinais e seus metabólitos, os quais possuem atividade biológica com propriedades antimicrobianas, consistindo assim, em um tratamento alternativo no combate às infecções bacterianas. A OMS vem reconhecendo a importância das plantas medicinais como recurso terapêutico e estimulando o desenvolvimento de pesquisas para o desenvolvimento de biotecnologias com eficácia e segurança comprovadas (MARTINS; CASALI, 2019).

Exemplos claros de resistência são observados por *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* (BOTELHO, 2019). A resistência é um caso clássico documentado da evolução biológica, mostrando o quanto é necessário desenvolver novas formas terapêuticas para o tratamento de microrganismos patogênicos. Dentre as plantas que merecem destaque está a *Punica granatum*.

Conhecida popularmente como romã, sua constituição é de alcalóides, taninos, compostos fenólicos e flavonóides. Essas substâncias são consideradas responsáveis pelas atividades terapêuticas imputadas a essa espécie vegetal (MARTINS; CASALI, 2019). Diante desse contexto, ressalta-se a necessidade de avaliar a atividade antimicrobiana do extrato bruto da espécie vegetal *Punica granatum* frente a bactérias Gram-positivas isoladas de superfícies no ambiente cirúrgico.

## 2 | MÉTODO

### 2.1 Tipo de estudo

Trata-se de pesquisa experimental *in vitro*.

### 2.2 Locais da pesquisa

A coleta das bactérias ocorreu no bloco cirúrgico de um hospital de grande porte localizado no nordeste brasileiro e a identificação das bactérias foi realizada no Laboratório de Pesquisa em Tratamentos de Feridas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

### 2.3 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi submetida para apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma Universidade pública, porém devido à coleta do material biológico ocorrer em superfícies inanimadas, dispensou-se a avaliação do referido Comitê. Porém, a coleta de dados só iniciou após aprovação da referida instituição hospitalar.

### 2.4 Coleta e preparação da espécie vegetal *Punica granatum*

As folhas da espécie vegetal *Punica granatum* foram coletadas em uma residência particular situada no nordeste brasileiro. A exsiccata do referido material encontra-se depositada no Herbário do Instituto do Meio Ambiente (IMA/AL), com a identificação MAC nº 63837. O material vegetal (folhas) foi colocado para secar a temperatura ambiente e

posteriormente foi triturado. A extração por maceração da folha foi realizada com Etanol (EtOH) a 96%. Esta solução foi colocada no rotaevaporador a uma temperatura de 45 – 50 °C e 100 rotações por minuto, obtendo-se assim o extrato etanólico bruto da folha. A secagem foi realizada a temperatura ambiente, obtendo-se o extrato etanólico bruto da folha.

## 2.5 Coleta do material biológico (bactérias)

As coletas do material biológico foram realizadas em três momentos (triplicata), com espaçamento aleatório entre elas, no período matutino, com a sala cirúrgica limpa, antes da primeira cirurgia do dia, e vespertino com a sala cirúrgica suja, após a última cirurgia.

Com o auxílio de *swab* embebido em solução fisiológica a 0,9%, foram realizadas as coletas do material microbiológico nas superfícies inanimadas localizadas no centro cirúrgico (lavabo; carro de anestesia: botão e gaveta; mesa de Mayo; mesa auxiliar; computador: teclado e mouse; encosto da cadeira da sala de espera; mesa cirúrgica e porta de entrada da sala cirúrgica). O material foi semeado em placas de Petri contendo meio de cultura ágar de infusão cérebro e coração (BHI) e colocadas em estufa a 36° C durante 24 horas, quando foram submetidas à análise para identificação bioquímica das bactérias Gram-positivas.

## 2.6 Identificação dos microrganismos

A avaliação da presença de microrganismos ocorreu pela contagem do número de unidades formadoras de colônias (UFC) por placa. Foi estabelecido um limite de detecção de 100 UFC/placa. As colônias bacterianas isoladas foram identificadas por meio das características morfológicas, do teste da coloração de Gram e provas bioquímicas (BRASIL, 2013).

Nas colônias classificadas como cocos Gram-positivos foi realizado o teste da catalase. Com a alça bacteriológica foi coletada uma colônia bacteriana e posta em uma lâmina de vidro a qual foi adicionada uma gota de água oxigenada a 3%, tendo como resultado: ocorrendo formação de bolhas foi considerado *Staphylococcus* sp e caso contrário, *Streptococcus* sp ou *Enterococcus* sp (BRASIL, 2004). Para diferenciar os *Staphylococcus* sp foi realizado o teste da DNase onde as colônias com resultado de catalase positiva foram semeadas de forma circular em uma placa de Petri contendo meio de cultura agar DNase e em seguida colocada na estufa a 36° durante 24 horas. Após esse período, adicionou-se gotas de HCl 1 mol/L como revelador e, verificada a formação de halo ao redor da área semeada, o microrganismo foi classificado como *Staphylococcus aureus*.

A não formação do halo foi considerado *Staphylococcus* não *aureus*. Essas colônias foram novamente semeadas em ágar BHI e adicionado um disco de novobiocina, onde: microrganismos sensíveis foram classificados como *Staphylococcus epidermidis* e os resistentes, *Staphylococcus coagulase* negativo.

## 2.7 Atividade antimicrobiana da *Punica granatum*

Os ensaios antimicrobianos *in vitro* tiveram início em fevereiro de 2017. Para os microrganismos *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus coagulase negativo* foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM) utilizando o extrato etanólico bruto da folha da espécie vegetal *Punica granatum*. Foi preparada uma solução estoque utilizando DMSO com solução salina a 0,9 % estéril para obter uma concentração final de 5000 µg/mL de *Punica granatum*.

Foram utilizadas microplacas estéreis de 96 cavidades com fundo em forma de “U”. Inicialmente, 100 µL do caldo Mueller-Hinton duas vezes concentrado foi distribuído em todos os poços da microplaca. Um volume de 100 µL da solução estoque foi depositado nas colunas de 1 a 9 da linha A (NCCLS, 2005). Em seguida, uma alíquota de 100 µL do conteúdo de cada orifício da linha A foi transferida para a linha B, e após homogeneização, o mesmo volume foi transferido para a linha C, repetindo-se este procedimento até a linha H, desprezando-se o excesso após homogeneização da última diluição, obtendo concentrações decrescentes da amostra. No final, 5 µl do inóculo microbiano na concentração de 0,5 de McFarland foram depositados em todos os orifícios da linha A-H obtendo concentração de 10<sup>4</sup> UFC/mL em cada poço.

Os poços das colunas 10, 11 e 12 foram destinados para os testes de controle do experimento; controle negativo, controle positivo e controle de esterilidade, respectivamente. As microplacas foram incubadas a 36 °C por 18 horas (CLSI, 2012). Após esse tempo, em cada orifício foi adicionado 20 µL de solução aquosa de cloreto de trifêniltetrazolium a 0,5% (TTC - VETEC®) para identificação da inibição antimicrobiana (COCKERILLI, 2012). As microplacas foram novamente incubadas por um período de 3 horas. A ausência de cor vermelha nos poços foi interpretada como ausência de crescimento microbiano. A CIM foi definida como a menor concentração do extrato capaz de inibir o crescimento do microrganismo.

## 3 | RESULTADOS

Foram isolados das superfícies os microrganismos: *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, cocos Gram-negativos, bacilos e fungos. Observa-se, portanto, conforme Tabela 1, a existência de microrganismos que são considerados oportunistas, sendo um fator agravante para o desenvolvimento de infecção de sítio cirúrgico.

Microrganismos	UFC	Quantidade (%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	70	9 (30%)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	34	14 (46.6%)

Bacilos	6	5(16.6%)
Cocos Gram-negativos	>100	1 (1.3%)
Fungos	1	1 (1.3%)
<b>Total de microrganismos identificados</b>	<b>&gt;100</b>	<b>30 (100%)</b>

TABELA 1. Microrganismos isolados das superfícies no período da manhã e tarde do primeiro dia de coleta.

Dados da pesquisadora, 2018.

Na segunda coleta, foram identificados *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, cocos Gram-negativos, bacilos e *Staphylococcus* Coagulase negativa, com predominância de *Staphylococcus epidermidis*, sendo identificados > 100 colônias, conforme a Tabela 2.

Microrganismo	UFC	Quantidade (%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	25	10 (35.7%)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	>100	12 (42.8%)
Bacilos	>100	3 (10.7%)
<i>Staphylococcus Coagulase -</i>	13	3 (10.7%)
<b>Total de microrganismos identificados</b>	<b>&gt;100</b>	<b>28 (100%)</b>

TABELA 2. Microrganismos isolados das superfícies no período da manhã e tarde no segundo dia de coleta.

Dados da pesquisadora, 2018.

Na terceira coleta, foram identificados *Staphylococcus aureus*, com maior número de colônias dentre os cocos Gram-positivos, *Staphylococcus epidermidis*, bacilos e fungos, conforme a Tabela 3.

Microrganismo	UFC	Quantidade (%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	>100	13 (65%)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	3 (15%)
Bacilos	>100	2 (10%)
Fungos	2	2 (10%)
<b>Total de microrganismos identificados</b>	<b>&gt;100</b>	<b>20 (100%)</b>

TABELA 3. Microrganismos isolados das superfícies no período da manhã e tarde no terceiro dia de coleta.

Dados da pesquisadora, 2018.



Na Tabela 4 são descritas as CIMs das bactérias Gram-positivas identificadas nas superfícies frente ao extrato bruto das folhas da espécie vegetal *Punica granatum*.

LOCAL DA COLETA	D1		D2		D3	
	M MO/ CIM	T MO/ CIM	M MO/CIM	T MO/ CIM	M MO/ CIM	T MO/ CIM
Computador- Mouse	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ MI	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 125 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	Não cresceram bactérias na placa
	<i>S. epidermidis</i> / NI	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	Bacilos Gram -	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	
Computador- Teclado	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ MI	<i>S. epidermidis</i> / NI	<i>S. coagulase</i> -/ 500 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	**Bacilos Gram +	**Bacilos Gram -
		<i>S. epidermidis</i> / NI	<i>S. coagulase</i> -/250 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL		
		<i>S. aureus</i> / NI	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL		
			<i>S. epidermidis</i> / 125 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL		
Carro de anestesia- Botão	Não cresceram bactérias na placa	<i>S. epidermidis</i> / 1.000	<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL	Não cresceram bactérias na placa	<i>S. aureus</i> / 125 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL
		<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL				<i>S. epidermidis</i> / NI
Carro de anestesia- Gaveta	<i>S. aureus</i> /NI	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	Não cresceram bactérias na placa	Não cresceram bactérias na placa	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	Não cresceram bactérias na placa
		<i>S. epidermidis</i> / 250 µg/ mL				
Mesa de Mayo	Fungo	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	**Cocobacilos Gram -	<i>S. epidermidis</i> / NI Cocos Gram -

<b>Mesa auxiliar</b>	<i>S. epidermidis</i> / NI	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	**Cocos Gram -	**Bacilos Gram +	Não cresceram bactérias na placa
			<i>S. epidermidis</i> / 125 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	
			<i>S. epidermidis</i> / 125 µg/ mL			
<b>Mesa cirúrgica</b>	Não cresceram bactérias na placa	Bacilos Gram +	<i>S. coagulase</i> -/ 1.000 µg/ mL	<i>S. coagulase</i> -/ 500 µg/ mL	**Cocos Gram -	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL
			<i>S. aureus</i> / 250 µg/ mL			
<b>Porta de entrada da sala</b>	**Bacilos Gram -	<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL	<i>S. coagulase</i> -/ 125 µg/ mL	**Cocos Gram - Bacilos Gram -	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	Não cresceram bactérias na placa
				<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL		
<b>Lavabo da sala</b>	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ MI	<i>S. epidermidis</i> / NI	**Bacilos Gram -	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	**Cocos Gram -	<i>S. aureus</i> / NI
	<i>S. aureus</i> / NI	**Bacilos Gram +	**Cocos Gram -	<i>S. epidermidis</i> / 1.000 µg/ mL	Bacilos Gram -	**Cocos Gram-
<b>Encosto da cadeira da sala de espera</b>	<i>S. epidermidis</i> / NI	<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 500 µg/ mL	<i>S. epidermidis</i> / 500 µg/ mL	<i>S. aureus</i> / 250 µg/ mL	**Fungo
			**Cocos Gram -		**Cocos Gram -	**Cocos Gram -
				**Bacilos Gram -		<i>S. aureus</i> / 1.000 µg/ mL

TABELA 4. Determinação da CIM para os microrganismos isolados.

Dados da pesquisadora, 2018. **Nota:** **D1**= 1º dia de coleta; **D2**= 2º dia de coleta; **D3**= 3º dia de coleta; **M**= Manhã; **T**= Tarde; **MO**= Microrganismo; **CIM**= Concentração inibitória mínima; **NI**= Não inibiu; \*\* = Não entraram no presente estudo por não estarem inclusos no grupo alvo para realização da identificação dos microrganismos.

## 4 | DISCUSSÃO

Por muito tempo a contaminação ambiental não foi considerada como fator relevante para o controle das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), sendo considerada um fator causal menor. No entanto, superfícies contaminadas contribuem para a transmissão de microrganismos e estão relacionadas as ISC (NASCIMENTO, 2018). A identificação, por esse estudo, de bactérias Gram-positivas, predominantemente *S. aureus* e *S. epidermidis*, além de bactérias Gram-negativas, bacilos e fungos em superfícies do centro cirúrgico é aspecto relevante ao discutir ISC.

No primeiro dia de coleta (Tabela 1), nota-se que a quantidade de colônias presentes nas superfícies foi superior a 100 colônias, no qual os microrganismos *S. aureus*, *S. epidermidis* e cocos Gram-negativos (>100 colônias) foram as bactérias que apresentaram maior quantidade de colônias nas superfícies. Os locais que apresentaram mais colônias de bactérias foram: porta de entrada com mais de 100 colônias bacterianas de *S. aureus* e encosto da cadeira com mais de 100 colônias de bacilos Gram-negativos.

Segundo a ANVISA (2010), artigos hospitalares, como estetoscópio, termômetro, torniquetes, nebulizadores, umidificadores e circuito de respirador podem ser fontes de contaminação de bacilos Gram-negativos. As bactérias têm preferência por lugares úmidos, pias, pano de chão, medicamentos abertos e são resistentes a mudanças de temperatura.

No segundo dia de coleta (Tabela 2), as bactérias que apresentaram maior número, chegou ao resultado de mais de 100 colônias bacterianas de *S. epidermidis* e bacilos (>100 colônias). E os locais com maior colonização foram: mesa auxiliar com mais de 100 colônias de *S. epidermidis* e o lavabo com bacilos Gram-negativos.

No terceiro dia de coleta (Tabela 3), as bactérias presentes nas superfícies em maior quantidade foram: *S. aureus* (>100 colônias) e bacilos (>100 colônias). Lavabo com mais de 100 colônias de *S. aureus* e computador com incontáveis bacilos Gram-positivos foram os locais mais colonizados.

A identificação de bacilos, cocos e fungos foram excluídos deste estudo por não ser objetivo da pesquisa, porém, é demonstrado nos resultados da coleta um percentual alto dos mesmos, e sabe-se que muitos destes possuem uma alta carga de virulência, sendo altamente prejudicial, demonstrando a necessidade de estudos que tenham como objetivo identificar os mesmos.

O ambiente de centro cirúrgico necessita de atenção com os microrganismos presente nas superfícies, pois é um lugar fechado, climatizado e com pacientes imunocomprometidos (FERREIRA et al, 2013).

Foi possível observar ainda que as concentrações inibitórias mínimas variaram entre 125 e 1.000 µg/ mL. Dessas, a maior parte das concentrações mais baixas inibiram o crescimento de *Staphylococcus epidermidis*, enquanto *Staphylococcus aureus* foi inibido, em sua maioria, em concentrações mais elevadas.

Martins e Casali (2019) analisaram a *Punica granatum* por suas propriedades antimicrobianas pelos métodos de difusão e concentração inibitória mínima frente a *Escherichia coli* e *S. aureus*. Observou-se que os extratos da casca da espécie vegetal *Punica granatum* tiveram efeito antimicrobiano nesses microrganismos, configurando zonas de inibição variáveis em tamanhos de 13,09 - 19,8 mm. Outros estudos também demonstram que os extratos de casca de *Punica granatum* em diferentes concentrações são eficazes contra diferentes espécies bacterianas, como *S. aureus*, *E. coli*, *Salmonella enterica*, *Shigella sonnei*, *Enterococcus faecalis* e *Bacillus subtilis* (PAGLIARULO et al., 2016; E. C. ROSAS-BURGOS et al., 2017).

No experimento de Qhabaha (2013), investigou a atividade antimicrobiana dos extratos vegetais de *Rosmarinus officinalis*, *Psidium guajava*, *Punica granatum* e *Teucrium polium* contra os agentes patogênicos *S. aureus*, *E. coli*, *M. luteus*, *C. albicans*, *A. niger*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*, e *K. pneumoniae*. Usando Mueller-Hinton em placas de ágar, a atividade antibacteriana dos extratos foi testada por meio do método de difusão em poços. O extrato da casca da *Punica granatum* inibiu o crescimento de todos os microrganismos testados, exceto *P. aeruginosa*.

Barathikannan et al. (2016) verificaram a atividade antimicrobiana do extrato hidroalcoólico de casca de frutos da *Punica granatum* a 15%. Tal extrato apresentou atividade antibacteriana, ao formar halo de inibição maior que 12 mm, a partir da concentração de 2,5 mg/ml nas cepas de *Staphylococcus saprophyticus* e *S. epidermidis*. Assim, o extrato avaliado mostrou atividade antimicrobiana potencial.

Durante o processo de identificação, percebe-se ainda a existência de *Staphylococcus* coagulase negativos nas coletas realizadas. Estes são considerados patógenos potencialmente causadores de infecções em ser humano, principalmente aquelas relacionadas ao uso de dispositivos médicos, e são encontrados em salas cirúrgicas e unidades de terapia intensiva. O tratamento dessas infecções tem se tornado cada vez mais um desafio para a saúde pública, uma vez que estes microrganismos têm apresentado resistência a múltiplas drogas antimicrobianas (DRESCH et al, 2018).

## 5 | CONCLUSÃO

Percebe-se a relevância deste estudo, demonstrando que é de grande necessidade a identificação de microrganismos em superfícies, principalmente no centro cirúrgico, o qual é considerado área crítica. O estudo conclui ainda, que é de suma importância que haja específica desinfecção no teclado do computador, com a utilização de desinfetantes específicos, bem como que haja um aumento na frequência de lavagem básica das mãos, impedindo que esses microrganismos sejam levados a outros lugares, chegando até ao paciente.

Considera-se possível concluir que as pesquisas publicadas acerca do potencial

antimicrobiano da espécie vegetal *Punica granatum* vêm despertando o interesse da comunidade acadêmica ao longo dos anos, bem como embasando as suas potenciais atividades através dos resultados alcançados até então. Os estudos sobre o potencial antisséptico e antimicrobiano da *Punica granatum* são promissores, embora ainda escassos. Os mesmos apontam esta espécie vegetal como detentora de uma aplicabilidade eficaz em diversos processos etiológicos, desde o conhecimento popular até os resultados respaldadas por estudos prévios. No presente estudo, o extrato bruto da *Punica granatum* foi capaz de inibir o crescimento de *S. aureus*, *S. epidermidis* e coagulase negativo nas concentrações de 125 µg/mL, 500 µg/mL e 1.000 µg/mL, o que demonstra uma ação antisséptica eficaz.

Evidencia-se a importância de dar prosseguimento a estudos voltados para este foco, visto que esse tipo de terapia alternativa vem sendo procurado para prevenção e combate de doenças, por serem de baixo custo e fácil acesso. Com o constante uso de plantas medicinais no tratamento de doenças, a indústria farmacêutica tem se utilizado das propriedades fitoquímicas das plantas para sintetizar fármacos.

Portanto, esse estudo vem a contribuir com a literatura, por endossar o conhecimento acerca dessa espécie vegetal e despertar o interesse em aprofundar os estudos acerca das propriedades antissépticas da *Punica granatum*, a fim de desenvolver suas atividades, conhecer suas potencialidades e descobrir novas propriedades da mesma. Ademais, destaca-se mais um campo de inserção para a atuação do profissional enfermeiro, que tem a possibilidade de extrair das suas experiências assistenciais as demandas necessárias ao aprimoramento da assistência e promoção da segurança do paciente, podendo ainda ser o responsável por descobrir e promover novas alternativas de cuidado.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), pela oportunidade e confiança depositadas neste projeto, o que viabilizou sua execução. Projeto vinculado ao grupo de pesquisa “Tecnologias e Intervenções de enfermagem referentes a infecção relacionadas à assistência à saúde e ao período perioperatório”.

Ao Laboratório de Pesquisa em Tratamento de Feridas (LpTF), da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (EENF/UFAL) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), aos quais os autores estão vinculados.

Ao hospital que permitiu a coleta de dados, cenário utilizado para a realização das coletas e posterior obtenção das amostras que embasaram o presente estudo.

## REFERÊNCIAS

AMARAL J. A. B et al. Indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico: Revisão integrativa da literatura. **Rev SOBECC**, v. 22, n. 1, p. 42-51, jan/mar 2017.

BARATHIKANNAN et al. Chemical analysis of Punica granatum fruit peel and its in vitro and in vivo biological properties. **Bmc Complementary And Alternative Medicine**, v. 16, n. 1, p.2-10, 30 jul. 2016.

BOTELHO, L. F. **Identificação de isolados clínicos bacterianos com perfil de resistência aos agentes antimicrobianos e produtores de biofilme**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Pernambuco: Recife, 2019.

BRASIL, ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Detecção e identificação de bactérias de importância médica, módulo V. Brasília, 2004. Available from: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/microbiologia/mod\\_5\\_2004.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/microbiologia/mod_5_2004.pdf)

BRASIL, ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionada à assistência à saúde. Módulo 4: Procedimentos laboratoriais: da requisição do exame à análise microbiológica e laudo final. Brasília, 2013.

BRASIL, ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde, Limpeza e Desinfecção de Superfícies. Brasília, 2010. Available from:[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/manual\\_seguranca\\_do\\_paciente\\_limpeza\\_e\\_desinfeccao\\_de\\_superficies\\_da\\_anvisa.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/manual_seguranca_do_paciente_limpeza_e_desinfeccao_de_superficies_da_anvisa.pdf).

CHAGAS M. Q. Análise das infecções de sítio cirúrgico em pacientes pediátricos após cirurgia ortopédica: um estudo caso-controle. **Rev. paul. pediatr**. vol.35 no.1 São Paulo jan./mar. 2017. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v35n1/1984-0462-rpp-35-01-00018.pdf>

COCKERILL. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard. 3 ed. CLSI document M09-A9. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2012.

COSTA, M. C. P et al. Microrganismos isolados a partir de espécimes clínicos de centro cirúrgico. **Saúde e Desenvolvimento**, v.13, n.14, 2019.

DRESCH, F et al. Contaminação de superfícies localizadas em unidades de terapia intensiva e salas de cirurgia: Uma revisão sistemática da literatura. **Rev SOBECC**, v. 8, n. 1, p. 85-91, 2018.

FERREIRA A.M. et al. Superfícies do ambiente hospitalar: um possível reservatório de micro-organismos subestimado? Revisão integrativa. **Rev enferm UFPE on line**. 2013, 7(esp):4171-82. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/3498/pdf\\_2610](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/3498/pdf_2610)

MARTINS, F. W. P; CASALI, A. G. Atividade antimicrobiana in vitro de extratos etanólicos de Romã (*Punica granatum*,L.) sobre as bactérias *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. **Brazilian Journal Development**. v. 5, n. 11, p. 22970-22980, nov. 2019.

NASCIMENTO, E. A. P. **Diferentes métodos de monitoramento para avaliação da limpeza e desinfecção de superfície em sala operatória**. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2018.

NCCLS/CLSI, National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. Information supplement 15th M100-S15, 2005.

PAGLIARULO, V. DE VITO, G. PICARIELLO et al. Inhibitory effect of pomegranate (*Punica granatum* L.) polyphenol extracts on the bacterial growth and survival of clinical isolates of pathogenic *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. **Food Chemistry**, v. 190, pp. 824–831, 2016.

QHABAHA K. Antimicrobial and free radical scavenging activities of five palestinian medicinal plants. **African Journal Of Traditional, Complementary And Alternative Medicines**, v. 10, n. 4, p.1-6, 18 jun. 2013.

ROSAS-BURGOS, A. BURGOS-HERNÁNDEZ, L. NOGUERA-ARTIAGA et al., Antimicrobial activity of pomegranate peel extracts as affected by cultivar. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 97, n. 3, pp. 802–810, 2017.

SERAFIM, W. D. S. **Construção de procedimento operacional padrão para desinfecção de superfícies ambientais em bloco cirúrgico**. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho: São Paulo, 2019.

# CAPÍTULO 9

## PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EM PACEINTE TERMINAL

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 20/05/2020

### **Everton Carvalho Costa**

Faculdade IESM  
Timon-MA

<http://lattes.cnpq.br/6485533394402314>

### **Neylany Raquel Ferreira da Silva**

Hospital São Marcos  
Esp. em Oncologia pela Unileya  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/1039100935933028>

### **Kássia Monicléia Oliveira Evangelista**

Universidade Estadual do Piauí -UESPI  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/8614159966694709>

### **Nisleide Vanessa Pereira das Neves**

Universidade Federal do Piauí-UFPI  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/8174033905352981>

### **Tainá Maria Oliveira Sousa**

Hospital São Marcos  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/0048876241779421>

### **Bárbara Pereira Gomes**

UNIFACID/WYDEN  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/1420813947978441>

### **Thaianny Maria da Silva Mendes**

Hospital São Marcos;  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/2453198935410017>

### **Ana Caroline Sousa da Costa Silva**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina-PI

<https://orcid.org/0000-0002-4267-8093>

### **Julyana Martins Rodrigues**

Facid/WYDEN  
Esp. em Suicidologia  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/0311349903443051>

**RESUMO:** O Objetivo geral do estudo foi compreender a percepção de familiares sobre os cuidados paliativos e os objetivos específicos foram: Explicar aos familiares sobre cuidados paliativos; ajudar os familiares a compreender o câncer. O método utilizado foi um estudo vivencial, com abordagem qualitativa. Resultados e Discussão: Dos 30 artigos selecionados, 9 foram publicados em 2016, 6 em 2015, 4 em 2014, 5 em 2013, em 2012, 2 em 2010 e 1 em 2009, apontando um crescente interesse pela temática cuidados paliativos, uma vez que houve predominância de publicações nos quatro últimos anos, principalmente no ano de 2016. Considerações finais: observamos que quando o familiar aprende sobre cuidados paliativos, torna-se mais compreensivo e não mais fácil, pois quando se trata de uma pessoa do nosso convívio diário tudo parece ser mais complexo e difícil de resolver.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Cuidados paliativos, Família, Paciente.



## FAMILY'S PERCEPTION ABOUT PALLIATIVE CARE IN PATIENT TERMINAL

**ABSTRACT:** The overall objective of the study was to understand the perception of family about palliative care and the specific objectives were to explain to families about palliative care; To help family members understand cancer. The method used was an experiential study with a qualitative approach. Results and Discussion: Of the 30 articles selected, 9 were published in 2016, 6 in 2015, 4 in 2014, 5 in 2013, in 2012, 2 in 2010 and 1 in 2009, indicating a growing interest in the area palliative care since there was a predominance of publications in the last four years, mainly in the year 2016. final considerations: observe that when the family learns about palliative care becomes more understanding and not easier, because when it is a person of our daily living everything seems to be more complex and difficult to solve.

**KEYWORDS:** Nursing, Palliative care, Family, Patient.

## 1 | INTRODUÇÃO

Estima-se, para o Brasil, biênio 2018-2019, a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma (cerca de 170 mil casos novos), ocorrerão 420 mil casos novos de câncer. O cálculo global corrigido para o sub-registro, segundo MATHERS et al., aponta a ocorrência de 640 mil casos novos. Essas estimativas refletem o perfil de um país que possui os cânceres de próstata, pulmão, mama feminina e cólon e reto entre os mais incidentes, entretanto ainda apresenta altas taxas para os cânceres do colo do útero, estômago e esôfago (BRASIL, 2018).

A relação do câncer com a dor, o sofrimento, a deterioração do ser e a sensação de finitude remete à importância do cuidado - que não deve ser limitado à doença e a suas manifestações físicas. Portanto, a família deve estar preparada para compreender e oferecer apoio emocional ao ser com câncer frente aos conflitos e dificuldades, enfim, às necessidades de cuidado.

### 1.1 Tema

Percepção de familiares sobre os cuidados paliativos Problema Qual a percepção e ou conhecimento de familiares sobre o cuidado paliativo junto ao paciente oncológico em fase terminal?

### 1.2 Justificativa

O interesse em desenvolver este estudo, partiu da necessidade de compreender sobre a percepção dos familiares frente ao câncer, pois se trata de uma patologia muito complexa e de difícil compreensão. Sabemos que o cuidado pode ser expresso através de comportamentos e ações que envolvem conhecimento, valores, habilidades e atitudes empreendidas no sentido de favorecer as potencialidades das pessoas para manter ou melhorar as condições humanas no processo de viver e morrer. Em nossa experiência junto a familiares que são cuidadores de uma pessoa com câncer, temos observado alterações e conflitos, ao perceberem que essa posição requer conhecimentos e habilidades acerca da

doença, expressam sentimento de medo, desespero, diminuição da motivação para viver e até uma ansiedade existencial ou outros aspectos comprometedores de sua saúde.

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1 Objetivo geral

Compreender a percepção de familiares sobre os cuidados paliativos.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Explicar aos familiares sobre cuidados paliativos;
- Ajudar os familiares a compreender o câncer.

## 2 | REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Ministério da Saúde 2011, o câncer trata-se de um problema de saúde pública, no âmbito nacional e mundial, e de grande relevância epidemiológica, no que tange à incidência e à morbimortalidade. De acordo com dados divulgados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), referentes à estimativa para o ano de 2012, válida também para 2013, são esperados um total de 257.870 casos novos de câncer para o sexo masculino e 260.640 para o sexo feminino, incluindo os casos de pele não melanoma.

A atenção paliativa compreende um modo de cuidar, abarcado por uma filosofia que preza o cuidado da pessoa, em detrimento das ações que visam essencialmente à cura da doença. Diante da doença progressiva e irreversível, que ameaça a vida, as medidas de cuidado visam o conforto, a manutenção da qualidade de vida e a dignidade humana diante do processo de morrer. Esse modo de cuidar é guiado pelos princípios da bioética, e busca: preservar a autonomia da pessoa sobre a sua vida e própria morte; a veracidade nas relações estabelecidas entre os profissionais, clientes e familiares; evitar terapias fúteis que possam aumentar ou prolongar o sofrimento, em prol da beneficência e proporcionalidade terapêutica; além da atenção integral das necessidades do cliente e familiares, que vão muito além dos aspectos físicos (CALDERÓN *at al.*, 2010).

Com o intuito de promover o conforto à pessoa em processo de terminalidade, o profissional não deve ter como parâmetro o que deseja para si, mas respeitar o que a pessoa necessita e deseja o que julga melhor para si, ouvindo inclusive a família quando ela não puder se expressar (SILVA *at al.*, 2016).

É preciso lembrar que uma pessoa nunca é igual à outra, ainda que a manifestação da doença possa ser. Compreender a singularidade de cada um é o que guia para a promoção do conforto da pessoa de quem se cuida. Não se pode perder de vista, que as práticas de cuidar devem ser desenvolvidas com vistas a assegurar a integralidade da

pessoa, respeitando a sua autonomia e individualidade.

Percebe-se, por conseguinte, que a exclusão da morte e daquele que está morrendo são características fundamentais da modernidade. Nesse sentido, falar espontaneamente sobre a morte com a pessoa que está morrendo, uma necessidade premente desta, vai se tornando cada vez mais difícil. A morte passa a ser enfrentada como um problema humano e social, fomentando o sentimento de que morrer é contagioso e ameaçador, pretexto pelo qual os vivos afastam-se, involuntariamente, daqueles que estão morrendo, causando o que se pode caracterizar como uma morte social (SILVA *at al.*, 2015).

O familiar precisa saber sobre o processo do cuidado paliativo para conseguir compreender e ou entender o que será realizado com o paciente. Quando se informa e explica o que será feito torna-se mais fácil o processo.

## **3 | METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de Estudo**

O estudo foi um estudo vivencial, com abordagem qualitativa. O método quantitativo é aquele que se aplica ao estudo das relações, das representações, das crenças, opiniões e percepções, produtos das interpretações que os sujeitos fazem no tocante a si mesmos, ao seu contexto vivido, permitindo desvelar processos sociais referentes a grupos particulares, valorizando a “objetivação” (MINAYO, 2010).

### **3.2 Coleta de dados**

Os dados serão coletados por meio de artigos científicos nas bancas de dados Scielo e Bireme no período de janeiro de 2014 a julho de 2016. Os descritores utilizados foram: Enfermagem; Cuidados paliativos; Família; Paciente de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

## **4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 30 artigos selecionados, 9 foram publicados em 2016, 6 em 2015, 4 em 2014, 5 em 2013, em 2012, 2 em 2010 e 1 em 2009, apontando um crescente interesse pela temática cuidados paliativos, uma vez que houve predominância de publicações nos quatro últimos anos, principalmente no ano de 2016. É importante ressaltar, a relevância da base de dados BIREME, onde todos os periódicos selecionados se encontravam indexados. Em relação ao tipo de periódico onde foram publicados os artigos, houve predominância daqueles onde os temas abordados eram relativos aos atuais campos da saúde numa perspectiva multidisciplinar, não havendo predomínio de periódicos por área específica. Portanto, as concepções sobre cuidados paliativos encontradas nos 30 artigos foram, cuidados, qualidade de vida, valorização da vida, abordagem humanística, controle e alívio da dor, questões éticas, abordagem multidisciplinar, morrer como processo natural, a

prioridade do cuidado sobre a cura, a comunicação, a espiritualidade e o apoio no luto. Foi notado, nos artigos, que essas concepções estão intimamente interligadas, ou melhor, são interdependentes e necessárias.

### **Percepção familiar sobre cuidados paliativos**

A percepção dos familiares acompanhantes de que, além de mudar suas vidas, a condição do paciente também se altera continuamente mantendo a vida da família sob tensão. As acompanhantes citaram também o abandono ou diminuição do trabalho, requerida tanto pela demanda de cuidados como pela necessidade de dispor de tempo para idas frequentes às instituições de saúde, de atendimento especializado e/ou de apoio social. Em casa ou no hospital, enquanto outros familiares saem, vão à escola ou trabalham, ficam usualmente sozinhas, dedicando-se ao cuidado da criança ou adolescente (QUEIROZ *at al.*, 2013).

Verifica-se que o paciente em fase terminal, deseja ser compreendido como um ser humano que sofre, porque, além da dor física, passa por conflitos existenciais e necessidades que os fármacos ou os aparelhos de alta tecnologia não podem prover. Assim, além de compartilhar seus medos e anseios relacionando-se com seus pares, através da comunicação, ele necessita sentir-se cuidado, amparado, confortado e compreendido pelos enfermeiros. Expressões de compaixão e de afeto na relação com o paciente trazem a certeza de que ele é parte importante de um conjunto, o que ocasiona sensação de proteção, de consolo e de paz interior (ARAÚJO, 2005).

### **Explicar aos familiares sobre cuidados paliativos**

É de suma importância a participação da família junto ao processo de cuidados paliativos. Informar e explicar o que está acontecendo e que futuramente irá acontecer é relevante para o andamento do processo.

As evidências científicas apontam que os familiares que têm uma compreensão sobre cuidados paliativos tornam o processo bem mais simples, pois consegue compreender que está sendo feito o melhor possível para amenizar o sofrimento e dor do paciente.

A família torna-se importante nessa etapa, por isso faz-se necessário a explicação de todos os procedimentos que serão aplicados caso necessário para alívio e conforto.

A família deve ser atendida desde o momento do diagnóstico de uma doença grave. A comunicação aberta entre família, doente e equipe médica facilita o processo de adaptação à morte próxima. A fase que precede a morte pode servir para a família como um período de preparação e reorganização, porém para algumas famílias essa se torna uma fase de ilusão, sinal da dificuldade em aceitar a realidade da morte presente (BROMBERG, 1997).

Cuidar para uma boa morte significou para o grupo estudado promover conforto como um resultado de intervenções terapêuticas que conciliem racionalidade e sensibilidade nas interações dos profissionais de saúde com o paciente e sua família assegurando a sua dignidade.

## Ajudando os familiares a compreender o câncer

O enfermeiro atua na assistência de cuidados paliativos junto ao paciente como na mediação da compreensão do estado clínico que se encontra o cliente. Esse profissional deve ter a sensibilidade para informar de forma precisa sobre as condições atuais e as futuras que o paciente possa sofrer.

Nessa perspectiva, os enfermeiros que trabalham em cuidados paliativos com pacientes em iminência de morte e com sua família devem valorizar o uso da comunicação verbal e da não verbal, bem como da escuta qualificada como instrumentos terapêuticos efetivos para promoção dessa modalidade de cuidar, embora, nem sempre, façam o uso delas (ARAÚJO *at al.*, 2012).

A família é como se fosse um móbile e cada membro é representado por uma peça do brinquedo. A soma das peças forma o todo e, por sua vez, todas elas, por mais diferentes que sejam, são feitas para ocuparem um lugar cujo resultado comum é o equilíbrio. A doença e a morte trabalham como eventos que desequilibram o sistema familiar, assim como se alguém removesse uma peça do móbile (LEAHEY *at al.*, 2002).

Dessa maneira, torna-se importante valorizar o acolhimento da pessoa, em processo de morrer e diante da morte e, seus familiares adotando-se um sistema eficaz de comunicação por meio de informações detalhadas e sempre que desejadas, flexibilização de normas e rotinas hospitalares relacionadas às visitas, permitindo maior interação entre a família e seu membro internado e respeito aos vínculos afetivos, bem como, torna-se necessária a capacitação emocional da equipe multiprofissional para lidar com o sofrimento de ambos, promovendo assim o conforto.

É fazer com que a família esteja nesse momento, fazer com que compreenda que às vezes a perda é inevitável (PEIXOTO, 2004).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidar paliativo faz parte da assistência do enfermeiro e conseqüentemente da vida familiar do cliente. Notamos que os artigos científicos sempre norteiam a percepção que o familiar tem sobre a fase terminal, de como é difícil lidar com tamanha situação.

Percebemos o quanto é doloroso e sofrido cuidar de uma pessoa que a qualquer instante não estará mais entre os seus entes queridos. A família relata como tudo muda na rotina deles e quão é importante continuar a realizar os cuidados mesmo que paliativos.

Para os profissionais também é difícil a situação, pois é necessário paciência e inteligência emocional para explicar e ensinar sobre o novo processo que o paciente será submetido, sendo assim, importante para a compreensão da família.

Nesta perspectiva, observamos que quando o familiar aprende sobre cuidados paliativos, torna-se mais compreensivo e não mais fácil, pois quando se trata de uma pessoa do nosso convívio diário tudo parece ser mais complexo e difícil de resolver.

Portanto, O profissional de enfermagem que possui conhecimento, habilidade e vontade de proporcionar bem-estar à pessoa de quem cuida, tem chance de contribuir para o alcance de um alto nível de conforto, sentindo-se ao mesmo tempo confortado e realizado.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, MMT; SILVA, MJPA. Estratégias de comunicação utilizadas por profissionais de saúde na atenção à pacientes sob cuidados paliativos. **Rev. esc enferm, USP** 2012;46(3):626-632.

ARAÚJO, C. Fundada a Academia de cuidados paliativos. **Revista prática Hospitalar**, 2005; 7(38). [página na internet]. [acessado: 2016 Ago 12] Disponível em: <http://www.paliativo.org.br/ancp.php?p=historia>. Acesso em jul 2016.

BROMBERG, M. A psicoterapia em situações de perdas e luto. 2. ed.). Campinas: Editorial Psy. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2018. Disponível em: Acesso em: 03 outubro 2018. PIMENTA, C. A. M. Palliative care: a new specialty in profession of nursing.

CALDERÓN, MY; PAZITKOVÁ, TV; NARANJO, IC. Presencia de la bioética en los cuidados paliativos. **Rev Cuba Med Gen Integr**, n. 26, v. 2: .p.330-337, 2010.

MINAYO, MCS. (2010). O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 12. ed . São Paulo: Hucitec-Abrasco.

SILVA, RS; PEREIRA, Á; MUSSI, FC. Conforto para uma boa morte: perspectiva de uma equipe de enfermagem intensivista. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 1, p. 40-46, Mar. 2015 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452015000100040&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000100040&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 Aug. 2016. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150006>.

SILVA RS; Pereira A; MUSSI FC. Conforto para uma boa morte: perspectiva de uma equipe de enfermagem intensivista. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 19(1) Jan-Mar 2015

LEAHEY, M; WRIGHT, LM. Enfermeiras e famílias: um guia para avaliação e intervenção na família. 3ª. ed. São Paulo: Roca; 2002.

PEIXOTO, AP. Cuidados Paliativos. Sociedade de Tanatologia e Cuidado Paliativo de Minas Gerais. 2004. [página na Internet]. [acessado: 2016 Agosto 2006]. Disponível em: <http://www.sotamig.com.br/downloads/Cuidados%20Paliativos%20-%20generalidades.pdf>

QUEIROZ, A. H. A. B. et al . Percepção de familiares e profissionais de saúde sobre os cuidados no final da vida no âmbito da atenção primária à saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 9, p. 2615-2623, set. 2013 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000900016&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000900016&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 22 ago. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000900016>.

## BARREIRAS PARA A ALTA HOSPITALAR COMO FATOR DE REDUÇÃO DA OCORRÊNCIA DE READMISSÕES

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 20/05/2020*

### **Talita Honorato Siqueira**

Universidade de Brasília  
Brasília-Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/1509212827441598>

### **Priscilla Vogado Correia**

Universidade de Brasília  
Brasília-Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/4620242787281463>

### **Monique de Alencar Lucena**

Universidade de Brasília  
Brasília-Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/0815420776132899>

### **Diana Lúcia Moura Pinho**

Universidade de Brasília  
Brasília-Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/8904535792313647>

### **Cristine Alves Costa de Jesus**

Universidade de Brasília  
Brasília-Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/7518120034613984>

### **Vanessa da Silva Carvalho Vila**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia-Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/5146388704821838>

**RESUMO:** A alta hospitalar, classificada como um tipo de cuidado transicional, não é um evento único, mas sim um processo complexo que ocorre

ao longo do tempo de internação hospitalar e envolve a coordenação dos cuidados entre a equipe multidisciplinar, o paciente, a família e os provedores de cuidados na comunidade. O envolvimento de todas essas pessoas no processo de alta melhora a qualidade e a segurança dos cuidados hospitalares. O inadequado preparo para a alta hospitalar é apontado como possível fator de readmissões, risco de complicações, estresse e por conseguinte eventos adversos. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi identificar a produção científica relacionada às barreiras para a alta hospitalar que são fundamentais para o desenvolvimento do planejamento da alta que atenda da melhor forma possível às necessidades dos pacientes no seu retorno à comunidade. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma Revisão Narrativa compreendendo estudos no período de 2008 e 2018 das bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE) e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS), bem como suas versões em inglês de Enfermagem, “Alta do paciente”, “Cuidado transicional” e “Readmissão do paciente”. **RESULTADOS:** A busca efetuada resultou na obtenção de 31 artigos, após aplicação dos filtros e realização de leitura exploratória dos títulos e resumos, resultaram apenas nove artigos que dispunham relação com a temática investigada resultando em duas categorias como barreiras para a alta hospitalar: Modelos de Cuidados Transicionais para a alta hospitalar e Cuidado transicional e a família. **CONCLUSÃO:** Os estudos apontam que um plano de cuidados de

transição do hospital para o domicílio resulta na diminuição de eventos adversos no período pós-alta e das taxas de readmissões por causas evitáveis, além de garantir a continuidade do cuidado e promover uma transferência segura.

**PAVAVRAS-CHAVE:** Cuidado Transicional, Alta do Paciente, Segurança do Paciente.

## BARRIERS TO HOSPITAL DISCHARGE AS A FACTOR IN REDUCING THE OCCURRENCE OF READMISSIONS

**ABSTRACT:** Hospital discharge, classified as a type of transitional care, is not a single event, but a complex process that occurs over the length of the hospital stay, and involves the coordination of care between the multidisciplinary team, the patient, the family, and care providers in the community. The involvement of all these people in the discharge process improves the quality and safety of hospital care. Inadequate preparation for hospital discharge is identified as a possible factor for readmissions, risk of complications, stress, and consequently, adverse events. **OBJECTIVE:** The objective of the study was to identify scientific production related to barriers to hospital discharge that are fundamental to the development of discharge planning that best meets the needs of patients on their return to the community. **METHODOLOGY:** This is an Narrative Review comprised of studies in the period 2008 to 2018 from the online Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases, using the descriptors in health sciences (DeCS), as well as their English versions, “Hospital discharge”, “Transitional care” and “Hospital readmission”. **RESULTS:** The search resulted in 31 articles, after applying filters and performing an exploratory reading of the titles and abstracts, resulting in only 09 articles that were related to the investigated theme, resulting in two categories as barriers to hospital discharge: Transitional Care for hospital discharge and Transitional Care and the family. **CONCLUSION:** Studies indicate that a care plan for transition from hospital to home results in a decrease in adverse events in the post-discharge period and in readmission rates for preventable causes, in addition to ensuring continuity of care and promoting safe transfer.

**KEYWORDS:** Transitional Care, Patient Discharge, Patient Safety.

## 1 | INTRODUÇÃO

A alta hospitalar, classificada como um tipo de cuidado transicional que é definido como uma ampla gama de serviços e intervenções de saúde focados na garantia da continuidade dos cuidados para prevenir resultados frágeis, nas populações em risco, não é um evento único caracterizado apenas pelo término da hospitalização, mas um processo complexo que ocorre ao longo do tempo de internação hospitalar e envolve a coordenação dos cuidados entre a equipe multidisciplinar, o paciente, a família e os provedores de cuidados na comunidade. O envolvimento de todas essas pessoas no processo de alta melhora a qualidade e a segurança dos cuidados hospitalares (COLEMAN; BERENSON, 2004; EKIM; OCAKCI, 2016; PARKES; SHEPPERD, 2000).

O objetivo do planejamento da alta é preparar o paciente ou cuidador para lidar



com as demandas dos cuidados, reduzindo assim os eventos adversos e provendo a continuidade do tratamento no período pós-alta (YADOM et al., 2018; NAYLOR et al., 2004).

Pesquisadores apontam que a alta hospitalar tem sido implementada de modo fragmentado, incompleto, desconsiderando a percepção do paciente e família, em relação ao momento transicional a ser vivenciado do hospital para o domicílio, expondo as pessoas ao risco de readmissão hospitalar (EKIM; OCAKCI, 2016; YADOM et al., 2018).

Considerando-se a lacuna identificada, estabeleceu-se como questão norteadora: Quais barreiras podem melhorar a qualidade da alta com vistas à redução de reinternações?

Assim, o objetivo do estudo foi identificar a produção científica relacionada às barreiras para a alta hospitalar que são fundamentais para o desenvolvimento do planejamento da alta que atenda da melhor forma possível às necessidades dos pacientes no seu retorno à comunidade. Essa reflexão contribuirá para a implementação de intervenções relacionadas ao melhor planejamento da alta hospitalar no âmbito brasileiro, com vistas a diminuir as taxas de readmissões hospitalares e reduzindo custos ao sistema de saúde.

## 2 | MÉTODO

Para o alcance do objetivo proposto pelo estudo optou-se pelo delineamento de revisão narrativa. Estabeleceram-se como critérios de inclusão do estudo, artigos de periódicos publicados entre 2008 e 2018, obtidos na íntegra via *online* gratuitos. Foram excluídos os artigos que não contemplavam os resultados de barreiras para a alta hospitalar na perspectiva do cuidado transicional e com texto completo inacessível por via eletrônica

As bases de dados consultadas para a obtenção do acervo científico foram a *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE) e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Inicialmente por meio do acesso à Biblioteca Virtual em Saúde procedeu-se a busca integrada tanto no *MEDLINE* quanto no LILACS, utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS), bem como suas versões em inglês: Enfermagem, “Alta do paciente”, “Cuidado transicional” e “Readmissão hospitalar”. A busca efetuada resultou na obtenção de trinta e um artigos, após aplicação dos filtros e realização de leitura exploratória dos títulos e resumos, resultaram apenas nove artigos que dispunham relação com a temática investigada e atendiam os critérios de inclusão do estudo.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento e criteriosa leitura dos artigos eleitos para o presente estudo, a análise dos conteúdos deram origem a 2 categorias temáticas que serão apresentadas e discutidas a seguir.

### 3.1 Modelos de Cuidados Transicionais para a alta hospitalar

Os estudos apontam que um plano de cuidados de transição do hospital para o domicílio resulta na diminuição de eventos adversos no período pós-alta e das taxas de readmissões por causas evitáveis, além de garantir a continuidade do cuidado e promover uma transferência segura (DIPLOCK et al., 2017; TOLES et al., 2017).

Dentre os modelos de planos de intervenções de cuidados transicionais encontrados estão: o uso da tecnologia da informação transicional, *Connect-Home*, o método misto de avaliação geriátrica abrangente multidisciplinar e serviços de cuidados transicionais, prática colaborativa interprofissional em serviços de enfermagem especializados em cuidado transicional com foco na reconciliação medicamentosa, programa de cuidados de transição do hospital para casa e programa de atendimento domiciliar transicional (BUURMAN et al., 2016; DONAVAN et al., 2016; LOW et al., 2015; OCCELLI et al., 2016; REIDT et al., 2016; TOLES et al., 2017).

A tecnologia da informação transicional tem sido utilizada para facilitar o fluxo de informação sobre a alta hospitalar de pacientes por meio de mensagens eletrônicas (*e-mail*) aos médicos da atenção primária à saúde e aos serviços de enfermagem especializados em cuidado transicional. As mensagens ressaltam os lembretes do acompanhamento no período pós-alta por meio do agendamento de compromissos, além mudanças terapêuticas, avisos sobre interações medicamentosas, monitoramento laboratorial para medicamentos de alto risco e alertas sobre medicações (DONAVAN et al., 2016).

O estudo que analisou essa intervenção não demonstrou diminuição nas taxas de readmissões e de eventos adversos após a alta hospitalar (DONAVAN et al., 2016).

O *Connect-Home* foi desenvolvido a partir dos modelos *Project RED*, *Transitional Care Model* e um modelo organizacional para mudança de lares de idosos denominado *CONNECT for Preventing Falls* (TOLES et al., 2017).

Esse modelo foi criado para ser utilizado em instalações de enfermagem especializadas em cuidados transicionais para apoiar intervenções qualificadas assistenciais de pacientes e seus cuidadores. Ele foi descrito em 4 etapas: a) plano de transição de cuidados; b) revisão do plano com estabelecimento de prioridades e início do processo educacional do paciente e cuidador; c) reconciliação medicamentosa com determinação da lista de medicamentos para a alta, agendamento das consultas de acompanhamento e encaminhamentos dos registros médicos via fax para médicos da atenção primária e revisão do plano de alta com paciente e familiar; d) ligação 72 horas após a alta para verificar problemas e rever o plano de transição de cuidados (TOLES et al., 2017).

Essa intervenção foi testada em poucos estudos e tem sido associada com um melhor preparo para a alta hospitalar (TOLES et al., 2017).

O método misto de avaliação geriátrica abrangente multidisciplinar e de cuidados transicionais tem o objetivo de atender especificamente pessoas idosas e consiste em

um processo diagnóstico e terapêutico interdisciplinar para assegurar a identificação e gerenciamento de problemas relacionados aos aspectos físicos, emocionais, sociais e da capacidade funcional por meio da elaboração de um plano integrado de tratamento e acompanhamento a longo prazo. Realiza-se uma avaliação das intervenções da equipe multidisciplinar durante a hospitalização visando a recuperação e independência dessa população e transferência do hospital para serviços especializados em cuidados transicionais antes de ir para casa e serem encaminhados para a atenção primária (BUURMAN et al., 2016).

Os estudos demonstraram que essa abordagem tem melhorado a cognição de idosos, além da diminuição da mortalidade após a alta (BUURMAN et al., 2016).

O modelo de prática colaborativa interprofissional foi estabelecido para melhorar a gestão da alta nos serviços de enfermagem especializados em cuidado transicional com foco na reconciliação de medicamentos (REIDT et al., 2016).

Esse modelo envolve a colaboração entre médico, enfermeiro e farmacêutico. Antes da alta para o domicílio, nessas unidades intermediárias de cuidados transicionais o farmacêutico realiza a revisão do tratamento medicamentoso e de suplementos dietéticos e avalia a indicação, segurança, eficácia e conveniência para determinar o regime de tratamento a ser seguido após a alta hospitalar e discute e informa ao paciente.

Em continuidade, a enfermeira treina o novo regime de tratamento pretendendo aumentar a adesão medicamentosa. A nova lista de medicamentos é encaminhada à atenção primária por meio de um fax e após a alta desses serviços especializados em cuidado transicional é realizada uma visita domiciliar ou ligações telefônicas para acompanhar adesão, possíveis efeitos colaterais de medicamentos e para lembrar os pacientes quanto à continuidade do cuidado por meio de consultas de acompanhamento (REIDT et al., 2016).

Quando comparado esse modelo que insere a figura do farmacêutico com o que estabelece cuidados habituais com médico e enfermeiro foi observado a diminuição pela procura de serviços de emergência após a alta dos serviços intermediários especializados em cuidados transicionais (REIDT et al., 2016).

O programa de cuidados de transição do hospital para casa utiliza o enfermeiro especialista em cuidados transicionais e é a combinação de várias intervenções em três etapas: 1) antes da alta hospitalar, 2) no momento da alta hospitalar e 3) entre 48 horas e 30 dias após a alta hospitalar. Na primeira etapa é elaborado o plano de alta hospitalar individualizado e estipulado a perspectiva de alta que é informada ao médico da atenção primária através de contato telefônico, e-mail ou fax. Se necessário o enfermeiro responsável pelo cuidado transicional no âmbito hospitalar poderá realizar uma visita para avaliar a casa do paciente antes da alta para inferir com mais precisão a realidade do paciente e melhorar o seu plano de intervenções de preparo para a alta hospitalar. A segunda etapa ocorre preferencialmente antes da alta ou no dia da alta e todo o plano de alta é revisado juntamente com o paciente para rever as recomendações e acompanhamentos. O sumário

de alta é entregue ao paciente e encaminhado aos prestadores de cuidados primários na comunidade e é fornecido um número de telefone ao paciente para que possa entrar em contato com o enfermeiro responsável pelo cuidado transicional caso tenha dúvidas. A terceira etapa ocorre 4 semanas após a alta hospitalar e consiste no acompanhamento em âmbito domiciliar do enfermeiro uma vez por semana durante 4 semanas ou pelo menos duas visitas e dois contatos telefônicos (OCCELLI et al., 2016).

O programa de atendimento domiciliar transicional consiste no acompanhamento multidisciplinar (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e assistente social) após a alta hospitalar com o objetivo de incentivar por meio de processo educacional no lar a autogestão de doenças crônicas, além de acompanhamento durante até seis meses do uso de medicamentos, da coordenação da continuidade do cuidado por meio de consultas especializadas e inserção da atenção primária para apoiar o paciente em seu ambiente doméstico (LOW et al., 2015).

Programas que utilizam o enfermeiro exclusivamente para o cuidado transicional ou que possuem uma abordagem multidisciplinar têm demonstrado redução significativa de readmissões e visitas aos setores de emergência no período pós-alta (LOW et al, 2015; OCCELLI et al., 2016).

### **3.2 Cuidado transicional e a família**

Em termos do preparo para a alta com foco na família identificou-se que a transição do ambiente hospitalar para o domicílio é um momento vulnerável desenvolvendo muitas vezes o estresse familiar aos cuidadores durante o período de adaptação quando estes não estão preparados para lidar com as demandas do cuidado transicional (JOLY, 2015; TOLES et al., 2017).

Nesse contexto a proporção de uma a cada cinco famílias relatam passarem por problemas com a transição do hospital para casa o que coloca os pacientes em riscos e trazem maus resultados (SOLAN et al., 2015).

A família pode ser um instrumento porta-voz para informar problemas e auxiliar nas intervenções que serão elaboradas e destinadas ao paciente. Dessa forma, os elementos-chave de famílias que passam pelo processo transicional estão relacionados com a exaustão mental e as barreiras do processamento de informações e conhecimentos que irão gerar novas habilidades para apoio e continuidade do cuidado, além das informações e sugestões de melhoria que os cuidadores gostariam de expressar para melhor gerenciamento da incerteza, o preparo para a alta com a utilização das informações recebidas e habilidades desenvolvidas e a confiança e empoderamento para a continuidade do cuidado no período pós-alta (BRODSGAARD et al., 2015; CALLANS et al., 2016; SOLAN et al., 2015).

Estratégias de educação utilizando uma comunicação objetiva, clara, de forma simples e até ilustrações contribuem para o entendimento do seguimento dos cuidados pelos

pacientes e familiares. As orientações oferecidas pelos enfermeiros são essenciais para a transição ser efetiva, pois favorecem o estabelecimento do vínculo entre o profissional, paciente e cuidador o que facilita o processo de aprendizagem auxiliando pacientes vulneráveis para que possam manter suas atividades mesmo convivendo com a doença. A aceitação da mudança também é avaliada e identificada pelos aspectos psicológicos e cognitivos que possam orientar o paciente para compreender o cuidado (SON; YOU, 2015).

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se a necessidade de criar estratégias voltadas para o planejamento da alta hospitalar e cuidado transicional no âmbito brasileiro. Os estudos que expressam as barreiras para a alta são internacionais.

Este estudo reuniu modelos de barreiras para a alta exitosos e podem ser utilizados como ferramentas importantes para a gestão do cuidado transicional na prática clínica.

Acredita-se que este estudo agregue valor à prática baseada em evidência e que os modelos de cuidado transicional do hospital para a casa possuem vários desafios e necessidades que precisam continuar a ser estudados e aprimorados para o desvelamento do desenvolvimento do melhor método de cuidado transicional de acordo com as características de cada paciente para o alcance dos objetivos propostos no plano de alta, diminuindo as taxas de readmissões e complicações no período pós-alta.

## REFERÊNCIAS

BRODSGAARD, A.; ZIMMERMANN, R.; PETERSEN, M. A preterm lifeline: Early discharge programme based on family-centred care. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, v. 20, n. 4, p. 232-243, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jspn.12120>. Acesso em: 19 mai. 2020.

BUURMAN, B. M. *et al.* Comprehensive Geriatric Assessment and Transitional Care in Acutely Hospitalized Patients: The Transitional Care Bridge Randomized Clinical Trial. **JAMA Internal Medicine**, Chicago, v. 176, n. 3, p. 302-309, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.8042>. Acesso em: 19 mai. 2020.

CALLANS, K. M. *et al.* The Transitional Experience of Family Caring for Their Child With a Tracheostomy. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 31, n. 4, p. 397-403, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.02.002>. Acesso em: 19 mai. 2020.

COLEMAN, E. A.; BERENSON, R. A. Lost in Transition: Challenges and Opportunities for Improving the Quality of Transitional Care. **Annals of Internal Medicine**, Filadélfia, v. 141, n. 5, p. 533-566, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-141-7-200410050-00009>. Acesso em: 19 mai. 2020.

DIPLOCK, G. *et al.* The Alice Springs Hospital Readmission Prevention Project (ASHRAPP): a randomised control trial. **BMC Health Services Research**, v. 17, 153, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2077-7>. Acesso em: 19 mai. 2020.

DONOVAN, J. L. *et al.* A Pilot Health Information Technology-Based Effort to Increase the Quality of Transitions From Skilled Nursing Facility to Home: Compelling Evidence of High Rate of Adverse Outcomes. **The Journal Of Post-Acute and Long-Term Care Medicine**, Columbia, v. 17, n. 4, p. 312-317, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.11.008>. Acesso em: 19 mai. 2020.

EKIM, A.; OCAKCI, A. F. Efficacy of a Transition Theory-Based Discharge Planning Program for Childhood Asthma Management. **Internacional Journal of Nursing Knowledge**, v. 27, n. 2, p. 70-78, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12077>. Acesso em: 19 mai. 2020.

JOLY E. Transition to Adulthood for Young People with Medical Complexity: An Integrative Literature Review. **Journal Pediatric Nursing**, v. 30, n. 5, p. e91-103. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.016>. Acesso em: 19 mai. 2020.

LOW, L. L. *et al.* Effectiveness of a transitional home care program in reducing acute hospital utilization: a quasi-experimental study. **BMC Health Services Research**, v. 15, 100, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0750-2>. Acesso em: 19 mai. 2020.

NAYLOR, M. D. *et al.* Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, Nova York, v. 52, n. 5, p. 675-684, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52202.x>. Acesso em: 19 mai. 2020.

NAYLOR, M. D. *et al.* The care span: the importance of transitional care in achieving health reform. **Health Affairs**, Bethesda, v. 30, n. 4, p. 746-754, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0041>. Acesso em: 19 mai. 2020.

OCCELLI, P. *et al.* Impact of a transition nurse program on the prevention of thirty-day hospital readmissions of elderly patients discharged from short-stay units: study protocol of the PROUST stepped-wedge cluster randomised trial. **BMC Geriatrics**, v. 16, 57, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0233-2>. Acesso em: 19 mai. 2020.

PARKES, J.; SHERPPERD, S. S. Discharge planning from hospital to home. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, CD000313, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000313>. Acesso em: 19 mai. 2020. Parkes J, Shepperd S. Discharge planning from hospital to home. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2000.

Reidt SL, Holtan HS, Larson TA, Thompson B, Kerzner LJ, Salvatore TM, et al. Interprofessional Collaboration to Improve Discharge from Skilled Nursing Facility to Home: Preliminary Data on Postdischarge Hospitalizations and Emergency Department Visits. **Journal of the American Geriatrics Society**, Nova York, v. 64, n. 9, p. 1895-1899, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.14258>. Acesso em: 19 mai. 2020.

SOLAN, L. G. *et al.* The Family Perspective on Hospital to Home Transitions: A Qualitative Study. **Pediatrics**, Itasca, v. 136, v. 6, p. e1539-e1549, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2098>. Acesso em: 19 mai. 2020.

SON, Y. J.; YOU, M. A. Transitional Care for Older Adults with Chronic Illnesses as a Vulnerable Population: Theoretical Framework and Future Directions in Nursing. **J Korean Acad Nurs**, Seoul, v. 45, n. 6, p. 919-927, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.6.919>. Acesso em: 19 mai. 2020.

TOLES, M. *et al.* Connect-Home: Transitional Care of Skilled Nursing Facility Patients and their Caregivers. **Journal of the American Geriatrics Society**, Nova York, v. 65, n. 10, p. 2322-2328, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.15015>. Acesso em: 19 mai. 2020.

YIADOM, M. Y. A. B. *et al.* Randomised controlled pragmatic clinical trial evaluating the effectiveness of a discharge follow-up phone call on 30-day hospital readmissions: balancing pragmatic and explanatory design considerations. **BMJ Open**, Londres, v. 8, n. 2, e019600, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019600>. Acesso em: 19 mai. 2020.

# CAPÍTULO 11

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANOBRA DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR PARA LEIGOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/08/2020

### **Sara Dantas**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5228776567816352>

### **Cassia Lopes de Sousa**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0625215425662303>

### **Amanda da Silva Guimarães**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4627055760499228>

### **Claudio Henrique Marques Pereira**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1662609700819700>

### **Daniele Roecker Chagas**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2754682139282052>

### **Jaine Varela da Silva**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/8419561520551026>

### **Jonatas Tiago Lima da Silva**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9557873696729717>

### **Karen Santos de Oliveira**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7235470571106327>

### **Laricy Pereira Lima Donato**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0797335253181626>

### **Taiza Félix dos Anjos**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3995415359637836>

### **Jessíca Reco Cruz**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0092191384574360>

### **Thayanne Pastro Loth**

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal  
(FACIMED)  
Cacoal, Rondônia, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7006094732970369>

**RESUMO:** O Suporte Básico de Vida (SBV) envolve a realização de medidas rápidas



de atendimento em uma situação de emergência como uma Parada Cardiorrespiratória (PCR). A capacitação de pessoas leigas frente a uma PCR e na realização da Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é importante para salvar vidas e prevenir sequelas. O estudo objetivou-se em relatar a experiência acadêmica em uma capacitação de reanimação cardiopulmonar para leigos, em um shopping de Cacoal/RO, em 2019. Trata-se de um relato de experiência descritiva de abordagem qualitativa desenvolvida por ligantes da Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUENF) em um shopping no dia nacional da reanimação cardiopulmonar. Realizou-se um ensino teórico-prático sobre a importância da manobra RCP com exemplificação da realização da técnica, as diferenças entre a manobra em crianças e adultos, além de orientações e exemplificação da massagem cardíaca, explicando sobre a profundidade, força e velocidade exercida na prestação de socorro. Para a aplicação prática da técnica utilizou-se bonecos confeccionados pelos próprios ligantes com o intuito de estimular a pessoa leiga a realizar as técnicas corretamente através da exemplificação e instruções dos ligantes. A ação foi realizada em um shopping do município, em uma área de livre acesso com espaço adequado para a realização do procedimento. A experiência vivenciada contribuiu significativamente para os ligantes, pois foi possível correlacionar os aspectos teórico-práticos sobre a manobra de reanimação cardiopulmonar, além de experienciar a oportunidade de repassar o conhecimento adquirido de forma que a população em geral pudesse compreender o tema abordado, colaborando assim, com a comunidade e estabelecendo vínculo e confiança com os ouvintes, para que eles compreendam a importância e tenham segurança ao prestar um socorro inicial adequado à vítima.

**PALAVRAS - CHAVE:** Manobra, Reanimação Cardiopulmonar, Suporte Básico de Vida, Educação em Saúde.

**ABSTRACT:** Basic Life Support (BLS) involves taking quick measures of care in an emergency situation such as a Cardiorespiratory Arrest (PCR). The capacitation of lay people in the face of a CPA and in performing Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) is important to save lives and prevent sequelae. The study aimed to report the academic experience in a cardiopulmonary resuscitation training for laypeople, in a mall in Cacoal / RO, in 2019. This is a descriptive experience report of a qualitative approach developed by ligands of the Academic League of Urgency and Emergency (LAUENF) in a shopping center on the national cardiopulmonary resuscitation day. A theoretical-practical teaching was carried out on the importance of the CPR maneuver with exemplification of the technique, the differences between the maneuver in children and adults, in addition to guidance and exemplification of cardiac massage, explaining the depth, strength and speed exercised in the relief provision. For the practical application of the technique, dolls made by the binders themselves were used in order to encourage the lay person to perform the techniques correctly through the exemplification and instructions of the binders. The action was carried out in a shopping mall in the municipality, in an open access area with adequate space for the procedure. The lived experience contributed significantly to the binders, as it was possible to correlate the theoretical and practical aspects of the cardiopulmonary resuscitation maneuver, in addition to experiencing the opportunity to pass on the knowledge acquired so that the general population could understand the topic addressed, thus collaborating with the community and establishing

bond and trust with the listeners, so that they understand the importance and have security when providing an adequate initial aid to the victim.

**KEYWORDS:** Cardiopulmonary Resuscitation Maneuver, Support Life Basic, Education in Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é uma manobra realizada em pacientes vítimas de uma Parada Cardiorrespiratória (PCR), ela pode ser realizada em ambiente extra-hospitalar, e intra-hospitalar. As manobras de RCP necessitam ser fidedignas, pois o insucesso da mesma pode acarretar em lesões irreversíveis ou até a morte do paciente. O enfermeiro possui grande papel no atendimento a PCR e na atuação da RCP (CAVALCANTI et al, 2019).

Para a realização de uma RCP fidedigna precisa inicialmente conseguir identificar corretamente a PCR. Em um ambiente hospitalar com monitorização é possível realizar a identificação dos sinais de alertas chamados de tríade da morte e os ritmos chocáveis (Taquicardia Ventricular Sem Pulso, e Fibrilação Ventricular) e os não chocáveis, (Assistolia e Atividade elétrica sem pulso) (LIMA, VENTURA, MORAIS 2020).

A procedência de uma PCR pode ser por várias causas, choque séptico, trauma, doenças cardiovasculares, entre outras. É importante ressaltar que estando em uma unidade hospitalar esse paciente estará rodeado de profissionais que sabem como devem proceder, porém em um ambiente extra-hospitalar é muito provável se deparar com situações nas quais essa vítima vai estar cercada de leigos, sendo assim destaca-se a importância da população receber capacitação de RCP (MONTEIRO et al, 2017).

Situações de urgência e emergência extra-hospitalar podem exigir da população uma atuação rápida em primeiros socorros, deste modo torna-se relevante a educação em saúde da população. As informações das condutas corretas a se tomarem em situação de urgência precisam ser divulgadas para a população para assegurar a mesma quando estiver em uma situação de risco (NETO, 2017).

Segundo Monteiro 2017, é necessário que os leigos tenham conhecimento da cadeia de sobrevivência, iniciando com a segurança do local e logo em seguida de identificação da PCR, testando a responsividade do paciente e os sinais vitais como pulso e respiração. O próximo passo deve ser chamar o serviço de Urgência e Emergência, até a chegada do serviço, o indivíduo pode iniciar as manobras de reanimação cardiopulmonar, seguindo o protocolo que preconiza que o paciente esteja sobre uma superfície plana e rígida, e assim, iniciar a massagem cardíaca devendo as compressões a ser realizadas na profundidade de 5 cm e esperar o retorno total do tórax, durante as compressões se utiliza o ritmo de 100 compressões por minuto, é importante destacar que é contraindicado uso de socos durante as compressões.

A parada cardiorrespiratória é uma das mais importantes emergências nos hospitais, sua sobrevida está ligada ao tempo e a qualidade do atendimento realizado exigindo uma atuação rápida, objetiva e eficaz. As doenças cardiopulmonares são uma das causas principais de mortes no Brasil e no mundo, a falta de conhecimento da identificação da PCR leva a 80% dos óbitos no ambiente extra-hospitalar, assim, verifica-se a relevância do atendimento precoce e adequado, sendo de fundamental importância a capacitação do leigo para identificar a vítima, com o objetivo de salvar vidas e prevenir sequelas. (PERGOLA, ARAUJO, 2008).

O SBV é a primeira abordagem à vítima e envolve a desobstrução de vias aéreas, assim, a simples atuação do leigo que de maneira rápida reconhece uma PCR e chama por socorro previne a deterioração miocárdica e cerebral, podendo reduzir a mortalidade. A falta de conhecimento impede ou atrasa a prestação de socorro adequado, sendo assim, é imprescindível a capacitação para a população, ajudando na memorização das etapas do suporte básico de vida, tornando o processo mecânico e evitando a perda de tempo ao pensar na próxima ação a ser executada ou o choque emocional que uma situação de emergência proporciona. Após o reconhecimento de uma PCR o leigo precisa avaliar se a cena está segura para ambos, solicitar ajuda imediata, identificar os sinais que levam a uma PCR e iniciar as compressões torácicas sendo 100-120 compressões por minuto, caso ele tenha conhecimento sobre como fazer a ventilação fica 30 compressões e 2 ventilações por minuto (NETO et al, 2016; Guidelines; 2019).

Diante disso, esse estudo objetiva-se em relatar a experiência acadêmica em uma capacitação de reanimação cardiopulmonar para leigos, em um shopping de Cacoal/RO, em 2019.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de caráter qualitativo, na modalidade de relato de experiência. Realizado em um shopping do município, utilizou-se a área de entrada do local, pois conta com um espaço considerável, além de facilitar a abordagem da população. A ação foi realizada pela Liga Acadêmica de Enfermagem (LAUENF), em agosto de 2019, mês do Dia Nacional da Reanimação Cardiopulmonar. A técnica foi demonstrada em bonecos representativos para a realização da Manobra Cardiorrespiratória, por relatos verbais dos acadêmicos e participantes.

A ação surgiu através da necessidade de conscientizar sobre Reanimação Cardiopulmonar (RCP), para que a disseminação do conteúdo alcançasse o propósito esperado, foi utilizado para a compreensão das pessoas o ensino teórico-prático, com o apoio de bonecos confeccionados pela Liga Acadêmica de Enfermagem (LAUENF), para demonstrar a técnica de RCP, com a finalidade de melhorar o aprendizado dos indivíduos, buscando sanar as dúvidas da população.

Para a realização da ação, inicialmente foram realizadas abordagens individuais à população que se encontravam no local, a fim de convidá-los a participar da explicação sobre a ação. Teoricamente foram abordados temas como: avaliação de cena; identificação da PCR através da tríade composta por vítima inconsciente, ausência de respiração e ausência de pulso carotídeo; manobra de RCP; posteriormente foram executadas as técnicas nos bonecos para demonstrar à maneira correta de praticá-las e depois os participantes realizaram as técnicas.

Todos foram orientados a como identificar a PCR através do método prático, onde os participantes tiveram uma aula demonstrativa sobre como realizar uma correta RCP, com acompanhamento de um instrutor ao lado, corrigindo e aperfeiçoando a técnica. Dessa forma, além das técnicas de manobra, foi ressaltada a necessidade de como agir de maneira rápida e eficaz de acordo com cada situação de emergência.

### **3 | RELATO DE EXPERIÊNCIA**

A capacitação realizada possibilitou a experiência e um vínculo profissional com os indivíduos no local, em que os discentes de enfermagem ensinaram Suporte Básico de Vida (SBV) na qual os discentes responsáveis pelas manobras realizaram as técnicas e explicavam a importância da mesma em relação à vida por meio da utilização de bonecos feitos pelos próprios acadêmicos, representando uma vítima com Parada Cardiorrespiratória (PCR), orientando sobre a importância de uma manobra fidedigna para a sobrevivência do paciente.

Diante disto, foi apresentada por meio de comunicação verbal a importância da manobra com o intuito de levar conhecimento a respeito de como realizar a Reanimação Cardiopulmonar para a população e as formas de como não deixar sequelas na vítima fazendo um procedimento errado onde o mesmo levaria a piora do caso ou até mesmo ao óbito.

O resultado obtido com essa atividade foi à experiência vivenciada da população com a prática da manobra de reanimação cardiopulmonar, colaborando e estabelecendo vínculo com a comunidade para que eles tenham a habilidade correta na hora que estiverem prestando socorro à vítima, onde os mesmos se interessaram nas atividades desenvolvidas, sendo ativos e colaborativos durante a execução da capacitação educativa onde a ação foi produtiva.

### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se a importância da abordagem do tema passando o ensinamento prático para populações leigas na identificação de uma Parada Cardiorrespiratória (RCP), e quais são as condutas essenciais para conduzir uma RCP em ambiente extra hospitalar, com intuito de prover o conhecimento e diminuir as dúvidas da população a respeito do tema,

tendo em vista a necessidade de capacitar as pessoas diante dessa realidade. Além de proporcionar aos acadêmicos e ligantes de enfermagem a importância da capacitação da população leiga mediante uma Parada Cardiorrespiratória, contribuindo para o âmbito da saúde e aumentando as chances do paciente a sobreviver.

Conclui-se que a importância deste estudo na implementação de capacitações para a população leiga, no qual serão necessárias novas capacitações mediante as atualizações ou mudanças nas normas e protocolos acerca de uma RCP, proporcionando assim, em longo prazo indivíduos mais capacitados e confiantes na identificação de uma vítima de PCR.

## REFERÊNCIAS

1. PERGOLA, A.M; ARAUJO, I. E. M. **O leigo e o suporte básico de vida**. Campinas, São Paulo 2009.
2. NETO, J.A.C *et al*. **Conhecimento e interesse sobre suporte básico de vida entre leigos**. Juiz de Fora, Minas Gerais 2016.
3. SOUZA, L.A.S; CARVALHO, V. **A importância da reanimação cardiopulmonar (RCP) no atendimento pré-hospitalar (APH)**. Varginha, Minas Gerais 2016.
4. **GUIDELINES DESTAQUES DA AMERICAN HEART ASSOCIATION ATUALIZAÇÕES DAS DIRETRIZES DE RCP E ACE**. AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015.
5. CAVALCANTI, Maria Rita Reis Lages *et al*. **Parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar: conhecimento teórico dos enfermeiros da atenção básica**/Cardiopulmonary resuscitation and cardiopulmonary resuscitation: theoretical knowledge of primary care nurses. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 18682-18694, 2019.
6. DE LIMA, Lucas Ventura; DE MORAIS, Tamara Espíndola; NOGUEIRA, Marcia Silva. **O conhecimento da enfermagem acerca do protocolo de reanimação cardiopulmonar**. Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem, v. 10, n. 29, p. 64-74, 2020.
7. NETO, Nelson Miguel Galindo *et al*. < b> **Intervenções de educação em saúde sobre primeiros socorros para leigos no Brasil: revisão integrativa**/Health education interventions on first aid measures for lay people in Brazil: integrative review< b. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 16, n. 4, 2017.
8. MONTEIRO, Anna Martha Spananberg *et al*. **Cartilha para leigos sobre reanimação cardiopulmonar**. 2017
9. MANOLE CARDIOLOGIA (Brasileira). Sociedade. **Treinamento de emergências cardiovasculares da sociedade brasileira de cardiologia**: CURSO OFICIAL DA SBC. 2014. ed. [S. I.];, 2014. 14-27 p.
10. American Heart Association. **Destques das atualizações direcionadas nas diretrizes de 2019 American Heart Association para ressuscitação cardiopulmonar e atendimento cardiovascular de Emergência**. Disponível em: < [https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates\\_Highlights\\_PTBR.pdf](https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates_Highlights_PTBR.pdf)> Acesso em 05 de maio de 2020.

# CAPÍTULO 12

## MUDANÇA NO PERFIL DE DENSIDADE DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA APÓS IMPLANTAÇÃO DOS *BUNDLES* DE SEGURANÇA

Data de aceite: 03/08/2020

### Thais Nogueira Carneiro Brasileiro

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/1545534457612691>

### Francismeuda Lima de Almeida

Universidade Estadual do Ceará  
Salvador-Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/2169040210259115>

### Indaiane Rosário Abade dos Santos

Universidade Católica de Salvador  
Salvador-Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/5596933045780255>

### Ylara Idalina Silva de Assis

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/8432892600780151>

### Aldacy Gonçalves Ribeiro

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/7170487172026774>

### Elane Santos da Costa

Faculdade Dom Pedro II  
Salvador-Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/9895386941127307>

**RESUMO: Introdução:** A complexidade das Unidades de Terapia Intensiva incrementa sobrevida aos pacientes críticos, em contrapartida, aumentam os fatores de riscos para aquisição de infecções hospitalares. A

pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a mais comum delas. Conceitualmente, PAV é a infecção que ocorre entre 48 horas após a intubação, não incubada na admissão, e 72 horas pós extubação. Como outras infecções, aumentam o tempo de internação e os custos, por esta razão cresce a procura por estratégias de prevenção. Neste contexto, surge o *bundle* ou pacote de cuidados para prevenção de PAV, criado pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) que institui as melhores práticas baseadas em evidências, tais como elevação de cabeceira, higiene oral entre outras. **Objetivo:** O estudo objetivou avaliar o impacto da implantação do *bundle* de prevenção na densidade de incidência de PAV em uma UTI. **Método:** Trata-se de um estudo ecológico e retrospectivo. Aprovado pelo Comitê de Ética, protocolo nº 05428918.0.0000.5028. Foram analisados dados de fevereiro/2018 a novembro/2018, da plataforma do IHI, informados por uma UTI cirúrgica de um hospital público, terciário, do estado da Bahia, que é piloto da colaborativa ministerial “Melhorando a segurança do paciente em larga escala no Brasil”, cuja meta é reduzir infecções associadas a dispositivos invasivos em 50%. **Resultados:** A incidência de PAV antes da implantação do *bundle* na UTI era de 25,02 PAV/1000 VM-DIA. A adesão ao *bundle* manteve uma mediana de 28,04%, que apesar de distante do objetivado pela colaborativa que é maior que 95%, já provocou redução significativa na incidência de PAV para 14,87 PAV/1000 VM-DIA, com medidas simples e sem custos adicionais. **Conclusão:** Pode-se inferir que, no período avaliado, a inserção do *bundle* teve impacto

positivo na redução de PAV em curto prazo, tornando a assistência mais segura, reduzindo o tempo de hospitalização e uso de antibióticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pneumonia associada à ventilação mecânica, Pacotes de Assistência ao Paciente, Unidades de Terapia Intensiva.

## CHANGE IN THE DENSITY PROFILE OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION AFTER IMPLEMENTATION OF THE SECURITY BUNDLES

**ABSTRACT: Introduction:** The complexity of Intensive Care Units increases the survival of critically ill patients, in contrast, they increase the risk factors for the acquisition of nosocomial infections. Pneumonia associated with mechanical ventilation (VAP) is the most common of them. Conceptually, VAP is the infection that occurs between 48 hours after intubation, not incubated on admission, and 72 hours after extubation. Like other infections, hospitalization time and costs increase, so the demand for prevention strategies grows. In this context, the VAP prevention care bundle or package emerges, created by the Institute for Healthcare Improvement (IHI), which institutes the best evidence-based practices, such as bedside elevation, oral hygiene, among others. **Objective:** The study aimed to assess the impact of the implementation of the prevention bundle on the density of incidence of VAP in an ICU.

**Method:** This is an ecological and retrospective study. Approved by the Ethics Committee, protocol N°. 05428918.0.0000.5028. Data from February / 2018 to November / 2018 were analyzed, from the IHI platform, informed by a surgical ICU of a public, tertiary hospital in the state of Bahia, which is the pilot of the ministerial collaborative “Improving patient safety on a large scale in the Brazil”, whose goal is to reduce infections associated with invasive devices by 50%. **Results:** The incidence of VAP before implantation of the bundle in the ICU was 25.02 VAP / 1000 VM-DIA. Adherence to the bundle maintained a median of 28.04%, which, despite being far from the objective of the collaborative, which is greater than 95%, has already caused a significant reduction in the incidence of VAP to 14.87 VAP / 1000 VM-DIA, with simple measures and at no additional cost. **Conclusion:** It can be inferred that, during the evaluated period, the insertion of the bundle had a positive impact in the reduction of VAP in the short term, making care safer, reducing the time of hospitalization and use of antibiotics.

**KEYWORDS:** Ventilator-associated pneumonia, Patient Care Bundles, Intensive Care Units.

## 1 | INTRODUÇÃO

A busca pela excelência na assistência em saúde surgiu em 1924 no Colégio Americano de Cirurgiões cujo objetivo era estabelecer um Programa de Padronização Hospitalar com vistas a garantir qualidade mínima à assistência prestada aos pacientes (MENDES, MIRANDOLA; 2015).

Atualmente a assistência à saúde alcançou elevado grau de complexidade capaz de desafiar toda a cadeia produtiva hospitalar, que tem como prioridade a qualidade por meio de redução de custos, satisfação do paciente e eficiência operacional (RUNCIMAN *et al.*, 2009).

A qualidade foi conceituada por Donabedian (1980) como sendo o grau com o qual os serviços de saúde aumentam as chances de alcançar resultados esperados em conformidade com o conhecimento científico atualizado.

Por objetivar o cuidado a vida humana, o setor saúde constitui um dos principais setores sociais de investimento financeiro. Com o avanço da tecnologia e indústria médica muitos benefícios foram alcançados, contudo elevaram-se também os riscos inerentes a assistência aumentando os riscos de danos aos pacientes, sofrimento humano e elevação de custos (CAIXEIRO, 2011).

Com o advento da escassez de investimentos, desvios de recursos e/ou ineficiência vive-se hoje o que se chama “crise da saúde”, constituindo importante desafio ao setor. Por esta razão a busca por parte das organizações perpassa por questões éticas, legais e sociais, mas é elemento essencial para sobrevivência econômico-financeira das instituições privadas e para as públicas, condição necessária para repasse de financiamentos (VITURI & ÉVORA, 2015).

Nesse contexto o IHI (*Institute for Healthcare Improvement*) desenvolveu o conceito de “*bundle*” para permitir que as organizações de saúde prestem o melhor cuidado possível, da maneira mais confiável, para pacientes submetidos a tratamentos específicos com riscos inerentes. O IHI foi fundado em 1991 por pessoas visionárias comprometidas com o redesenho da saúde em um sistema sem erros, desperdícios, atrasos e custos insustentáveis, que tem por missão melhorar a saúde e os cuidados de saúde em todo o mundo. Atualmente o IHI é uma força influente na melhoria da saúde e dos cuidados assistenciais nos EUA e tem um crescimento rápido em dezenas de outras nações, incluindo o Canadá, Inglaterra, Escócia, Dinamarca, Suécia, Singapura, América Latina, Nova Zelândia, Gana e Malawi, África do Sul, Oriente Médio e outros lugares. Em parceria com o Programa de Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS) lançaram em 2017 o projeto “Melhorando a segurança do paciente em larga escala no Brasil” com objetivo de reduzir as infecções relacionadas a dispositivos invasivos em 50% em dois anos através da implantação de *bundles* até outubro de 2020.

Um *bundle* é uma forma estruturada de melhorar os processos e os resultados dos cuidados para o paciente: um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidência, em geral 3 a 5 práticas, que quando executadas de forma coletiva e confiável, melhora os resultados para os pacientes (CARDOSO, CARDOSO & FERREIRA, 2015).

As infecções associadas aos dispositivos invasivos constitui um dos eventos adversos de maior impacto gerando consequências na qualidade de vida dos doentes e na sociedade, a exemplo do aumento do tempo de internamento, da resistência aos antibióticos, da taxa de mortalidade e morbidade, acréscimo nos custos inerentes aos cuidados de saúde e incapacidade a longo prazo para os doentes e seus familiares (PORTUGAL, 2009; PINA et al., 2010; REVELLO E GALLO, 2013).

Tais infecções são consideradas indicadores de segurança e qualidade dos cuidados



de saúde e a sua vigilância é considerada uma medida custo-efetiva de prevenção e controle, permitindo o fornecimento de informação sobre as práticas mais relevantes para a infecção, nomeadamente, o uso de antibióticos, os cuidados com a colocação e a manutenção dos dispositivos invasivos (PORTUGAL,2009). Entre essas, a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) é a mais importante e comum infecção que acomete os pacientes críticos ventilados mecanicamente nas Unidades de Terapia Intensiva. Conceitualmente a PAV é a infecção que ocorre entre 48 horas a partir da intubação, que não estava incubada no período da admissão do paciente, e 72 horas após a extubação (POMBO; ALMEIDA; RODRIGUES, 2010).

Assim como outras infecções a PAV aumenta o tempo de internação e, portanto, os custos hospitalares. Neste sentido a grande maioria dos hospitais tem procurado maneira de reduzir sua incidência através de estratégias de prevenção e para tal tem introduzido os *bundles* de prevenção, que institui medidas tais como elevação de cabeceira, higiene oral, ausência de condensados nos circuitos, troca de filtro, pressão ideal do *cuff*, redução da sedação e teste de respiração espontânea como as melhores práticas baseadas em evidências científicas (SACHETTI et al, 2014).

A efetividade das intervenções de prevenção, tais como “bundles” podem resultar em reduções significativas na duração da ventilação mecânica e na ocorrência de PAV. Estas intervenções parecem ser estratégias de baixo custo, de fácil acesso e aplicáveis a qualquer metodologia de trabalho com o objetivo de aumentar os ganhos em saúde. A sua aplicação depende da sensibilização da equipe, da formação contínua e sistemática dos profissionais, da monitorização de suas práticas, da avaliação rigorosa da eficácia e da implementação dos protocolos baseados na evidência científica (CARDOSO, CARDOSO & FERREIRA, 2015).

O programa de gerenciamento de risco, tais como o de PAV associada a ventilação mecânica, tem por objetivo prevenir riscos ou danos aos pacientes e, assim, proporcionar uma assistência segura e de qualidade (KUWABARA, 2010). Contudo, nota-se que ainda existem lacunas na aplicação desse programa em algumas unidades, necessitando aprimoramento de sua interpretação e entendimento daquilo que circunda esse fenômeno.

Este estudo objetiva avaliar o impacto da implantação do *bundle* de prevenção na densidade de incidência de PAV em uma unidade de terapia intensiva pública. Justifica-se, portanto, pela possibilidade de contribuir para a melhoria da assistência de Enfermagem, na medida em que investiga a adesão ao *bundle* de prevenção e seu impacto na densidade de incidência de PAV, como processo em um hospital, possibilitando a identificação de pontos frágeis, o que pode dar subsídios para melhorias da assistência de enfermagem na unidade de terapia intensiva.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, sendo que a unidade de observação é o grupo de indivíduos, no qual a informação sobre a doença e a exposição é captada a partir de estatísticas publicadas.

Esta pesquisa é considerada descritiva, com abordagem quantitativa. Teve por finalidade conhecer e interpretar a realidade sem que ocorra interferência e alteração. Procura desvendar e observar fenômenos, buscando descrever, classificar e interpretar os dados. Além disso, esse tipo de pesquisa exhibe as peculiaridades de determinada população ou fenômeno.

O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como: coeficiente de correlação, análise de regressão, dentre outros. Amplamente utilizado na condução de pesquisas, o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e de interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto a inferências (BOAVENTURA, 2004).

O estudo foi realizado no Hospital Geral Roberto Santos, hospital terciário e público, localizado na cidade de Salvador – BA, inaugurado em 1979, e que hoje possui 630 leitos disponíveis para atendimento de referência em urgência/ emergência clínica, obstétrica e traumática, além das especialidades de neurologia, infectologia, obstetrícia, nefrologia, gastro-hepática, hemorragias digestivas e centro de intoxicação exógena.

As Unidades de Terapia Intensiva correspondem ao maior complexo de UTIs do Estado da Bahia, com 109 leitos, divididos entre UTI Geral, UTI II, UTI Cirúrgica e UTI da emergência, UTI Pediátrica e UTI Neonatal.

O cenário para a realização dessa pesquisa foi a Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica que possui dez leitos e recebe pacientes críticos adultos cirúrgicos, prioritariamente eletivos, nas diversas especialidades médicas. Esta unidade foi inscrita e selecionada para participar da colaborativa PROADI-SUS no projeto “Melhorando a segurança do paciente em larga escala no Brasil” e por esta razão tem acesso à plataforma do IHI e reporta dados mensalmente relacionados aos *bundles* de prevenção de infecções relacionadas aos dispositivos invasivos.

O estudo teve caráter retrospectivo, iniciando-se a coleta de dados a partir da aprovação do comitê de ética em pesquisa do referido hospital. Tendo sido analisados dados de fevereiro/2018 a novembro/2018. A população estudada foi composta por todos os pacientes adultos, cirúrgicos, que fizeram uso de ventilação mecânica invasiva por mais de 48h durante a internação no período supracitado após implantação dos *bundles*. A amostra deste estudo foi portanto, todas as ocorrências de ventilação mecânica por mais

de 48h com aplicação *bundle* alimentado na plataforma do IHI.

Para coleta de dados foram utilizados, como fonte secundária, dados extraídos da plataforma do IHI, informados pela referida unidade, que é piloto da colaborativa ministerial PROADI-SUS intitulado “Melhorando a segurança do paciente em larga escala no Brasil”, cuja meta é reduzir infecções associadas a dispositivos invasivos em 50%. Os *bundles* são aplicados na unidade pela equipe de enfermagem e são checados os itens de higiene oral três vezes ao dia, cabeceira elevada, pressão do *cuff*, teste de respiração espontânea, redução da sedação, troca do filtro e manutenção do circuito conforme a ANVISA.

Os dados foram extraídos das planilhas eletrônicas/gráficos gerados pela plataforma do IHI e analisados por meio de associação à realidade da unidade comparando os dados de adesão ao *bundle* e o perfil de densidade de incidência de PAV.

O projeto de pesquisa foi submetido à plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da instituição na qual a unidade está alocada, de acordo com as normas vigentes para pesquisas envolvendo seres humanos, em conformidade com o disposto na Resolução nº466/12 após emissão da carta de anuência de ensino e pesquisa, obtendo parecer favorável conforme protocolo nº 05428918.0.0000.5028 (BRASIL, 2012).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o estudo, ocorreram 280 avaliações preventivas para PAV utilizando o protocolo através da rotina instituída no serviço, em 674 pacientes ventilados/dia no período de fevereiro/2018 a novembro/2018.

A densidade de incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, antes da implantação do *bundle* de prevenção na UTI, era de 25,02 PAV/1000 pacientes ventilados-dia.

A média da taxa de adesão às medidas preventivas da PAV pela equipe multiprofissional variou conforme a medida preventiva avaliada durante os dez meses da pesquisa. Sendo que três dessas medidas, nesse período, apresentaram adesão satisfatória com medianas superiores a 90%. Nas avaliações realizadas identificaram-se como adequadas: a cabeceira elevada em 96,4% (275); a higiene oral com clorexidina 0,12% em 94% (263); e a pressão do balonete em 96,4% (271).

Importante ressaltar que nenhum dos outros itens do *bundle*, no período estudado, obtiveram média de adesão inferior a 70% e que todos apresentam adesão crescente após abordagens educativas junto a equipe, a saber: Manutenção do sistema de ventilação mecânica conforme normas da ANVISA em 75,4%; Redução da sedação em 72% e Verificação da possibilidade de extubação diária 78,5%, que encontram-se em curva crescente através de ações de educação em serviço.

A distribuição das taxas de adesão das medidas preventivas da PAV por mês que alcançaram média superior a 90% está representada na tabela 1.

Mês/2018	Cabeceira	Higiene oral	Pressão do cuff
Fevereiro	100%	97%	87%
Março	96%	52%	96%
Abril	100%	100%	97%
Mai	94%	100%	100%
Junho	100%	100%	100%
Julho	89%	100%	100%
Agosto	100%	98%	99%
Setembro	100%	100%	100%
Outubro	100%	93%	93%
Novembro	85%	100%	92%

Tabela 1. Distribuição por meses das taxas de adesão de medidas preventivas para PAV de uma UTI de Salvador, Bahia - 2018.

Para Chicayban e colaboradores (2017) a elevação da cabeceira do leito a 30° e 45° é uma das principais recomendações para reduzir a broncoaspiração, aumentar o volume corrente inspirado, reduzir o esforço muscular e os índices de atelectasia, constituindo recomendação essencial em pacientes que estiverem recebendo nutrição enteral.

Corroborando com esse dado, Silva e colaboradores (2019) afirmam em seu estudo que a elevação da cabeceira de 30 à 45° pode ser considerada uma prática de fácil implementação, que demanda pouco tempo e energia do profissional para execução, além de não implicar em elevação dos gastos. Talvez por esses motivos, tenham obtido resultado semelhante, computando adesão a tal medida de forma totalitária, configurando dado positivo.

Sachetti (2014), contudo, em seu estudo identificou dificuldade na adesão a este item, o que justificou baseado na quantidade de mudanças de decúbito necessárias o que dificultava a angulação adequada, o que pode ter explicado o resultado não alcançado na redução de incidência de PAV na UTI estudada.

A higiene oral, por sua vez, uma das intervenções padrão ouro no controle da colonização da cavidade oral, tem como objetivo inibir a formação do biofilme e com isso a invasão das vias aéreas por microrganismos causadores de infecções. Um bundle de cuidados para prevenir PAV incluiu dentre os cuidados que necessitam de checagem diária

dos enfermeiros, a higiene bucal com solução de clorexidina a cada 8 horas.(SANTOS et al, 2020)

No período do estudo, houve aquisição do hospital da clorexidina 0,12% conforme preconizado pela ANVISA (2017) para realização do procedimento de higiene oral com objetivo de reduzir o biofilme formado na cavidade oral. No período estudado, a unidade recebeu ainda apoio educativo do serviço de odontologia hospitalar junto a equipe assistencial de enfermagem para treinamento das melhores práticas, como a higiene da língua. Nesse aspecto Santos e colaboradores (2020) reiteram que a higiene da língua, muitas vezes negligenciada pelos profissionais, também deve ser realizada, uma vez que patógenos presentes no aspirado traqueal de pacientes intubados foram detectados no biofilme lingual, especialmente naqueles que apresentam PAV, sugerindo que melhorar a higiene bucal em pacientes sob VM pode reduzir as taxas de pneumonia.

Para além da questão técnica de execução da higiene oral, alguns trabalhos referem que a realização da mesma se mostrou efetivamente importante em virtude da ação da clorexidina frente a bactérias gram-positivas e gram-negativas, estando associada a um menor desenvolvimento de PAV (SACHETTI et al, 2014).

Em sua pesquisa, Santos e colaboradores (2020) afirmaram que 84,5% dos profissionais de enfermagem realizavam higiene oral nos pacientes a cada 8, 12 ou 24 horas e que o uso da solução de clorexidina 0,12% na higienização se mostrou o método mais eficaz, não agredindo a mucosa oral em pacientes sob ventilação mecânica.

Como método para diminuir o crescimento microbiano, a higienização da cavidade oral e da orofaringe com clorexidina, reduz o risco de desenvolver pneumonia associada à ventilação mecânica (SILVA et al, 2019).

Como resultado também foi observado, no presente estudo, uma adesão maior que 95% no item verificação da pressão do cuff que deve permanecer em uma pressão entre 25 e 30 cmH<sub>2</sub>O, para que assim não haja microaspiração e para evitar lesões isquêmicas, através do comprometimento da microcirculação da mucosa traqueal. Em contra partida, o estudo de Silva e colaboradores (2019) obteve resultado conflitante com adesão de 65,7% da monitorização da pressão do cuff, justificadas pelo fato de tal medida geralmente ter sua responsabilidade compartilhada pela equipe de enfermagem e fisioterapia. Sugerindo como medida a definição das responsabilidades por meio de protocolos e rotinas bem estabelecidas como forma de estimular a adesão à prática.

Chicayban e colaboradores (2017) relatam ainda que o escoamento de bactérias ao redor do cuff do tubo endotraqueal, associado ao trauma local e inflamação traqueal, aumentam a colonização e dificultam a eliminação das secreções do trato respiratório. Sendo a colonização traqueal com bactérias e a traqueobronquite comuns e geralmente precursores da PAV.

Contudo, a abordagem dos bundles visa que todos os elementos sejam executados conjuntamente em uma estratégia conhecida como “tudo ou nada”. Para que se obtenha

sucesso na implementação dos pacotes não pode haver “mais-ou-menos”, não há crédito parcial por fazer apenas algumas das etapas. Os resultados efetivos estão vinculados a realização de todos os cuidados em todos os momentos (SILVA, NASCIMENTO, SALLES; 2012).

A adesão ao *bundle*, na totalidade de seus itens, manteve uma mediana de 28,04%, que apesar de distante do objetivado pela colaborativa, que é maior que 95%, já provocou redução significativa na incidência de PAV de 25,02 para 14,87 PAV/1000 pacientes ventilados-dia, através da adoção de medidas simples e sem custos adicionais como demonstrado nos gráficos 1 e 2.

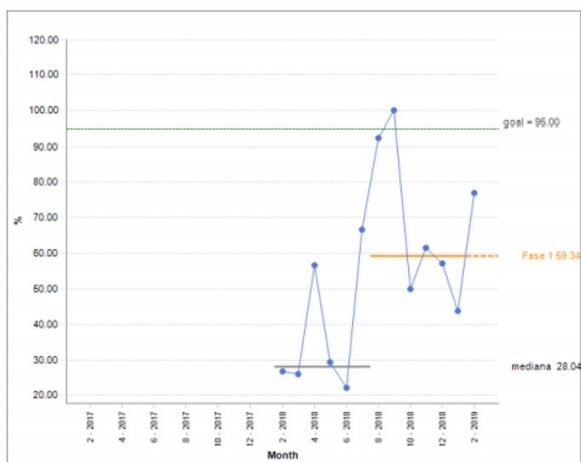


Gráfico 1: Porcentagem de adesão ao Bundle de PAV

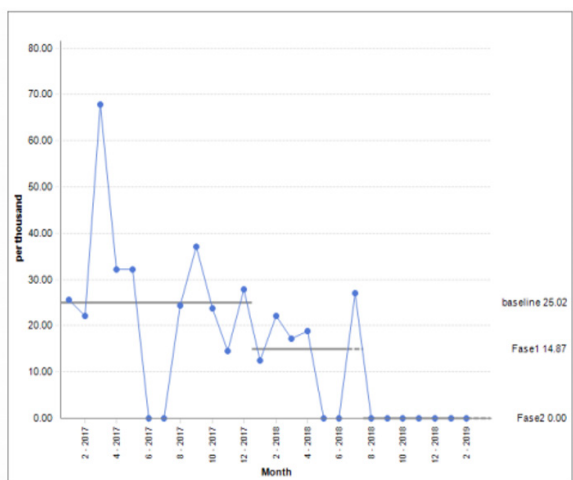


Gráfico 2: Porcentagem de adesão ao Bundle de PAV

Os bundles de prevenção de PAV, para Chicayban e colaboradores (2017) têm sido recomendados em substituição às medidas isoladas de prevenção, visto que, a utilização de um protocolo melhora a segurança e a qualidade do atendimento na UTI, no entanto exige adesão e treinamento periódico da equipe multidisciplinar para que possam ser considerados indicadores de qualidade.

O grande desafio na atualidade é garantir que a conformidade das intervenções elencadas nos bundles tenha uma satisfatória adesão, em longo prazo, a fim de assegurar uma implementação conjunta a outras medidas de prevenção de PAV. Essas medidas devem ser embasadas na evidência de sua eficácia, levando-se em consideração a singularidade do paciente crítico, o que ratifica a necessidade de orientação dos membros da equipe, eliminando possíveis incertezas (BARROS, 2019).

## 4 | CONCLUSÃO

Pode-se inferir que, no período avaliado, a inserção do *bundle* teve impacto positivo na redução de PAV em curto prazo, tornando a assistência mais segura, reduzindo o tempo de hospitalização e uso de antibióticos.

Observou-se ainda que a conformidade do bundle em sua totalidade encontra-se abaixo do esperado apesar da boa adesão a alguns itens específicos pela equipe multiprofissional, revelando a necessidade de estratégias educacionais que possam promover a qualidade dos cuidados e o aumento da adesão às melhores práticas. Por se tratar de uma ferramenta de baixo custo e que envolve toda a equipe multiprofissional, são inegáveis os benefícios da implementação de bundles à pacientes sob ventilação mecânica, especialmente quando observamos critérios como as condições estruturais e financeiras institucionais.

Por conseguinte, neste estudo não foi investigado o impacto financeiro do bundle, portanto novos estudos a fim de revelar o investimento institucional efetivo para prevenção de PAV são cruciais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília, DF: Anvisa, 2017.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Resolução Nº 466**, 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 10/12/2018.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese**. São Paulo: Atlas, 2004.

CAIXEIRO FTO, **Aplicação dos métodos de análise e falha (FMEA) para prospecção de risco dos cuidados hospitalares no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2011.

CARDOSO, I.C.B.; CARDOSO T.M.F; FERREIRA, M.P.B. Prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateter urinário: Tolerância zero. **Revista investigação em enfermagem**. v. 29, n.37, mai. 2015.

DONABEDIAM, A. **The definition of quality and approaches to its assessment explorations in quality assessment and monitoring**. AHRQ Patient Safety at Work, 1980.

GONÇALVES, F.A.F.; BRASIL, V.V.; MINAMISAVA, R.; CAIXETA, C.R.; OLIVEIRA, L.M.A.C.; CORDEIRO, J.A.B.L. Eficácia de Estratégias Educativas para Ações Preventivas da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. **Esc. Anna Nery**, Out-dez; 16940:802-808; 2012.

INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT Disponível em: <<http://www.ihl.org/about/Pages/History.aspx>>. Acesso em: 15 /12/2018

KUWABARA C.C.T., ÉVORA Y.D.M., OLIVEIRA M.M.B. Risk management in technovigilance: construction and validation of a medical-hospital product evaluation instrument. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. v. 18, n. 5, p. 948-951, 2010.

MENDES, Glauco Henrique de Sousa; MIRANDOLA, Thayse Boucinha de Sousa. Acreditação hospitalar como estratégia de melhoria: impactos em seis hospitais acreditados. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 636-648, Set. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2015000300636&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2015000300636&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05/05/ 2020.

PINA, E. et al. Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. v.10, p. 27-30, 2010.

POMBO, Carla Mônica Nunes; ALMEIDA, Paulo César de; RODRIGUES, Jorge Luiz Nobre. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1061-1072, Jun. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10/12/2018

PORTUGAL. Direção Geral da Saúde (2009) - Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde: Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção: Protocolo. Direção Geral da Saúde. [Consult. 12 Jan. 2018]. Disponível em: <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i010691.pdf>>. Acesso em: 10/12/2018.

REVELLO K , GALLO AM. Implementing an evidence-based practice protocol for prevention of catheterized associated urinary tract infections in a progressive care unit. **Journal of Nursing Education and Practice**. v.3, p. 99-107, 2013.

RUNCIMAN W, HIPPERT P, TOMSON R, VAN DER SHAAF T, SHERMAN H, LEWALLE P. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. *International journal of health care quality*. v.21, n.1, p.18-26, 2009.



SACHETTI, Amanda et al . Adesão às medidas de um bundle para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo , v. 26, n. 4, p. 355-359, Dec. 2014 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2014000400355&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000400355&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10/12/2018.

SILVA,Guilherme Malaquias da; SOUZA, Verusca Soares de; LOPES, Daniele;OLIVEIRA, João Lucas Campos de; FERNANDES, Luciana Magnani;TONINI, Nelsi Salete; FERNANDES, Carlos Alexandre Molena. Práticas de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual in Derme**, v.90, n.28, Out./Dez. 2019. Disponível em: <<http://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/414/555>>. Acesso em: 06/04/2020.

SILVA, Sabrina Guterres da; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; SALLES, Raquel Kuerten de. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis , v. 21, n. 4, p. 837-844, Dez. 2012 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072012000400014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03/04/2020.

VITURI D.W, ÉVORA Y. D. M. Gestão da Qualidade Total e enfermagem hospitalar: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.68, n.5, p.945 2015; 68( 5 ): 945-952.

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM PÓS-OPERATÓRIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 06/05/2020*

### **Kaique Vinicius da Cruz Santos Aguiar**

Faculdade Pitágoras de Feira de Santana  
Feira de Santana – Bahia  
<https://orcid.org/0000-0002-2978-1029>

### **Gleivson dos Santos Mota**

Faculdade Pitágoras de Feira de Santana  
Feira de Santana – Bahia  
<https://orcid.org/0000-0001-9045-5807>

### **Rafaela da Cunha Cruz**

Faculdade Pitágoras de Feira de Santana  
Feira de Santana – Bahia  
<https://orcid.org/0000-0001-9260-217X>

### **Greice Kely Oliveira de Souza**

Faculdade Pitágoras de Feira de Santana  
Feira de Santana – Bahia  
<https://orcid.org/0000-0001-9134-0809>

### **Daniella de Medeiros Lopes Lobo**

Faculdade Pitágoras de Feira de Santana  
Feira de Santana – Bahia  
<https://orcid.org/0000-0001-6605-1116>

**RESUMO:** Ainda existem várias barreiras na garantia do acesso e da acessibilidade na esfera da saúde à essa população, sendo um problema de grade relevância social. Os deficientes auditivos necessitam dos serviços de saúde, que atendam às suas necessidades holísticas, não necessariamente apenas ligados com a surdez. Quando o paciente em

pós-operatório imediato é deficiente auditivo o desafio é maior para o profissional garantir uma assistência de qualidade. Esse estudo tem como objetivo apresentar as experiências vivenciadas por estudantes de enfermagem diante da assistência ao utente com deficiência auditiva no pós-operatório imediato de colecistectomia e seus desafios. Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, que descreve aspectos vivenciados pelos autores oriundos de um estágio curricular em um hospital especializado em cirurgia geral no município de Feira de Santana-Ba. Foi feita uma revisão bibliográfica através das bases de dados Lilacs, Scielo, Medline e BDEFN – Enfermagem. A paciente em questão, sexo feminino, idosa, foi encontrada no leito no primeiro dia pós-operatório de colecistectomia por laparotomia para tratar de cálculos biliares (coletíase). Foram constatados seis diagnósticos de enfermagem. E as principais intervenções realizados foram: administraram medicamentos, deambulação precoce e orientações quanto aos cuidados no momento do pós-operatório, ingestão de alimentos e qualidade de vida e bem estar. Durante toda assistência prestada, a comunicação direta com o cliente não foi satisfatória, mantido através da acompanhante e na unidade não tinha um profissional interprete de LIBRAS. Conclui-se que no momento do pós operatório imediato requer intervenções de enfermagem fundamentais para monitorizar, prevenir e rastrear complicações. Além das barreiras linguísticas, houve deficiência de estrutura física e recursos humanos apropriados para garantir um cuidado de qualidade e efetivo.

Destaca-se a necessidade de enfermeiros e dos demais profissionais de saúde ir em busca de capacitação em LIBRAS, para fornecer um atendimento inclusivo e acessível aos surdos. **PALAVRAS-CHAVE:** Deficiência auditiva, pós-operatório, assistência de enfermagem, comunicação .

## NURSING ASSISTANCE TO PEOPLE WITH HEARING DISABILITIES IN THE POST-OPERATORY PERIOD: AN EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT:** There are still several barriers in guaranteeing access and accessibility in the sphere of health to this population, being a problem of great social relevance. Hearing impaired people need health services that meet their holistic needs, not necessarily just linked to deafness. When the patient in the immediate postoperative period is hearing impaired, the challenge is greater for the professional to guarantee quality care. This study aims to present the experiences lived by nursing students when assisting the hearing impaired user in the immediate postoperative period of cholecystectomy and its challenges. It is an experience report with a qualitative approach, which describes aspects experienced by the authors from a curricular internship at a hospital specialized in general surgery in the municipality of Feira de Santana-Ba. A bibliographic review was made through the Lilacs, Scielo, Medline and BDEFN - Nursing databases. The patient in question, female, elderly, was found in bed on the first postoperative day of laparotomy cholecystectomy to treat gallstones (cholelithiasis). Six nursing diagnoses were found. And the main interventions performed were: they administered medications, early walking and guidance on care at the time of the postoperative period, food intake and quality of life and well-being. During all assistance provided, direct communication with the client was not satisfactory, maintained through the companion and in the unit there was no professional interpreter of LIBRAS. It is concluded that at the moment of the immediate postoperative period, it requires fundamental nursing interventions to monitor, prevent and track complications. In addition to language barriers, there was a lack of physical structure and appropriate human resources to ensure quality and effective care. The need for nurses and other health professionals to seek training in LIBRAS is highlighted, in order to provide inclusive and accessible care for the deaf.

**KEYWORDS:** Hearing impairment, postoperative, nursing care, communication.

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com o Censo Demográfico realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, aproximadamente 10 milhões de pessoas convivem com a surdez, sendo a região Norte que apresentou uma menor proporção (0,8%). Foram consideradas pessoas com deficiência auditiva aquelas com surdez nos dois ouvidos, ou surdez em um ouvido e audição reduzida no outro, ou audição reduzida em ambos os ouvidos. Ainda existem várias barreiras na garantia do acesso e da acessibilidade na esfera da saúde à essa população, sendo um problema de grande relevância social (FRANÇA et al, 2016).

O principal obstáculo enfrentado pela comunidade surda no acesso à saúde está

relacionado à barreira da comunicação. O estudo de Vieira, Caniato e Yonemotu (2017), evidenciou insatisfação dos deficientes auditivos na acessibilidade dos serviços de saúde. A maioria dos sujeitos indicou que não entendem o que os médicos dizem e que nunca são compreendidos pelos profissionais de saúde quando desacompanhados. Esse mesmo desfecho foi encontrado na pesquisa de Farias e Cunha (2017), destacando que o sistema de saúde está despreparado para oferecer uma assistência efetiva para a população surda, principalmente no cenário da comunicação e do acolhimento.

No âmbito da saúde, a criação de vínculo entre profissional e paciente é fundamental para desenvolver uma relação de confiança que leve o usuário a aderir às ações de saúde propostas, e, mais que isso, para envolvê-lo de maneira ativa em seu próprio cuidado. Para isso, a comunicação efetiva é essencial, envolvendo assim, a qualidade da assistência oferecida (OLIVEIRA et al., 2008). O não entendimento de instruções transmitidas por médicos, enfermeiros e outros funcionários de saúde geram interpretações errôneas que podem acarretar prejuízos ao bem estar e à saúde do indivíduo (FARIAS; CUNHA, 2017).

Como qualquer indivíduo, os deficientes auditivos necessitam dos serviços de saúde, que atendam às suas necessidades holísticas, não necessariamente apenas ligados com a incapacidade de ouvir.

O presente estudo trata-se de experiências no atendimento de enfermagem a uma deficiente auditiva que se encontrava em pós-operatório imediato de colecistectomia para tratamento de colelitíase.

Também chamado de colelitíase, os cálculos biliares são causados pela precipitação das substâncias contidas na bile, principalmente colesterol e bilirrubina. Cerca de 25 milhões de pessoas nos EUA apresentam cálculos biliares, com um milhão de novos casos descobertos a cada ano (NETTINA, 2016). Estima-se que no Brasil, em 2019, tiveram 20.015 internamentos registrados no SUS por esse agravo (DATASUS, 2020).

Apesar de existirem métodos farmacológicos para o tratamento da colelitíase utilizando ácido ursodesoxicólico (UDCA) e ácido quenodesoxicólico (quenodiol ou CDCA) usados apenas para dissolver pequenos cálculos biliares, a remoção da vesícula biliar é o principal e o mais eficaz tratamento, o procedimento cirúrgico para remoção da vesícula é denominado colecistectomia (CHEEVER; SUDDARTH, 2015).

Por menor que seja o procedimento cirúrgico, o risco de complicações sempre está presente. O momento do pós-operatório imediato, que corresponde as primeiras 12 ou 24 horas após o término da cirurgia, é um período crítico, mesmo em cirurgias eletivas, que exige muitas vezes cuidados intensivos de enfermagem, através da observação, compreensão e resolução dos problemas identificados pelo diagnóstico de enfermagem (ALFARO-LEFEVRE, 2010).

O desafio é ainda maior para o enfermeiro quando o paciente em pós-operatório imediato é deficiente auditivo, pois mesmo com as barreiras para a obtenção de uma comunicação efetiva, o profissional tem que garantir uma assistência de qualidade. São

escassos estudos abordando sobre a assistência do enfermeiro ao deficiente auditivo que se encontra em pós-operatório imediato, assim tornando relevante a temática do desse trabalho.

O presente estudo tem como objetivo apresentar as experiências vivenciadas por um grupo de estudantes de enfermagem durante o estágio em um hospital especializado em cirurgia geral, quanto a assistência de enfermagem ao utente com deficiência auditiva no pós-operatório imediato de colecistectomia e seus desafios.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, que descreve aspectos vivenciados pelos autores oriundos de um estágio curricular em um hospital especializado em cirurgia geral no município de Feira de Santana-Ba, oferecido por uma Faculdade Privada de um município do interior da Bahia. O contato com o paciente foi realizado no segundo semestre de 2017 sob supervisão do Docente.

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram: Diário de estágio, prontuário, exames pré-operatório, ficha de anotações de enfermagem, prescrição medicamentosa, observação não estruturada (enfermeira docente), realização de anamnese e exame físico, participação nas atividades clínicas e gerenciais. Não foram utilizados dados pessoais, apenas os de interesse fisiopatológico e epidemiológico. Após os dados coletados, selecionados e organizados, foi feita uma revisão bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi realizada através das bases de dados Lilacs, Scielo, Medline e BDNF – Enfermagem, utilizando como estratégia de busca as combinações das palavras-chaves: surdez, assistência, enfermagem, hospital e pós-operatório. Adotou-se como critérios de inclusão artigos na íntegra, nacionais e internacionais, disponibilizados gratuitamente, publicados entre 2015 a 2020 e que abordassem o tema em questão. Foram excluídos artigos incompletos (resumos), com acesso remunerado, publicados antes de 2016 e que fugia do tema de interesse.

## 3 | RESULTADOS

A paciente em questão, sexo feminino, idosa, foi encontrada no leito no primeiro dia pós-operatório de colecistectomia por laparotomia. Apresentava-se lúcida, orientada em tempo e espaço, com pressão arterial limítrofe, extremidades aquecidas e perfundidas e com ferida operatória limpa e seca. Ao fazer o exame físico, foi confirmada a alteração na capacidade auditiva, já registrado no prontuário, porém verbalizava normalmente, além disso, foi evidenciado sinais de flebite no acesso venoso periférico em membro superior esquerdo.

A paciente foi submetida a uma cirurgia para a remoção da veícula biliar para tratar

de cálculos biliares (coletíase) diagnosticado aproximadamente um ano antes da cirurgia. Devido à deficiência auditiva que tinha o processo de comunicação era facilitado a todo o momento através da filha que acompanhava, que por ter afinidade, já sabia como passar as mensagens para a mãe.

Foram constatados os seguintes diagnósticos de enfermagem: 1. dor aguda e desconforto relacionados com a incisão cirúrgica, 2. nutrição desequilibrada: ingestão menor que as necessidades corporais, relacionada com a secreção inadequada de bile, 3. déficit de conhecimento sobre as atividades de autocuidado, relacionado com o cuidado da incisão, modificações alimentares e medicamentos, 4. hipertemia relacionado a flebite, 5. integridade da pele prejudicada evidenciado pelo rompimento da superfície da pele e invasão das estruturas do corpo, relacionada a cirurgia, 6. comunicação verbal prejudicada evidenciado pela dificuldade para compreender o padrão usual de comunicação, relacionado a defeito anatômico (audição).

Segundo Nettina (2016), as principais intervenções de enfermagem em um pós-operatório imediato de colecistectomia são: monitoramento de sinais vitais, avaliação do nível de dor, avaliação equilíbrio hídrico, estimular a deambulação precoce (para prevenir tromboembolia, facilitar a micção e estimular a peristalse) e avaliar o aspecto da incisão ou dos locais de punção assim como drenagem da incisão ou desobstrução do tubo em T (se for também efetuada uma exploração do ducto colédoco).

Durante o período do estágio na unidade, os estudantes administraram medicamentos analgésicos, antibióticos e antieméticos para alívio da dor, prevenção de infecções pós-operatórias e náuseas recorrentes. Além disso, foi estimulado a deambulação precoce e realizado orientações para a paciente e acompanhante quanto aos cuidados no momento do pós-operatório, ingestão de alimentos e qualidade de vida e bem estar.

As possíveis complicações neste momento, incluem infecção da incisão, hemorragia e lesão dos ductos biliares que estão ligados a sinais e sintomas, como dor persistente, febre, distensão abdominal, náuseas, anorexia ou icterícia (NETTINA, 2016). E segundo o estudo de Campos et al. (2018), as complicações mais prevalentes em pacientes no pós-operatório, são: dor, náuseas, hipotermia, retenção urinária, queda da saturimetria e hipertensão. E envolve intervenções de enfermagem como administração de medicamentos, oxigenioterapia, instalação de manta térmica, observação, monitoramento de sinais vitais e realização de curativos.

A infecção do sítio cirúrgico é uma complicação frequente em pacientes que realizam cirurgias, inclusive de colecistectomia. Um estudo realizado em um hospital privado, do Estado de Minas Gerais, Brasil, evidenciou elevada frequência de infecção de sítio cirúrgico relacionada à cirurgia de colecistectomia videolaparoscópica, e se referindo a mesma cirurgia por laparotomia o risco é ainda maior (MACHADO et al., 2019).

Conforme evidenciado por Coppetti et al. (2015), orientações adequadas, as quais compreendem cuidados físicos, procedimentos técnicos e apoio emocional, realizado

por enfermeiros no momento do pós-operatório é primordial, refletindo positivamente na recuperação do paciente. Logo, o enfermeiro contribui para a minimização do estresse e demais sentimentos vivenciados pelos pacientes no perioperatório.

Nesse sentido, leva-se em consideração a forma de linguagem com que essas orientações estão sendo repassadas, uma vez que, quando não são realizadas de forma clara e objetiva, tornam-se uma orientação deficiente, propiciando a ocorrência de complicações pós-cirúrgicas, interferindo diretamente na recuperação e retardando a reabilitação (SANTOS et al., 2020).

Foi notório que a recuperação pós-anestésica estava sendo favorável, evoluindo sem complicações. É relevante ressaltar a importância da monitorização contínua do paciente durante o pós-operatório imediato, momento crítico e determinante, no qual pode haver sinais de complicações com relação à anestesia ou à própria cirurgia. Além disso, foi priorizado o processo de educação em saúde com a acompanhante, sobre orientações para a prevenção de infecções e cuidados no domicílio.

O Período Pós-Operatório Imediato (POI) corresponde às primeiras 24 horas após a cirurgia, sendo iniciado na recepção do paciente na Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) onde terá cuidados semi-intensivos, período em que o paciente está se recuperando da anestesia (CAMPOS et al., 2018). Todavia, aquela unidade não tinha SRPA, logo, os pacientes ali operados ficavam em um corredor em frente ao centro cirúrgico por alguns minutos, sendo monitorados e logo após eram encaminhados para o leito na enfermaria para continuar a monitoração. Assim, a assistência deixava a desejar limitada por recursos físicos.

A dependência dos cuidados de enfermagem na unidade de recuperação pós-anestésica é de predomínio intensivo e semi-intensivo. Na SRPA, além de contribuir na prevenção de intercorrências e de eventos adversos em ambientes limitados, há um período de permanência determinado e com recursos humanos e materiais que possibilitem cuidados de enfermagem específicos à necessidade de saúde dos pacientes naquele momento (MACEDO et al., 2019).

Durante toda assistência prestada, a comunicação direta com o cliente não foi satisfatória, na anamnese e exame físico o diálogo foi mantido através da acompanhante que fazia gestos para a paciente entender o que o profissional estava pedindo ou perguntando. De início, os discentes tentaram comunicar com a paciente através de mímicas e gestos, porém não obtiveram êxito para uma comunicação efetiva, assim optou-se pela ajuda da filha que estava como acompanhante. Além disso, na unidade não tinha um profissional intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Na pesquisa de Oyama et al. (2017), que estudou estratégias de comunicação utilizadas por enfermeiros na assistência a indivíduos surdos e ou mudos, constatou que, como nesse estudo, o recurso mais usado foi a ajuda do acompanhante (71%). Além disso, optaram por outros recursos alternativos, como mímica, escrita, leitura labial e apenas uma

minoria (4%) tinham domínio e utilizaram a comunicação pela Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ainda, no estudo semelhante de Soares et al. (2018), os sujeitos da pesquisa consideraram a ausência dos acompanhantes como barreira para o atendimento aos surdos.

Como evidenciado por várias pesquisas, a comunicação com os usuários surdos adotadas pelos profissionais de saúde se mostraram ineficientes, constituindo uma grade barreira para a promoção de saúde dos usuários com deficiência auditiva. Os profissionais e unidades de saúde não estão preparados para acolher e atender às necessidades de saúde da pessoa com surdez de forma efetiva (FRANÇA; PONTES; COSTA; FRANÇA, 2016, SOUZA et al., 2017, OYAMA et al., 2017).

As principais dificuldades diante dessa população nos serviços de saúde é a comunicação prejudicada, déficit na formação de recursos humanos para a consulta, infraestrutura inadequada para acolhimento e atendimento ao surdo, incerteza com relação aos cuidados em saúde prescritos na consulta e prejuízo da autonomia do paciente (FRANÇA; PONTES; COSTA; FRANÇA, 2016).

As estratégias de comunicação adotadas pela maioria dos profissionais de saúde se mostraram ineficientes, e mesmo com a presença do acompanhante como interlocutor, não é suficiente para garantir uma assistência de qualidade, visto que os surdos se mostraram sujeitos passivos no seu próprio processo saúde-doença. Assim, recomenda-se a utilização da língua de sinais, no sentido de estabelecer uma comunicação direta, mantendo sua privacidade e independência (OLIVEIRA; CELINO; COSTA, 2015).

No que se refere aos cuidados de enfermagem, a assistência de qualidade, humanizada, centrada nas necessidades dos pacientes, depende da relação entre o cuidado e o cuidador e os entraves no processo de comunicação pode gerar falhas nas intervenções (FRANÇA; PONTES; COSTA; FRANÇA, 2016). Os serviços de saúde ainda são deficitários também, devido ao baixo conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre Libras, consequência do baixo estímulo durante a formação acadêmica e falta de qualificações. Durante a graduação do enfermeiro a disciplina de LIBRAS não é fornecida, ou é fornecida apenas como optativa, assim, poucos dos profissionais se encontram capacitados para comunicar-se com os pacientes surdos de forma integral e de qualidade (CUNHA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2019).

A legislação estabelece que as instituições públicas e empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde devem realizar atendimento adequado e inclusivo às pessoas surdas, mas percebe-se que a ausência do profissional intérprete em LIBRAS nos serviços de saúde é uma realidade, assim, transferindo a responsabilidade aos familiares e amigos que estão acompanhando (COSTA et al., 2018).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse artigo possibilitou uma análise sobre o desafio da assistência de enfermagem



ao portador de deficiência auditiva, assim como entender sobre o cuidado de enfermeiro ao utente em pós-operatório imediato de colecistectomia.

Conclui-se no momento do pós-operatório imediato requer precauções onde o enfermeiro tem papel fundamental na prestação do cuidado, respaldando para monitorizar, prevenir e rastrear complicações, caso as mesmas venham acontecer, podendo fornecer cuidados semi-intensivos ou intensivos. A orientação quanto aos hábitos alimentares também é fundamental, pois nos primeiros três meses torna-se crucial já que pode interferir na qualidade de vida do paciente por o mesmo não possuir mais a vesícula biliar.

Foi notório, que o atendimento de enfermagem a um deficiente auditivo em uma situação crítica como um pós-operatório imediato, ainda é mais desafiador. Pois, além das barreiras linguísticas já existente, a unidade referida não tinha estrutura física e recursos humanos apropriados para garantir um cuidado de qualidade e efetivo focado em atender as necessidades do paciente. Cesário comum na grande parte das instituições de saúde, públicas e privadas brasileiras, como evidenciado na literatura.

Desse modo, destaca-se a necessidade de enfermeiros e dos demais profissionais de saúde procurar capacitação em LIBRAS, focando em fornecer um atendimento inclusivo e acessível aos surdos. Visto que, a qualidade das intervenções de saúde, terapêuticas ou não, dependem de uma boa interação entre profissional e paciente.

## REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFEVRE, Rosalinda. **Aplicação do Processo de Enfermagem**: uma ferramenta para o pensamento crítico. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CAMPOS, Maria Pontes de Aguiar et al. **Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa**. *Revista SOBECC*, [s.l.], v. 23, n. 3, p. 160-168, 30 ago. 2018. Zeppelin Editorial e Comunicação. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5327/z1414-4425201800030008>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

CHEEVER, Kerry H.; BRUNNER, Lillian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith. **Brunner&Suddarth Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, out. 2015.

COPPETTI, Larissa de Carliet al. **Considerações de pacientes no perioperatório de cirurgia cardíaca referentes às orientações recebidas do enfermeiro**. *RemeRevista Mineira de Enfermagem*, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 120-126, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150010>>. Acesso em: 02 mai. 2020.

CUNHA, Raiane Pereira Silva; PEREIRA, Mayara Candida; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de. **Enfermagem e os cuidados com pacientes surdos no âmbito hospitalar**. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, [s.l.], p. 367-377, 10 jul. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36239/revista.v8.n3.p367a377>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

DATASUS. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)**, Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 30 abr. 2020.

FARIAS, Betânia; CUNHA, Madalena. **Satisfaction of deaf people with the health care system quality. Millenium - Journal Of Education, Technologies, And Health**, Portugal: Instituto Politécnico de Viseu, n. 04, p. 79-88, 1 out. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.29352/mill0204.07.00149>>. Acesso em: 01 mai. 2020.

GIL DE FRANCA, Eurípedes et al. **Dificuldades de Profissionais na Atenção a Saúde da Pessoa com Surdez Severa**. *Cienc. enferm.*, Concepción, v. 22, n. 3, p. 107-116, set. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532016000300107>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2010. **Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf)>. Acesso em: 01 mai. 2020.

MACEDO, Jane Keyla Souza dos Santos et al. **Análise do grau de dependência de cuidados de enfermagem em uma unidade de recuperação pós-anestésica. Enfermería Actual En Costa Rica**, Costa Rica, n. 38, p. 89-102, 3 dez. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.38332>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

MACHADO, Elaine Alves Silva et al. **Occurrence of surgical site infection and associated factors in videolaparoscopic cholecystectomy**. *Revista da Rede de Enfermagem de Nordeste*, [s.l.], v. 20, p. 1-7, 23 maio 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040718>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

NETTINA, Sandra M. **Prática de Enfermagem**, 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, mai. 2016.

OLIVEIRA, Adriano de et al. **A comunicação no contexto do acolhimento em uma unidade de saúde da família de São Carlos, SP. Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 749-762, dez. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1414-32832008000400006>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

OLIVEIRA, Yanik Carla Araújo de; CELINO, Suely Deysny de Matos; COSTA, Gabriela Maria Cavalcanti. **Comunicação como ferramenta essencial para assistência à saúde dos surdos. Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 307-320, mar. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312015000100017>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

OYAMA, Sílvia Maria Ribeiro et al. **Comunicação do Enfermeiro Docente na Assistência a Pessoas Cegas e Surdas. Cuidarte, Enferm.**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 78-85, 2017. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=31628&indexSearch=ID>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

SANTOS, Francisco Dimitre Rodrigo Pereira et al. **Relação entre Orientação em Saúde e Complicações no Pós-Operatório de Cirurgias Torácicas e Abdominais Altas. RevFunCare Online**, [s.l.], v. 12, n. 0, p. 253-257, 2020. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v12.8321>>. Acesso em: 03 mai. 2020.

SOARES, Imaculada Pereira et al. **Como Eu Falo Com Você? A Comunicação Do Enfermeiro Com O Usuário Surdo. Revista Baiana de Enfermagem**, [s.l.], v. 32, p. 1-8, 24 ago. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v32.25978>>. Acesso em: 02 mai. 2020.

SOUZA, Maria Fernanda Neves Silveira de et al. **Principais dificuldades e obstáculos enfrentados pela comunidade surda no acesso à saúde**: uma revisão integrativa de literatura. **Revista SEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 395-405, jun. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201719317116>>. Acesso em: 03 mai. 2020.

VIEIRA, Camila Mugnai; CANIATO, Daniella Gimenez; YONEMOTU, Bianca Pereira Rodrigues. **Comunicação e acessibilidade**: percepções de pessoas com deficiência auditiva sobre seu atendimento nos serviços de saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 1-12, 29 jun. 2017. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v11i2.1139>>. Acesso em: 30 abr. 2020.

# CAPÍTULO 14

## A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Data de aceite: 03/08/2020

### **Roberta Maria Santos Feitosa**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/3394140470698035>

### **Daniele Josielma Oliveira Costa**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/9882938291052677>

### **Elma Tamara de Sá Santos**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5878569319776856>

### **Lívia Fernanda Ferreira Deodato**

Escola Superior de Saúde de Arcoverde –  
ESSA  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5128897479640208>

### **Katyenny Christine Alessandra da Silva**

Centro Universitário CESMAC  
Arapiraca-AL  
<http://lattes.cnpq.br/3695646773346315>

### **Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1781932172959631>

### **Raema Neves Cotrim Carvalho**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5850055548711200>

### **Wittames Santos da Silva**

UNOPAR  
Arapiraca-AL

**RESUMO:** Os serviços de urgência e emergência são extremamente necessários dentro do contexto assistencial, considerando o aumento da demanda em detrimento de diversos fatores relacionados aos agravos em que a população se expõe. Nesse sentido, percebeu-se a necessidade de ofertar um serviço de atendimento emergencial fora do âmbito hospitalar, constituído por equipe multiprofissional, incluindo o profissional de enfermagem. Logo, o objetivo deste estudo é enfatizar importância da tomada de decisão do profissional Enfermeiro na assistência de enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. O presente trabalho resulta-se em explicitar que a tomada de decisão do Enfermeiro baseia-se não apenas em seu conhecimento técnico sobre os equipamentos e a correta utilização destas, mas que baseia-se, também, em leis, resoluções, diretrizes, normas e no saber científico como um todo. Demonstrando que a atuação e a tomada de decisão do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar é tão necessária quanto legalizada. E que Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar precisa ser proativo, possuir autonomia, autocontrole e equilíbrio emocional, saber trabalhar em equipe, ser comunicativo e, sobretudo, ser rápido e hábil na tomada de decisão, posto que, dessa sua agilidade e coerência, depende em muito o sucesso da assistência prestada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Primeiros Socorros, Enfermagem, Atendimento Pré-Hospitalar.

## THE IMPORTANCE OF NURSES IN CARE PRE-HOSPITAL

**ABSTRACT:** Urgent and emergency services are extremely necessary within the care context, considering the increase in demand to the detriment of several factors related to the diseases to which the population is exposed. In this sense, the need to offer an emergency care service outside the hospital was perceived, consisting of a multiprofessional team, including the nursing professional. Therefore, the objective of this study is to emphasize the importance of decision making by the professional Nurse in nursing care in Pre-Hospital Care. This study is a bibliographic review, of a descriptive nature and with a qualitative approach. The present work results in explaining that the nurse's decision making is based not only on her technical knowledge about the equipment and its correct use, but that it is also based on laws, resolutions, guidelines, standards and in scientific knowledge as a whole. Demonstrating that the performance and decision making of nurses in Pre-Hospital Care is as necessary as it is legalized. And that Nurse in Pre-Hospital Care needs to be proactive, have autonomy, self-control and emotional balance, know how to work in a team, be communicative and, above all, be quick and skilled in decision making, since, on this agility and coherence, it depends greatly the success of the assistance provided.

**KEYWORDS:** First Aid, Nursing, Pre-Hospital Care.

### 1 | INTRODUÇÃO

As ocorrências nas áreas de urgência e emergência aumentaram mundialmente, tendo em vista, o avanço da população em número, o que configura maior exposição a acidentes ou adoecimentos. Partindo desse pressuposto, existem situações que comumente necessitam de atendimento imediato e preciso, como acidentes urbanos e/ou domésticos, doenças respiratórias, cardíacas, entre outras. Nesse sentido, percebeu-se a necessidade de ofertar um serviço de atendimento emergencial fora do âmbito hospitalar, feito por profissionais capacitados para dá um suporte rápido e seguro antes do atendimento intra-hospitalar (SILVA et al., 2010).

Desta forma, surgiram os serviços de atendimento pré-hospitalar, visando intervenções no local da ocorrência, a fim reduzir os riscos e garantir melhor prognóstico da vítima, além de proporcionar um transporte adequado e seguro para o hospital. Nesse nível de atendimento são utilizadas as unidades móveis, classificadas como Unidade de Suporte Básico (USB) e a Unidade de Suporte Avançado (USA). A USB presta assistência em casos de menor risco a vítima, diferente da USA que atende os casos de maior gravidade, como pacientes traumatizados ou quaisquer situações de risco iminente (MARTINS; PRADO, 2003; MAFRA et al., 2008).

No atendimento com a equipe de Suporte Básico de Vida (SBV) compreende intervenções sem a necessidade de procedimentos médicos invasivos. Já o atendimento com a equipe de Suporte Avançado de Vida (SAV) é realizado com uma equipe maior para a assistência em situações mais complexas, onde requer a assistência médica, assim como

a do enfermeiro. Todavia, para uma assistência de qualidade e excelência é necessário uma equipe treinada e competente. Desta forma, além dos outros profissionais da equipe, é relevante enfatizar o enfermeiro como membro essencial para que o atendimento pré-hospitalar seja efetivo e de qualidade (RAMOS, 2005; SANTOS, 2010).

Este trabalho justifica-se pela relevância que é o papel do enfermeiro na tomada de decisão no contexto pré-hospitalar, o que configura um fator decisivo na qualidade de assistência à vítima. Nesse contexto, surgiu o interesse pelo estudo que enfatizasse o enfermeiro como elemento indispensável no APH, além de abordar a necessidade deste profissional estar devidamente preparado para atuar. Tal estudo tem como objetivo descrever a importância do conhecimento sobre os equipamentos e técnicas por parte dos enfermeiros e a utilização correta destes no Atendimento Pré-Hospitalar, bem como a descrição histórica do APH e o papel do enfermeiro na tomada de decisão.

## 2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. A revisão bibliográfica consiste num apanhado de informações públicas relacionadas ao tema escolhido para estudo, considerando fontes seguras e recentes, as quais consolidem embasamento científico e metodológico para a construção de um estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa de natureza descritiva baseia-se na descrição de características pertinentes ao tema escolhido, sem quaisquer modificações aplicadas pelo pesquisador, compreendendo apenas a coleta de dados, a fim de realizar um levantamento fundamentado do tema definido. A abordagem qualitativa compreende uma forma de coleta de dados, no intuito de explanar fatores em relação ao tema, atribuindo-os significado (SILVA; MENEZES, 2005; PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para o levantamento de dados foram utilizadas as bases de dados, como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os seguintes descritores: Primeiros Socorros; Enfermagem em Emergência; Unidade Móvel de Saúde. Foram utilizados livros e manuais para complementar os aspectos relevantes da temática.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos gratuitos, disponíveis na íntegra, em idioma português e inglês e que atendam a especificidade da temática proposta. Serão excluídos os artigos que se repetiam nas bases de dados e todos aqueles que não se enquadrem nos critérios estabelecidos anteriormente.

Tendo por resultado, uma revisão bibliográfica que possa contribuir para ampliar o campo de informações em relação a assistência de enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar, promovendo conhecimento sobre a atuação e importância do enfermeiro no contexto do APH, enfatizando a relevância da manutenção do conhecimento dentro

desta área, sobretudo, dos profissionais estarem sempre atualizados conforme protocolo específico a cada situação pertinente ao APH.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 3.1 O Papel do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar

O Conselho Federal de Enfermagem (COFFEN), em sua Resolução de n.º 577/2018, inclui a Enfermagem em Urgência e Emergência como uma das especialidades do Enfermeiro como título de pós graduação lato e stricto sensu. Conferindo, assim, ao Enfermeiro autonomia na Assistência Pré-Hospitalar (APH), Suporte Básico de Vida (SBV) e no Suporte Avançado de Vida (SAV) (COFEN, 2018).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) n.º 379/2011, estabeleceu que a assistência de enfermagem em qualquer tipo de unidade móvel, seja ela terrestre, aérea ou marítima, destinada ao Atendimento Pré-Hospitalar ou Inter-Hospitalar em situação de risco conhecido ou desconhecido, somente deve ser desenvolvida na presença do Enfermeiro e estabelece, ainda que a assistência de enfermagem em qualquer serviço pré-hospitalar, prestado por técnicos e auxiliares de enfermagem, somente poderá ser realizada sob a supervisão direta do Enfermeiro e estabeleceu, também, que no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar, os profissionais de enfermagem deverão obedecer o disposto na Resolução do COFEN n.º 358/2009 que dispõe sobre a utilização da Sistematização do Processo de Enfermagem em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado de enfermagem (COFEN, 2011).

O Ministério da Saúde determina, segundo a portaria n.º 2048/GM, do ano de 2002, que no serviço de atendimento móvel, o enfermeiro possui competências e atribuições de extrema importância para o funcionamento de qualidade desse nível de assistência, como a supervisão e avaliação das ações de enfermagem da equipe; prestar os cuidados da enfermagem em situações graves, baseado no conhecimento científico e na rápida tomada de decisão; fazer o controle na qualidade do serviço no que refere a enfermagem; participar de programas de treinamento e aprimoramento da área de atuação; conhecer as técnicas e equipamentos; entre outros (BRASIL, 2002).

No contexto do atendimento pré-hospitalar toda a equipe deve estar devidamente preparada para todos os tipos de ocorrências. Destacando que além da habilidade técnica, o enfermeiro para atuar no pré-hospitalar, precisa ter capacidade física, proatividade, auto controle e equilíbrio emocional, além de saber trabalhar em equipe, ser comunicativo e, sobretudo, ser rápido e hábil na tomada de decisão. Elementos necessários e decisivos para a vida da vítima, desta feita, quanto mais à equipe for bem coordenada, sincronizada, instruída e habilidosa maiores as chances de garantir que o atendimento pré-hospitalar satisfatório (BUENO; BERNARDES, 2010).

Desta forma, vale ressaltar que a competência do profissional enfermeiro vai além da competência técnica e da assistência às vítimas, perpassa também por sua contribuição com os serviços operacionais, organizacionais e de conservação dos equipamentos e materiais, estendendo-se até a prestação de serviços administrativos na área do atendimento pré-hospitalar (ADÃO; SANTOS, 2012).

No Atendimento Pré-Hospitalar o Enfermeiro deve aplicar a Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE) para promover uma assistência de enfermagem de qualidade e com segurança. Sendo autônomo nas ações do cuidar, conforme preconizado pelas teorias e resoluções vigentes (COFEN, 2011).

### **3.2 A Importância da Tomada de Decisão do Enfermeiro na Parada Cardiorrespiratória**

Em decorrência de diversos fatores, as doenças cardiovasculares estão entre os agravos que mais acometem a população devido ao sua grande incidência na contemporaneidade associada, conseqüentemente, ao estilo de vida das pessoas. Dentre estes agravos, a Parada Cardiorrespiratória (PCR) apresenta-se cada vez mais frequente, estimando-se, no Brasil, a ocorrência de 200.00 PCR por ano, sendo 50% em ambiente intra hospitalar e 50% no ambiente extra hospitalar (CANOVA et al., 2015).

A PCR é caracterizada pela interrupção abrupta da atividade cardíaca, tendo como consequência o colapso hemodinâmico, com grandes repercussões negativas a nível de sistema nervoso central (SNC) quando não são aplicadas medidas imediatas para a reversão deste agravo. Clinicamente, a PCR é composta por uma tríade de reconhecimento, caracterizada pela inconsciência, ausência da respiração e ausência de pulso, sendo este último a ausência do pulso carotídeo em adultos e o pulso braquial em crianças (TALLO et al., 2012; ABRANTES et al., 2015).

Estima-se que para cada minuto em que o indivíduo em PCR não recebe as manobras de ressuscitação, há uma redução de aproximadamente 10% na reversão do quadro, comprometendo, desta forma, a sua chance de sobrevivida, bem como aumentando os danos a nível de SNC. Portanto, é uma emergência relativamente comum e um enorme agravante para a sobrevivência da vítima caso não receba assistência correta. Desta forma, para reverter essa situação é necessário todo um conjunto de ações rápidas e precisas, desde ao reconhecimento dos sinais de PCR até as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) da vítima (CANOVA et al., 2015).

A conduta da PCR também depende da etiologia, tornando-se importante a identificação da causa para determinar qual conduta seguir, visto a necessidade do controle da causa base, principalmente para prevenir a repetição deste agravo. As causas da PCR são inúmeras, perpassando pelo método mnemônico dos 5H (Hipóxia, Hidrogênio – Acidose, Hipo/Hipercalcemia, Hipotermia e Hipovolemia) e 5T (Toxinas, Tensão no Tórax – Pneumotórax, Tromboembolismo Pulmonar, Trombose Coronariana e Tamponamento Cardíaco), caracterizado como as causas reversíveis da PCR, cuja a correção contribui,



prioritariamente, para a prevenção da PCR, bem como para a melhora clínica do paciente considerando que estes agravos possibilitam a ocorrência de outros fatores complicadores. É preciso atentar-se aos sinais da PCR, pois são típicos e ao identificá-los rapidamente, garante maior chance de sobrevivência para a vítima deste agravo (AEHLERT, 2015).

Quando a PCR ocorre em ambiente extra-hospitalar, dificilmente os leigos conseguem perceber seus sinais precocemente e cada instante, entre o evento e o início das compressões extracorpóreas, são de elevada valia. Entretanto, os profissionais de saúde, enfermeiros, necessitam estar devidamente preparados não apenas para identificar, mas, sobretudo, para a tomada de decisão sobre as intervenções necessárias (LUZIA; LUCENA, 2009).

É mister que os enfermeiros estejam preparados para tomar a medida emergencial padrão, a saber: Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), para a devida assistência a vítima, utilizando dos equipamentos disponíveis para garantir um atendimento emergencial de qualidade. Todavia, necessário é que os profissionais enfermeiros estejam preparados, capacitados e treinados para agir em favor da vítima (ALMEIDA et al., 2011).

O tempo decorrido entre a constatação da PCR e o tempo de ação do profissional, ou seja, a avaliação do paciente, não deverá ser superior a 10 segundos, sendo que o tempo decorrido sem manobras não ultrapasse 5 minutos. Isso, por si só já requer do profissional enfermeiro, uma rápida tomada de decisão e uma ação imediata, mediante seu preparo e sua capacidade de atuar em situações de elevado estresse emocional (AEHLERT, 2015).

No atendimento às vítimas de PCR, o domínio de conhecimento independe da especialização dos profissionais, assim sendo, todos precisam estar aptos a agir e intervir o quanto antes, com a precisão que a situação requer, mesmo sendo uma situação que gera estresse, cansaço e exaustão, a equipe necessita estar coesa, pois isso é de fundamental importância para o atendimento (ZANINI et al., 2006).

Dentro da equipe multiprofissional de urgência e emergência, o enfermeiro é imprescindível na assistência às vítimas de PCR, uma vez que geralmente são eles que primeiro presenciarem o vitimado e, portanto, muito embora o líder da equipe de reanimação comumente seja o médico, devido a sua responsabilidade legal sobre a terapêutica aplicada, é necessário que o enfermeiro também atue como líder na administração da dinâmica da equipe, conforme a terapêutica aplicada. Isso exige do enfermeiro treinamento de igual intensidade e domínio técnico que o médico para que a assistência prestada obtenha resposta significativa no que se refere a reversão do quadro de PCR, principalmente, prevenindo e/ou reduzindo os danos irreversíveis decorrentes deste agravo (AHA, 2010).

### **3.3 Assistência de Enfermagem ao Paciente Traumatizado**

Outra situação que comumente requer competência do enfermeiro na tomada de decisão são os casos de trauma, tendo em vista, que é uma das maiores causas de morbimortalidade, exigindo, desta forma, habilidade, precisão e conhecimento por parte

dos profissionais. A ocorrência do trauma pode estar relacionada a diferentes situações, o que o torna uma situação variável no que diz respeito à extensão e gravidade da vítima. Nesse sentido, na maioria das vezes, o trauma ocasiona consequências severas à vítima, seja por incapacidade física, como também por lesões temporárias ou definitivas, podendo levar até mesmo ao óbito (CYRILLO et al., 2009).

Entretanto, as intervenções ao paciente traumatizado no contexto pré-hospitalar têm sido cada vez mais aprimoradas. Todavia, nem sempre se pode ter noção da efetividade da assistência prestada, pois o resultado das ações sofre influência de diversas variáveis do trauma, como as características da vítima, a cinemática do trauma, a gravidade e extensão das lesões e o reflexão na fisiologia do paciente, bem como da efetividade do atendimento inicial à vítima traumatizada que, por sua vez, é determinante para o sucesso das etapas seguintes (MALVESTIO; SOUSA, 2008).

Desta forma, o nível de conhecimento do enfermeiro é determinante para a tomada de decisão ao paciente traumatizado. Esse conhecimento pode ser atribuído ao treinamento contínuo e habilidade que o próprio profissional possui para executar procedimentos para a vítima de trauma. Além disso, compete ao profissional o conhecimento em relação aos equipamentos disponíveis e sua aplicabilidade à vítima, tendo em vista, que o uso incorreto destes pode agravar a situação do paciente. Vale ressaltar, a importância do pensamento crítico para determinar o melhor cuidado a ser aplicado. Isso exige dos profissionais, com ênfase no enfermeiro, uma avaliação para o desenvolvimento de ações de forma rápida, objetiva e flexível, podendo alterar-se de acordo com as mudanças que a vítima pode apresentar (LIMA et al., 2018).

É de suma importância que o enfermeiro detenha conhecimentos na área de cinemática do trauma, pois para a formulação de uma assistência, o profissional necessita subentender as possíveis lesões que podem ser geradas a partir de uma determinada situação, compreendendo, desta forma, a força do impacto entre o corpo e o objeto. Nesse sentido, o profissional deve interligar o tipo de impacto com as estruturas corporais que podem ser atingidos e com isso planejar a sua avaliação e quais possíveis danos à vítima pode apresentar. O enfermeiro que tem conhecimento de cinemática, sem dúvidas, consegue identificar, compreender e intervir corretamente à vítima traumatizada (PHTLS, 2017).

Partindo desse pressuposto, sabe-se que uma das intercorrências agravantes de uma vítima traumatizada é a hemorragia, tendo em vista a possibilidade de evolução gravemente para o choque hipovolêmico. Desta forma, também compete ao enfermeiro à assistência no reconhecimento do processo hemorrágico, principalmente quando este se apresenta internamente, bem como garantir o controle da hemorragia, a fim de minimizar posteriores danos à vítima. A hemorragia acontece quando há extravasamento de sangue por meio de ruptura dos vasos sanguíneos, podendo ser classificada por hemorragia externa e hemorragia interna (BRANDÃO; MACÊDO; RAMOS, 2017).

No que refere aos sinais e sintomas, sabe-se que a hemorragia externa é de fácil reconhecimento, pois pode ser visualizada, o que permite ao profissional estimar a perda de volume, bem como ofertar uma assistência adequada para contenção dessa hemorragia, além de garantir reposição volêmica apropriada. Nesse sentido, o enfermeiro precisa estar atento aos sinais e sintomas indicativos de perda sanguínea, como o enchimento capilar acima de 2 segundos, o pulso fraco e rápido, a hipotensão, perda da consciência, náusea e vômito, entre outros (SCHWEITZER et al., 2011; BRANDÃO; MACÊDO; RAMOS, 2017).

Todavia, nos casos de hemorragia interna, a dificuldade do reconhecimento do local da perda sanguínea pode favorecer complicações severas para vítima como, por exemplo, o choque hipovolêmico. Desta forma, quanto mais rápido for à identificação da fonte de sangramento, melhor será o prognóstico da vítima. Nesses casos, sabe-se que além dos sinais e sintomas apresentados acima, a vítima de hemorragia interna ainda irá apresentar dor intensa no local atingido, além de equimose (SCHWEITZER et al., 2011).

Atualmente, considerando o fator agravante do processo hemorrágico, a conduta ao paciente traumatizado sofreu alterações no que diz respeito a prioridade no atendimento às vítimas de trauma, tendo em vista que este agravo pode causar repercussões severas e de forma mais rápida ao paciente traumatizado, enfatizando, desta forma, a necessidade controle prioritário da hemorragia dentro da sequência do atendimento. No mnemônico ABCDE foi acrescido o X para reorganizar a sequência de atendimento primário no trauma, sendo o X de hemorragia exsanguinante, o A de abertura das vias aéreas e estabilização da coluna cervical, o B de ventilação, o C de circulação, o D de disfunção neurológica e o E de exposição ao ambiente. Embora seja uma sequência de prioridades, vale ressaltar que as condutas são realizadas de maneira simultânea (PHTLS, 2019).

## 4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a assistência de enfermagem no Atendimento em Urgência e Emergência, seja ela no âmbito do Pré-Hospitalar ou Inter-Hospitalar, no Suporte Básico de Vida ou no Suporte Avançado de Vida traz o Enfermeiro como um profissional de elevada importância para a execução das práticas necessárias aos cuidados para a manutenção da vida e que, a ausência de uma educação continuada das atualizações no APH por diversos profissionais atuantes da área conseqüentemente prejudica o atendimento às vítimas de acidentes.

Ficou evidenciado e fundamentado a importância e a legitimidade da autonomia do Enfermeiro no APH, para uma assistência de enfermagem segura e que a tomada de decisão do Enfermeiro é não apenas necessária quanto fundamental para a qualidade e agilidade dos cuidados prestados.

Os profissionais de atendimento pré-hospitalar fornecem um serviço único que não pode ser feito por nenhum outro indivíduo ou grupo de indivíduos. Por meio de aplicação

efetiva de seus conhecimentos e habilidades no local de um acidente ou doença, eles estão em uma posição invejável para salvar vidas e prevenir ou aliviar o sofrimento.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, A. W. B. et al. Conhecimentos, Atitudes E Práticas Da Enfermagem Sobre A Parada Cardiorrespiratória Em Unidade De Cuidados Intermediários De Neonatologia: Estudo Qualitativo No Nordeste Do Brasil. **Journal of Human Growth and Development**, Cajazeiras, v. 25, n. 1, p. 97-101, 2015. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v25n1/pt\\_13.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v25n1/pt_13.pdf)>. Acesso em: 28 de Abr. 2020.

ADÃO, R. S.; SANTOS, M. R. Atuação do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. **Revista Mineira de Enfermagem**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 601-608, 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/567>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

AEHLERT, B. Assistência Cardiovascular de Emergência. In: \_\_\_\_\_. **ACLS — Suporte Avançado de Vida em Cardiologia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018, cap. 1, p. 18-61.

AHA. AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para PCR e ACE**. 2010. Disponível em: <[https://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317343.pdf](https://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf)>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

ALMEIDA, A. O. et al. Conhecimento Teórico dos Enfermeiros Sobre Parada e Ressuscitação Cardiopulmonar, em Unidades de Atendimento a Urgência e Emergência. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 1-8, 2011. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_06](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_06)>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

BRANDÃO, P. F.; MACÊDO, P. H. A. P.; RAMOS, F. S. Choque hemorrágico e trauma: breve revisão e recomendações para manejo do sangramento e da coagulopatia. **Revista Médica de Minas Gerais**, Espírito Santos, v. 27, p. 25-33, 2017. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/2201>>. Acesso em: 28 de Abr. 2020.

BRASIL. **PORTARIA Nº 2048**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html)>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

BRASIL. **Lei Federal n.º 7.498 do Exercício Profissional de Enfermagem**. Brasília (DF): 1986. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html)>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

BRASIL. **Decreto 94.406/87 Regulamenta a Lei 7.498/86 que dispõe sobre o Exercício da Enfermagem, e dá outras providências**. Brasília (DF): 1987. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687\\_4173.html](http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html)>. Acesso em: 12 de Abr. 2018.

BUENO, A. A.; BERNARDES, A. Percepção da Equipe de Enfermagem de um Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel sobre o Gerenciamento de Enfermagem. **Revista Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 45-53, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v19n1/v19n1a05.pdf>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

CANOVA, J. C. N. et al. Parada Cardiorrespiratória E Ressuscitação Cardiopulmonar: Vivências Da Equipe De Enfermagem Sob O Olhar Da Técnica Do Incidente Crítico. **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 9, n. 3, p. 7095-7103, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10439>>. Acesso em: 28 de Abr. 2020.

COFEN. **Resolução n.º 379/2011**. Dispõe da presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar. Brasília: 2011. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-3792011\\_7084.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-3792011_7084.html)>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

COFEN. **Resolução n.º 577/2018**. Dispõe sobre o registro de seus títulos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu. Brasília: 2018. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-577-2018\\_63569.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-577-2018_63569.html)>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

CYRILLO, R. M. Z. et al. Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma atendidas em um serviço pré-hospitalar avançado móvel. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 811-819, 2009. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a06.pdf>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

KAYSER, C. P. et al. **Vivenciando Momentos de Estresse: Uma experiência de Assistência de Enfermagem junto ao Indivíduo e Família em situações de emergência**. Florianópolis, 1995. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107870>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

LIMA, D. S. et al. Modelo sintético de baixo custo para treinamento do uso de torniquete. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Fortaleza, v. 46, n. 6, p. 1-5, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v46n6/0100-6991-rcbc-46-06-e20192324.pdf>>. Acesso em: 28 de Abr. 2020.

LUZIA, M. F.; LUCENA, A. F. Parada Cardiorrespiratória do Paciente Adulto no Âmbito Intra-Hospitalar: subsídios para a enfermagem. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 2, p. 228-237, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5638/6692>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

MALVESTIO, M. A. A.; SOUSA, R. M. C. Sobrevida após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 639-647, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n4/6529.pdf>>. Acesso em: 03 de Mai. 2018.

MARTINS, P. P. S.; PADRO, M. L. Enfermagem E Serviço De Atendimento Pré-Hospitalar: Descaminhos E Perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 1, p. 71-75, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v56n1/a15v56n1.pdf>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

PHTLS. Cinemática do Trauma. In: \_\_\_\_\_. **Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado**. 8ª Edição. Jones & Bartlett, 2017, p. 70-72.

PHTLS. Gerenciando a cena. In: \_\_\_\_\_. **Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado**. 9ª Edição. Jones & Bartlett, 2019, p. 185.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **METOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, V. O. A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Santo Amaro, v. 58, n. 3, p. 355-360, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v58n3/a20v58n3.pdf>>. Acesso em: 03 de Mai. 2018.

REIS, R. R.; SILVA, F. J. **A Assistência de Enfermagem em Situação de Urgência a Vítima de Parada Cardiorrespiratória**. Rio de Janeiro. 2012 Disponível em: <[http://nippromove.hospedagemdesites.ws/analisisimposio/arquivos\\_up/documentos/artigos/364d2ca72fd7c432dee5310345c12cce.pdf](http://nippromove.hospedagemdesites.ws/analisisimposio/arquivos_up/documentos/artigos/364d2ca72fd7c432dee5310345c12cce.pdf)>. Acesso em: 03 de Mai. 2018.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/Conteudo/Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

SILVA, S. C.; PADILHA, K. G. Parada Cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva: Análise das Ocorrências Iatrogênicas Durante o Atendimento. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 413-420, 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n4/v34n4a15.pdf>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

SCHWEITZER, G. et al. Protocolo de Cuidados de Enfermagem no Ambiente Aeroespacial a Pacientes Traumatizados: Cuidados antes do Voo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 20, n. 3, p. 478-485, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/08.pdf>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

VARGAS, D. Atendimento Pré-Hospitalar: a Formação Específica do Enfermeiro na Área e as Dificuldades Encontradas no Início da Carreira. **Revista Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 38-43, 2006. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-14815>>. Acesso em: 10 de Abr. 2018.

TACAHASHI, D. M. Assistência de Enfermagem Pré-Hospitalar às Emergências – um novo desafio para a enfermagem. Brasília: **Revista Brasileira de Enfermagem**, 1991. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v44n2-3/v44n2-3a14.pdf>>. Acesso em: 12 de Abr. 2018.

TALLO, F. S. et al. Atualização em reanimação cardiopulmonar: uma revisão para o clínico. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 194-200, 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2891.pdf>>. Acesso em: 28 de Abr. 2020.

ZANINI, J. et al. Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 143-147 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v18n2/a07v18n2.pdf>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.

# CAPÍTULO 15

## O PAPEL DO ENFERMEIRO QUANTO A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Data de aceite: 03/08/2020

### Anelvira de Oliveira Florentino

<http://lattes.cnpq.br/2682866738613729>

<https://orcid.org/0000-0001-8628-0565>

### Gercilene Cristiane Silveira

Faculdades Integradas de Jaú /SP

<http://lattes.cnpq.br/4285630919951352>

<https://orcid.org/0000-0002-1642-6917>

**RESUMO:** As mãos dos profissionais a área da saúde (PAS), quando não higienizadas adequadamente, podem se transformar em veículo de transporte para microrganismos patogênicos, pela transmissão cruzada na rotina da assistência ao paciente, proporcionando condições favoráveis à Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), além de serem reservatórios para patógenos resistentes aos antimicrobianos. Diante dessa realidade, este trabalho tem como objetivo apresentar a importância da lavagem das mãos para atuação do Enfermeiro quanto a prevenção da infecção relacionada a assistência à saúde. Trata-se de uma revisão bibliográfica, cuja trajetória metodológica apoia-se em leituras exploratórias e seletivas do material de pesquisa, realizada através da busca por artigos, livros, manuais, bem como pesquisas *on line* publicados nos bancos de dados da Internet com apoio do Google acadêmico. Considerando a “lavagem das mãos” como a remoção dos microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as

células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos e que um dos maiores índices de transmissão de infecção se dá pelas mãos, sua adoção deveria ser contemplada por todos os profissionais de saúde. Concluiu-se que os profissionais da enfermagem, devem adotar em suas práticas diárias recomendações básicas de higienização das mãos. Porém, treinamentos e programa de incentivos periódicos são necessários para reforçar a adesão às medidas propostas, visando a melhoria e qualidade na assistência de enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lavagem das mãos, Profissional de saúde, Benefício, Prevenção da infecção.

**ABSTRACT:** The hands of healthcare professionals (PAS), when not properly sanitized, can become a transport vehicle for pathogenic microorganisms, through the cross-transmission in the routine of patient care, providing favorable conditions for Health Care-Related Infections (IRAS), in addition to being reservoirs for pathogens resistant to antimicrobials. In view of this reality, this study aims to present the importance of hand washing for the nurse's performance regarding the prevention of infection related to health care. This is a bibliographic review, whose methodological trajectory is based on exploratory and selective readings of the research material, carried out through the search for articles, books, manuals, as well as online searches published in the Internet databases with support from the Academic Google. Considering “hand washing” as the removal of microorganisms

that colonize the superficial layers of the skin, as well as sweat, oil and dead cells, removing dirt that is conducive to the permanence and proliferation of microorganisms and that one of the highest rates of transmission of infection is by hand, its adoption should be contemplated by all health professionals. It was concluded that nursing professionals should adopt basic hand hygiene recommendations in their daily practices. However, periodic training and incentive programs are necessary to reinforce adherence to the proposed measures, aiming at the improvement and quality of nursing care.

**KEYWORDS:** Hand washing, Healthcare professional, Benefit. Infection prevention.

## INTRODUÇÃO

O ato de cuidar é uma das atitudes essenciais à vida, e envolve o toque das mãos, que pode se tornar a principal via de transmissão de microorganismo em nível hospitalar. Sua higienização constitui um dos principais procedimentos na função rotineira dos profissionais da área de saúde. Uma maior adesão a essa prática é um desafio para as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) nos hospitais e nos estabelecimentos de saúde.<sup>(1,2)</sup>

No ano de 1860, Ignaz P. Semmelweis<sup>(3)</sup>, médico húngaro, foi o pioneiro na demonstração da importância da transmissão das infecções através das mãos dos profissionais. Como médico da equipe do Hospital de Viena, percebeu que a lavagem de mãos era capaz de evitar/reduzir este tipo de transmissão.<sup>(3)</sup>

Outras contribuições marcaram época, como exemplo, a enfermeira Florence Nightingale que em 1863 conseguiu tornar o ambiente hospitalar propício a cura, atuando no combate à propagação das infecções hospitalares<sup>(3)</sup>

Desde então, fundamentado em trabalhos técnico-científico, a lavagem de mãos tornou-se a prática mais importante e eficaz para a prevenção e controle das infecções hospitalares (IH).<sup>(4,5)</sup>

A higienização das mãos, depende do processo escolhido, variando desde uma simples lavagem com água e sabão até a degermação ou anti-sepsia pré operatória.<sup>(1,4)</sup>

Além de proteger o paciente, os processos de higienização representam uma importante barreira de biossegurança contra a disseminação de microorganismo entre pacientes, artigos e superfícies hospitalares.<sup>(4,5)</sup>

Atualmente, acredita-se que parte das infecções hospitalares podem ser evitadas, sendo a lavagem das mãos ainda bastante importante neste contexto, pois os microorganismos mais associados a ocorrência das infecções, são pertencentes à flora transitória, que é aquela adquirida através dos contatos estabelecidos com pessoas colonizadas ou infectadas e com objetos contaminados. Estes microorganismos podem ser evitados através da lavagem das mãos, portanto a não lavagem das mãos ou a lavagem inadequada das mesmas, constitui uma premissa básica para a transmissão de microorganismos.<sup>(2)</sup>

Entretanto, após anos sobre a descoberta ainda existe uma grande dificuldade de



implementá-la entre os profissionais da área da saúde, onde as Comissões de controle de Infecção Hospitalar incentivam a lavagem das mãos de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde.<sup>(4,5,6)</sup>

Cabe ressaltar ainda que, a partir do momento em que novas perspectivas nesta área sejam vislumbradas e adotadas de forma conjunta, visando ao bem estar do paciente, seguramente as atitudes dos profissionais resultarão no aumento da satisfação e da motivação da equipe, com maiores possibilidades de se reverter a situação atual, além de proporcionar uma melhor imagem institucional.<sup>(7,8)</sup>

Diante dessa realidade, este trabalho tem como objetivo apresentar a importância da lavagem das mãos para atuação do Enfermeiro quanto a prevenção da infecção relacionada a assistência à saúde.

Trata-se de uma revisão bibliográfica, cuja trajetória metodológica apoia-se em leituras exploratórias e seletivas do material de pesquisa, realizada através da busca por artigos, livros, manuais, bem como pesquisas *on line* publicados nos bancos de dados da Internet com apoio do Google acadêmico.

## **LAVAGEM DAS MÃOS, ATITUDE ESSENCIAL PARA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO QUANTO A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

As mãos dos profissionais de enfermagem podem se transformar em veículo de transporte para microrganismos patogênicos, pela transmissão cruzada na rotina da assistência ao paciente, proporcionando condições favoráveis à infecção hospitalar quando não higienizadas adequadamente, além de serem reservatórios para patógenos resistentes aos antimicrobianos.<sup>(9)</sup>

A lavagem das mãos com água e sabão é uma prática de assepsia simples que constitui importante medida de prevenção e controle das infecções, sem encargos significativos para as Instituições, além de gerar benefícios extensíveis àqueles envolvidos no processo de cuidado, devendo configurar-se como um hábito que todos os profissionais de enfermagem devem realizar antes e depois de qualquer procedimento, seja ele invasivo ou não.

Segundo Elias<sup>(11)</sup>, “a contaminação das mãos dos profissionais de saúde pode ocorrer durante o contato direto com o paciente ou por meio do contato indireto, com produtos e equipamentos ao seu redor”.

Como afirmam Felix e Miyadahira<sup>(12)</sup> a lavagem das mãos é imprescindível antes de prestar assistência ao cliente ou realizar qualquer atividade que exija condições de higiene e limpeza, como por exemplo, a preparação de medicamentos.

A necessidade da higienização das mãos foi evidenciada por Maimônides aos praticantes da Medicina, durante o século XI. A partir daí, foram demonstrados mais cuidados com a aparência, do que propriamente com a saúde.<sup>(10)</sup>

Mas foi em meados do século XIX, no ano de 1846 que o médico húngaro, Ignaz Philipp Semmelweiss, descobriu que o simples ato de lavar as mãos com água e sabão e posteriormente em solução clorada, antes de entrar em contato direto com os pacientes, reduziu os índices de morte das parturientes pela febre puerperal<sup>(10)</sup>

Notou-se que os médicos que iam diretamente da sala de autópsia para a de obstetrícia tinham odor desagradável nas mãos. Então, Semmelweis pressupôs que a febre puerperal que afetava tantas parturientes fosse causada por “partículas cadavéricas” transmitidas da sala de autópsia para a ala obstétrica, por meio das mãos de estudantes e médicos. Em maio de 1847, ele insistiu que estudantes e médicos lavassem suas mãos com solução clorada após as autópsias e antes de examinar as pacientes da clínica obstétrica.

(13,14)

No mês seguinte, após esta intervenção em um hospital em Viena, Semmelweis demonstrou claramente que a higienização apropriada das mãos reduziu os índices de morte das parturientes pela febre puerperal. A partir daí, esse procedimento têm sido recomendados como medida primária no controle da disseminação de agentes infecciosos<sup>(14)</sup>

Com o passar do tempo, diversos cientistas e filósofos comprovaram e defenderam a causa da assepsia das mãos na prevenção da transmissão de doenças. Apesar de que essa prática foi pouco compreendida em sua importância e teve baixa adesão pelos profissionais daquela época.<sup>(15)</sup>

As ações de controle de infecção foram sendo intensificadas pela importante colaboração de Florence Nightingale (1820-1910), com a padronização de rotinas de higiene e controle do meio e pela introdução da assepsia e antisepsia por Joseph Lister (1827-1912).<sup>(16)</sup>

No entanto, os conceitos e a prática de controle de infecção hospitalar (CIH) surgiram no Brasil na década de 50 quando o controle da contaminação hospitalar foi aplicado basicamente por hospitais escolas e previdenciários. Na década de 60, houve a normatização e a criação do termo infecção hospitalar e a partir da década de 70 ocorreu à criação das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) nas regiões sul e sudeste.<sup>(17)</sup>

A primeira recomendação oficial do Ministério da Saúde regularizando as CCIH no Brasil surgiu na década de 80 através da Portaria 196/83, com incentivo da adoção de medidas de prevenção e de controle, com criação de cursos por todo o país.<sup>(17)</sup>

Após nove anos em vigor, esta Portaria foi substituída pela portaria 930, de 27 de agosto de 1992, onde foi definido que para cada 200 leitos, seria necessário um Serviço de Controle de Infecções Hospitalares (SCIH), com médico e um enfermeiro exclusivo desse serviço.<sup>(17)</sup>

Atualmente, a Portaria em vigor é a 2616/1998, que preconiza a “lavagem das mãos” como a ação mais importante para a prevenção e controle da IH e determina que sejam empregadas medidas e recursos com objetivo de incorporar esta prática em todos os níveis

de assistência hospitalar.<sup>(17)</sup>

A legislação brasileira, por meio da RDC n. 50, de 21 de fevereiro 2002, estabelece, respectivamente, as ações mínimas a serem desenvolvidas com vistas à redução da incidência das infecções relacionadas à assistência à saúde e as normas e projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.<sup>(15)</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, também tem dedicado esforços na elaboração de diretrizes e estratégias de implantação de medidas visando à adesão à prática de higienização das mãos.<sup>(17)</sup>

A necessidade da higienização das mãos é reconhecida também pelo Governo brasileiro, quando inclui recomendações para esta prática no Anexo IV, da Portaria 2616/98, do Ministério da Saúde, que instrui sobre o Programa de Controle de Infecções Hospitalares nos estabelecimentos de assistência à saúde no País.<sup>(17)</sup>

Este procedimento representa a principal medida preventiva e de controle de Infecções Hospitalares e é usado muitas vezes de forma incorreta ou então negligenciado, devido à falta de conhecimento sobre a verdadeira importância da lavagem das mãos e sua correta higienização, possibilitando ao paciente proteção contra as infecções, durante todo o período de internação, já que as infecções hospitalares estão presentes no cotidiano do trabalho de enfermagem e são sempre apresentadas como um risco.<sup>(12)</sup>

Diante dessa realidade, Souza, Rodrigues e Santana<sup>(18)</sup> considerando a “lavagem das mãos” como a remoção dos “microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele” e que um dos maiores índices de transmissão de infecção se dá pelas mãos, sua adoção deveria ser contemplada por todos os profissionais de saúde, para isso seria necessário o preparo adequado dos mesmos e investimentos em sua conscientização.

Contudo, a falta de adesão dos profissionais de saúde a esta prática acarreta a necessidade de reformulação cultural, a fim de se valorizar a segurança e a qualidade de assistência.<sup>(19)</sup>

Essas precauções básicas englobam todos os princípios essenciais de controle de infecção que são obrigatórios em qualquer serviço de prestação de cuidados à Saúde. Estas se aplicam a todos os doentes hospitalizados, independentemente do seu diagnóstico, fatores de risco e presumível estado infeccioso, de modo a diminuir o risco tanto de doentes como dos profissionais de enfermagem, contrair uma infecção.<sup>(2010)</sup>

Para Tiple apud Senna<sup>(21)</sup>, este foi um grande desafio aos profissionais de saúde, “desde o início de século XXI, após importantes avanços tecnológicos, não se verifica uma situação diferente do período em que Ignaz Semmelweis e Florence Nightingale se esforçavam para identificar as melhores práticas do controle de infecção”.

Oliveira e Paula apud SILVA<sup>(22)</sup>

destacam que a preocupação com a transmissão das infecções tem sido uma preocupação de diversos pesquisadores, ao levar à realização de estudos voltados para a monitoração da aderência dos profissionais de saúde para as práticas de Higienização das Mãos, tendo como desafio a proposição de estratégias que incentivem maior adesão e manutenção dos níveis ideais desta recomendação.

A higiene das mãos tem um efeito de grande utilidade nas áreas de prestação dos cuidados de alto risco. Além de proteger o doente, os processos da higienização das mãos representam uma importante barreira de biossegurança, contra a proliferação dos microrganismos.<sup>(23)</sup>

Portanto, verifica-se que a enfermagem é a categoria profissional mais direcionada para os cuidados ao doente, direta ou indiretamente e, conseqüentemente, na prevenção e controle das infecções relacionadas com a assistência, sendo a higiene das mãos um papel importante.<sup>(24,25,26)</sup>

A Organização Mundial de Saúde vem promovendo campanhas no sentido de propor estratégias que visem melhorar a adesão à higienização das mãos entre os profissionais da saúde. O *Clean Care is Safer Care - The First Global Patient Safety Challenge*, que surgiu em 2005, tem se empenhado em assegurar que a higienização das mãos seja prioridade em todo o mundo quando se trata de cuidado com o paciente, garantindo, assim, a redução da transmissão de doenças.<sup>(27)</sup>

Nesse contexto, WHO<sup>(28)</sup> aponta que esse ato seja realizado em cinco momentos: 1) antes de contato com o paciente; 2) antes da realização de procedimento asséptico; 3) após risco de exposição a fluidos corporais; 4) após contato com o paciente; e 5) após contato com as áreas próximas ao paciente (figura 1).

A partir daí, o Ministério da Saúde e principais Associações de profissionais da área da Saúde foram convidados a se comprometerem formalmente a impedir a ocorrência de infecções relacionada à assistência à saúde, priorizar a higienização das mãos e compartilhar internacionalmente os resultados e conhecimentos.<sup>(22)</sup>

#### QUANDO? Seus 5 momentos para a higienização das mãos

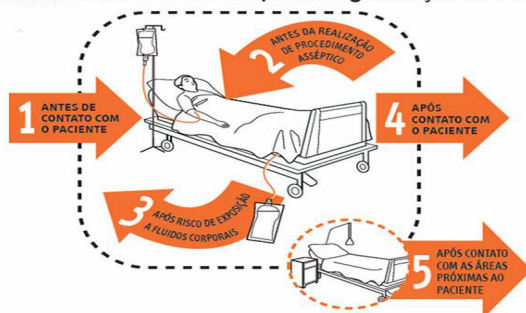


Figura 1 – Cinco momentos para a higienização das mãos

Fonte: Manual para observadores - estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos.<sup>(29)</sup>

Segundo Silva<sup>(22)</sup> para verificar evidências de associação entre lavagem das mãos e redução de infecção, realizaram estudos experimentais e não experimentais, onde se conclui a importância da lavagem das mãos para a redução da infecção hospitalar e que a permanência da mesma é pertinente e deve ser mantida por ser o meio mais simples e eficaz de prevenir a transmissão de microrganismos no ambiente assistencial. Apesar disto, a observância da higienização das mãos ainda é muito baixa em todo o mundo, portanto os governos deveriam garantir que a promoção desta prática recebesse atenção e financiamento suficientes para ser bem sucedida.

## DISCUSSÃO

A Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), no qual a prevenção e o controle das infecções passam a ser considerados para todos os locais onde se presta o cuidado e a assistência à saúde, inclusive o hospital.<sup>(30)</sup> Com base nessas informações, surgiu a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) com um papel importante nas instituições hospitalares na busca de prevenção e controle das infecções, em que desenvolve um conjunto de ações deliberadas e sistemáticas, com vistas à redução máxima da incidência e gravidade destas, sendo o enfermeiro, o profissional ideal para compor a equipe, com habilidades de gerenciamento, avaliação da qualidade dos serviços e práticas assistenciais.<sup>(31,32)</sup>

A CCIH, dentro de uma unidade hospitalar, é de fundamental relevância, pois traz consigo o cuidado para a prevenção e controle de infecção, tanto para o corpo clínico quanto para o cliente.<sup>(31)</sup>

A confiança e a segurança que esses enfermeiros oferecem para outros profissionais de saúde e para os pacientes trazem consigo a minimização dos riscos tanto para os profissionais quanto para os clientes. De acordo com pesquisa realizada por Espindola et al.<sup>(33)</sup>, esse setor deve contar com um enfermeiro que detenha conhecimentos e habilidades necessários para promover atividades educativas, visando à segurança do atendimento ao cliente e corpo clínico.

Oselka<sup>(34)</sup> afirma que a comissão não tem como função apenas elaborar medidas de prevenção contra infecção, ela tem outras funções importantes que giram em torno de todos os setores da instituição. As ações atribuídas incluem: vigilância epidemiológica das infecções, compreendendo diagnóstico, notificação e consolidação de relatórios, avaliando o exercício profissional pelos índices de infecção; investigação de surtos, em que se revisam as práticas assistenciais; medidas de isolamento e precauções para se evitar a disseminação de doenças transmissíveis, em que, muitas vezes, a CCIH indica medidas protetoras adicionais para o atendimento dos pacientes; adequação e supervisão das normas técnicas, avaliando condutas e padronizações existentes no hospital, política de utilização de antimicrobianos, definição de regras para prescrição de medicamentos e

elaboração de protocolos clínicos para tratamento das IRAS.<sup>(35)</sup>

O treinamento é muito importante para o aperfeiçoamento não só da área de controle de infecção, mas também para outros profissionais de outros setores, pois um simples ato pode corromper a vida de uma pessoa.<sup>(35)</sup>

Para Souza<sup>(36)</sup>, é importante para o profissional da saúde buscar uma atualização contínua. Mas as condições de trabalho dos enfermeiros nem sempre permitem ao profissional buscar essa atualização. O processo de formação/educação do trabalhador no e pelo trabalho está para além dos treinamentos formais que, muitas vezes, compõem as ações educativas institucionalizadas, ou seja, está embasada no processo de formação do trabalhador que propicia a reformulação de hábitos, a reflexão, a ação transformadora, uma educação que é contínua no processo de trabalho, que é parte dele e que nele se processa.<sup>(37)</sup>

O processo de aprendizagem na prevenção e controle das infecções nas instituições hospitalares deve começar no espaço de formação acadêmica, pois estes, quando se formarem, adquirirão competência para executar um procedimento esperado em seu exercício profissional.<sup>(37)</sup>

Para Fernandes<sup>(35)</sup>, compete a comissão cooperar com o setor de treinamento ou responsabilizar-se pelo treinamento, com vistas a obter capacitação adequada do quadro de funcionários e profissionais.

O papel dos enfermeiros na CCIH é de grande importância, pois estes têm a responsabilidade em suas ações em atentar não só diretamente ao paciente, mas também a outros profissionais de outras áreas tendo que averiguar as corretas ações exercidas por estes. Suas ações são dependentes e relacionadas, pois estes fiscalizam, rotineiramente, e em todos os setores, o desenvolvimento do trabalho dos profissionais da saúde, elabora e atualiza os procedimentos padrão, realiza vigilância epidemiológica, dentre outras funções.

No que refere à vigilância epidemiológica, realizada dentro dos hospitais, Dalto<sup>(38)</sup> descreve-a como a busca sistemática, análise e interpretação de informações relacionadas aos casos de infecções, de maneira a permitir o seu monitoramento e o planejamento de ações visando o controle de ocorrência destas. O grande problema que acontece nesse setor é o desenvolvimento de outras funções exercidas pelos enfermeiros da CCIH em uma unidade hospitalar, pois estas prejudicam no desenvolvimento de suas atividades na comissão.

Sabe-se que são muito importantes os procedimentos adequados como medidas de proteção para o controle de infecção, pois um pequeno erro pode ocasionar um grave problema. A Instituição Hospitalar tem o dever participar do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH), pois ela notifica, capacita e supervisiona os profissionais da instituição, elaborando, e atualizando procedimentos.<sup>(38)</sup>

De acordo com Dalto<sup>(38)</sup>, cada hospital deve conter as funções atribuídas ao comitê da instituição que são: formular recomendações sobre temas pertinentes ao controle de

infecção; servir como centro de capacitação, para os outros departamentos do hospital; revisar e acompanhar os dados de vigilância epidemiológica, desenvolvendo planos de ação baseado nestes dados; identificar situações de surto promovendo ações de contenção dos mesmos; aprovar políticas de controle bem como aprovar os objetivos a serem alcançados pelo Programa de Controle de Infecção da Instituição.

O controle das IRAS resulta de um esforço conjunto e da adoção de medidas sabidamente eficazes. Esse esforço conjunto depende da vontade de cada profissional envolvido nas ações de saúde, sejam elas preventivas ou curativas. A adoção das medidas de prevenção e controle está relacionada, fundamentalmente, ao conhecimento e às mudanças de comportamento dos profissionais, face à evolução da epidemiologia hospitalar e das constantes mudanças originadas por ela.<sup>(36)</sup> Uma série de medidas, no entanto, poderia minimizar a ocorrência das IRAS. De acordo com Penteado<sup>(39)</sup>, para a evolução do controle das IRAS, em suma, deve-se caminhar para uma conscientização mais profunda a respeito da importância do preparo da equipe hospitalar, que inclui desde conhecimentos mais avançados até a execução de um procedimento mais simples.

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa objetivou evidenciar o papel do enfermeiro na prevenção e controle das IRAS na CCIH, em relação à função do enfermeiro, todos têm pleno conhecimento sobre sua atuação em relação às suas ações, que estes atuam não só no setor da CCIH, mas também em todos os setores do hospital para o desenvolvimento de sua prática, com isso, a divulgação das atividades da comissão, sua finalidade e importância passam a ser um desafio e uma nova perspectiva para as ações a serem planejadas para os próximos anos na busca de prevenção e controle de infecção.

Pode-se notar que a lavagem das mãos deve ser um hábito dentre os profissionais de saúde e a adesão dessa prática é essencial, considerando a “lavagem das mãos” como a remoção dos microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos e que um dos maiores índices de transmissão de infecção se dá pelas mãos, sua adoção deveria ser contemplada por todos os profissionais de saúde para o controle da infecção hospitalar.

Apesar desta constatação da eficiência da higienização das mãos na prevenção da transmissão de infecções, muitos profissionais de saúde desprezam o valor de uma ação simples e não compreendem os mecanismos básicos da dinâmica de transmissão das doenças infecciosas, sendo que este fato é mundialmente reconhecido e comprovado por diversos estudos.

Concluiu-se que o papel do enfermeiro quanto a prevenção da infecção relacionada a assistência à saúde, devem adotar em suas práticas diárias recomendações básicas

de higienização das mãos. Porém, treinamentos e programa de incentivos periódicos são necessários para reforçar a adesão às medidas propostas, visando a melhoria e qualidade na assistência de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

1. Armond, G.A. Técnica de Lavação das Mãos. In: Martins, M.A. **Manual de Infecção Hospitalar: epidemiologia, Prevenção e Controle**. Rio de Janeiro. Medsi, 2001, p. 319-324.
2. Oliveira, A.C. Infecções Hospitalares: repensando a importância da higienização das mãos no contexto da multirresistência. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.7, n.20, 2003, p.140-4.
3. Rudnitzki, E.; Semmelweis, I.P. **Documentario produzido pela Transtel**, Cologne, 1987.
4. Boyce, J.M.; Pitter, D. **Guideline for hand hygiene** in health-care settings, MMWR, v. 51, 2002, october 25.
5. Wendt, C. Hand hygiene-comparison of internacional recommendations. **J.Hosp. Infect.** 2001, p. 48. (SupplementA): S23-S28.
6. Cookson, B. et al. **Draft hand hygiene Standards**. J.Hosp. Infect. V.49, 2001, p. 153.
7. Brasil, Boletim Informativo do Ministério da Saúde. Programa de controle de infecção hospitalar. **Lavar as mãos**: informações para profissionais de saúde. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde, 1989. 39p.
8. McGuckin, M. Evaluation of a patient-empowering hand hygiene programme in the UK. **J. Hosp. Infect.** V.48, 2001, p. 222-227.
9. Fagioli, M.S.; Santos, J.C.J. Higienização das mãos: **A difícil mudança de hábito. Enfermagem**. Faculdades Integradas de Ourinhos. FIO/Femm. Disponível em: [http://fio.edu.br/cic/anais/2011\\_x\\_cic/PDF/Enfermagem/HIGIENIZACAO%20DAS%20MAOS.pdf](http://fio.edu.br/cic/anais/2011_x_cic/PDF/Enfermagem/HIGIENIZACAO%20DAS%20MAOS.pdf).
10. Silva, J.L.L. et al. Conhecendo as técnicas de higienização das mãos descritas na literatura: refletindo sobre os pontos críticos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**. V.14, n. 1, 2012: p.81-93.
11. Dantas, R. A. N., Dantas, D. V., de Mendonça, A. E. O., Costa, I. K. F., & Freire, M. D. M. C. Higienização das mãos como profilaxia das infecções hospitalares: Uma Revisão. **Revista Inter Science Place**. Ano 3, n. 13 Maio/Junho 2010. Disponível em: <http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/viewFile/136/158>.
12. Felix, C.C.P.; Miyadahira, A.M.K. Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos do Curso de Graduação em Enfermagem. **Rev. esc. enferm.** USP, São Paulo. V.43, n.1, 2009.
13. Fernandes, A.T.; Fernandes, M.O.V. Organização e programas de controle de infecções hospitalares. In: Fernandes, A.T.; Fernandes M.O.V.; Ribeiro Filho, N. **Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Ateneu, v.2, 2000. P.1461-1468.



14. Brasil. **Higienização das mãos em Serviço de Saúde**. Brasília, DF. 2007. 52 p. Disponível em <[http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao\\_maos/manual\\_integra.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf)>
15. Santos ,A. C. **Higienização das mãos no controle de infecções nos serviços de saúde**. Artigo sobre higienização das mãos; Brasília, [citado 2012 jan. 25]. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/higienizacao\\_mao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/higienizacao_mao.pdf). Acesso em: ago./2014.
16. Carraro, T.E. Os postulados de Nightingale e Semmelweis: poder/vital e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 12, n. 4, p. 650-57, jul-ago, 2004.
17. Brasil, **Segurança do paciente em serviços de saúde higienização das mãos**. Brasília.2009. Disponível em: <http://www.dgs.pt>.
18. Souza, F.C.; Rodrigues, I.P.; Santana, H.T. Perspectiva histórica. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. **Segurança do paciente: higienização das mãos**. Brasília (DF); 2008. p.11-15.
19. Coelho, M.S.; Silva Arruda, C.; Faria Simões, S.M. Higienização das mãos como estratégia fundamental no controle de infecção hospitalar: um estudo quantitativo. **Rev. Enferm. Glob.** vol.10 no.21 Murciaene. 2011. p.12 Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-11692006000400012...sci...](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-11692006000400012...sci...)
20. Franco, L.**Infecção Associada aos Cuidados de Saúde**. CHBA. Enfermeiros. 2010. Disponível em <http://www.chbgarvio.min-saude.pt/> Acesso em: ago./2014.
21. Senna, k. M. S, **Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à higiene de mãos**.Rio de Janeiro. 2010. Disponível em [http://www.unirio.br/propg/posgrad/stricto\\_paginas/site%20Enfermagem/SiteENFv3/dissertacoes/Dissertacoes%202010/ DISSERTA%C7%C3O\\_KATIA\\_SENNA.pdf](http://www.unirio.br/propg/posgrad/stricto_paginas/site%20Enfermagem/SiteENFv3/dissertacoes/Dissertacoes%202010/ DISSERTA%C7%C3O_KATIA_SENNA.pdf)
22. Silva, E. L. **Higienização das mãos**: conhecimentos e práticas dos enfermeiros do Hospital Agostinho Neto. Dissertação (Mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica) Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra, Setembro de 2013.
23. Soares, C.; Miranda, N.; Carvalho, M.; Paixão, A. **Higienização das mãos: opinião de enfermeiros e técnicos de enfermagem de um hospital universitário de Minas Gerais.2012**. Disponível em [http://www.revista-api.com/2012/pdf/API\\_01\\_12\\_C.pdf](http://www.revista-api.com/2012/pdf/API_01_12_C.pdf) connection.ebscohost.com/.../higieniza-o-das-m-os-o.
24. Moncaio, A. C. S., **Higiene das mãos dos profissionais da saúde: Subsídios para mudança comportamental na perspectiva da auto eficácia de Albert Brandura**.Ribeirão Preto.2010. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses](http://www.teses.usp.br/teses). Ana Carolina ScarpelMoncaio.pdf. Acesso em: set./2014.
25. Tipple, A.F.V.; Mendonça, K.M.; Souza, A.C.S.; Pereira, M.; Santos, S.L.V. **Higienização das mãos**: o ensino e a prática entre graduandos na área da saúde. *Acta Sci Health Sci*. V.29, n. 2, 2007: p.107-14.

26. Giarola, L. B., Baratieri, T., Costa, A. M., Bedendo, J., Marcon, S. S., & Waidman, M. A. **Infecção hospitalar na perspectiva dos profissionais de enfermagem: um estudo bibliográfico**. *Cogitare Enfermagem*, v.17, n.1. 2012. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/26390>.
27. Oliveira, A.C.; Paula, A.O. Fatores relacionados à baixa adesão à higienização das mãos na área da saúde: uma reflexão. **Rev. Ciênc. Cuid. Saúde**, v.13, n. 1, Jan/Ma, 2014, p. 185-190.
28. World Health Organization. **WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge**. Clean Care is Safer Care Geneva: WHOPress, 2009. 270 p. Disponível em: <http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/>
29. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de segurança do paciente: Higienização das Mãos**. Brasília (DF) BRASIL: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm:/connect/b0708b004a5e0144be88ff45db97490b/Relat%C3%B3rio\\_de\\_Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm:/connect/b0708b004a5e0144be88ff45db97490b/Relat%C3%B3rio_de_Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf?MOD=AJPERES).
30. PADOVEZE, M. C.; FORTALEZA, C. M. C. B. Healthcare-associated infections: challenges to public health in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 995-1001, out. 2014. doi: 10.1590/S0034- 8910.2014048004825.
31. FONTANA, R. T.; LAUTERT, L. A prevenção e o controle de infecções: um estudo de caso com enfermeiras. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 3, p. 257-261, maio/jun. 2006. doi: 10.1590/S0034- 71672006000300002.
32. MOURA, M. E. B. et al. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. **Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília**, v. 60, n. 4, p. 416-421, jul./ago. 2007. doi: 10.1590/S0034-71672007000400011.
33. ESPINDOLA, P. M. A fenomenologia de Alfred Schütz: uma contribuição histórica. **Revista Trama Interdisciplinar**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 157-171, jul./dez. 2012.
34. OSELKA, G. A prescrição de antibióticos e as comissões de controle de infecção hospitalar. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 102, abr./jun. 2001. doi: 10.1590/S0104-42302001000200022.
35. FERNANDES, A. T. **Percepções de profissionais de saúde relativas à infecção hospitalar e às práticas de controle de infecção**. 2008. 234 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
36. SOUZA, A. C. et al. Desafios para o controle de infecção nas instituições de saúde: percepção dos enfermeiros. **Ciencia y Enfermería, Concepción**, v. 8, n. 1, p. 19-30, jun. 2002. doi: 10.4067/S0717-95532002000100004.
37. AZAMBUJA, E. P.; PIRES, D. P.; VAZ, M. R. C. **Prevenção e controle da infecção hospitalar: as interfaces com o processo de formação do trabalhador**. *Texto contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 13, n. esp., p. 79-85, dez. 2004. doi: 10.1590/S0104-07072004000500009.

38. DALTOÉ, T. **Métodos de vigilância epidemiológica de infecções hospitalares utilizados pelos hospitais de Porto Alegre**. 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

39. PENTEADO, M. S. Medidas de prevenção e controle de infecções urinárias hospitalares em hospitais da cidade de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-22, abr. 1997. doi: 10.1590/ S0080-62341997000100001.

## A IMPORTÂNCIA DO CHECKLIST FEITO PELO ENFERMEIRO NA CIRURGIA SEGURA: RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 01/10/2018

**Ana Catarine Cardoso de Melo**

Universidade Tiradentes

<http://lattes.cnpq.br/0856308742028216>

**RESUMO:** Introdução: A lista de Verificação de Segurança Cirúrgica ou Checklist de Segurança Cirúrgica (CSC), é uma ferramenta criada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em outubro de 2004, visando à redução de óbitos e a redução de eventos adversos no pré, intra e no pós-operatório<sup>1</sup>. No Brasil, em 2008, o Ministério da Saúde, criou o programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas e recomenda o uso do checklist pelos profissionais de saúde, principalmente o enfermeiro, antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e ao término da cirurgia, antes de o paciente deixar a sala operatória<sup>2</sup>. O enfermeiro atua desde a checagem de todos os dados do paciente, alergias, local a ser operado, anestesia, até a confirmação de que todos os materiais e objetos usados durante a cirurgia estejam contados e apostos em seus lugares para que não sejam esquecidos dentro do paciente no momento de finalização da cirurgia<sup>3</sup>. Objetivo: relatar o caso do paciente que não foi submetido ao checklist pelo enfermeiro na sala cirúrgica e acordou durante o procedimento. Resultados/ Discussão: Paciente do sexo feminino, 57 anos, hipertensa, diabética, extabagista durante 8 anos na adolescência, relata episódios de falta de ar,

tosse seca há 1 ano, falta de apetite e dores ao respirar. Foi diagnosticada por um oncologista com câncer no pulmão do tipo Adenocarcinoma. No exame físico foi detectado chiados e a presença de um tumor no pulmão direito, acompanhado dos sintomas citados acima. Submeteu-se a uma extração do tumor visualizado no pulmão direito através de exames de imagem avançados, mas não passou pelo checklist e no momento do procedimento cirúrgico, a paciente passou cerca de cinco segundos acordada, logo o anesthesiologista administrou mais sedativo. Conclusão: Para que o Checklist seja realizado de maneira adequada, é necessário que o enfermeiro capacitado o execute, afim de reduzir os erros que são observados quando são feitos por técnicos e auxiliares de enfermagem, pois um melhor conhecimento desta ferramenta poderá alcançar melhores resultados, garantir uma boa visibilidade da equipe e um melhor resultado do procedimento cirúrgico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Centro cirúrgico, Segurança.

### THE IMPORTANCE OF NURSE'S CHECKLIST IN SAFE SURGERY: CASE REPORT

**ABSTRACT:** Introduction: The Surgical Safety Checklist or Surgical Safety Checklist (CSC), is a tool created by the World Health Organization (WHO), in October 2004, aimed at reducing deaths and reducing adverse events in the pre, intra and postoperative<sup>1</sup>. In Brazil, in 2008, the Ministry of Health created the Safe Surgery Saves Lives program and recommends the use of the checklist by health professionals, especially

nurses, before anesthetic induction, before surgical incision and at the end of surgery, before the patient leaves the operating room<sup>2</sup>. The nurse acts from checking all patient data, allergies, place to be operated on, anesthesia, to confirming that all materials and objects used during the surgery are counted and placed in their places so that they are not forgotten within the patient at the end of surgery<sup>3</sup>. Objective: to report the case of the patient who was not submitted to the checklist by the nurse in the operating room and woke up during the procedure. Results / Discussion: Female patient, 57 years old, hypertensive, diabetic, extabagist for 8 years in adolescence, reports episodes of shortness of breath, dry cough for 1 year, lack of appetite and pains when breathing. She was diagnosed by an oncologist with lung cancer of the Adenocarcinoma type. Physical examination revealed wheezing and the presence of a tumor in the right lung, accompanied by the symptoms mentioned above. He underwent an extraction of the tumor visualized in the right lung through advanced imaging exams, but he did not go through the checklist and at the time of the surgical procedure, the patient spent about five seconds awake, then the anesthesiologist administered more sedative. Conclusion: For the Checklist to be carried out properly, it is necessary for the trained nurse to execute it, in order to reduce the errors that are observed when made by nursing technicians and assistants, as a better knowledge of this tool can achieve better results, ensure good visibility of the team and a better result of the surgical procedure.

**KEYWORDS:** Nursing, Operating room, Security.

## REFERÊNCIAS

- 1- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Gerencia Geral de Tecnologia em serviços de Saúde. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à pratica.** Brasília: ANVISA, 2013. 168 p.
- 2- ALPENDRE, Francine Taporosky et al. **Cirurgia Segura: Validação de Checklist Pré e PósOperatório.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2017.
- 3- RIBEIRO, Kaiomarkx Renato Assunção et al. **A Importância da Enfermagem No Uso da Lista de Verificação de Cirurgia Segura.** Rev. Eletrônica Connectionline, 2017.

# CAPÍTULO 17

## BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

### **Elma Tamara de Sá Santos**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5878569319776856>

### **Ellen Carolynne de Oliveira Gomes**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/0960270479008972>

### **Evellyn Thaís Lima Monteiro da Silva**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/9129520181050702>

### **Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1781932172959631>

### **Amanda Suzan Alves Bezerra**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/9271504128304730>

### **Brenda Karolina da Silva Oliveira**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1352574152207350>

### **Carolaine Teixeira Santos**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5960432091591613>

### **Júlia Tenório Araújo**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1284091005384605>

### **Karine Alves de Araújo Gomes**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/3084103386456683>

### **Larissa Ribeiro Gomes da Cruz**

Centro Universitário do Rio São Francisco  
Paulo Afonso – BA  
<http://lattes.cnpq.br/0334188875681068>

**RESUMO:** A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é caracterizada com o desenvolvimento de pneumonia após o seguimento de 48 horas ou mais do início do uso do dispositivo ventilatório, sendo comumente relacionada a inadequação à assistência em saúde. Desta forma, o objetivo deste estudo é a descrição de medidas eficazes para a prevenção da ocorrência da PAV, dando ênfase ao profissional de enfermagem como sujeito relevante para a redução deste problema de saúde. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. Logo, resulta-se em descrever as boas práticas de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica, como os cuidados básicos de higiene até condutas realizadas diretamente a beira leito do paciente, sobretudo, viabilizando a melhoria da assistência prestada ao paciente. Conclui-se que as boas práticas de enfermagem, mais

especificamente ao paciente em uso de ventilação mecânica, são essenciais para aumentar a sobrevida do paciente e prevenir potenciais agravos como a PAVM, enfatizando que estas condutas garantem maior qualidade assistencial aos serviços de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Prevenção, Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica.

## GOOD NURSING PRACTICES OF PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION

**ABSTRACT:** Pneumonia associated with mechanical ventilation (VAP) is characterized by the development of pneumonia after 48 hours or more of using the ventilatory device, and is commonly related to inadequate health care. Thus, the objective of this study is the description of effective measures to prevent the occurrence of VAP, emphasizing the nursing professional as a relevant subject to reduce this health problem. This study is a bibliographic review, of a descriptive nature and with a qualitative approach. Therefore, it results in describing good nursing practices in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation, such as basic hygiene care, as well as the conducts performed directly at the patient's bedside, above all, enabling the improvement of care provided to the patient. It is concluded that good nursing practices, more specifically for patients using mechanical ventilation, are essential to increase patient survival and prevent potential problems such as VAP, emphasizing that these conducts guarantee greater quality of care to health services.

**KEYWORDS:** Nursing, Prevention, Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é definida como pneumonia após 48 horas ou mais do início do uso do dispositivo ventilatório, podendo ocorrer por meio do uso do tubo endotraqueal ou do tubo da traqueostomia. O fator desencadeador da PAVM está relacionado com a falta da proteção das vias aéreas, o que aumenta a exposição a patógenos que, na maioria dos casos, agravam consideravelmente a sobrevida dos indivíduos. Além disso, a utilização prolongada da ventilação mecânica em conjunto com a manipulação inadequada do dispositivo e do paciente favorecem ainda mais o desenvolvimento da PAVM (BRASIL, 2017; ALECRIM et al., 2019).

A incidência dessa patologia aumenta conforme o tempo de utilização da ventilação mecânica e, juntamente a isso, o índice de mortalidade aumenta tendenciosamente, levando em consideração o grau de acometimento do paciente em relação a doença de base e de acordo com o período de exposição das vias aéreas. Vale ressaltar que muitos destes pacientes, quando não morrem, acabam prolongando o tempo de hospitalização e aumentando os custos na instituição em que foi admitido (BRASIL, 2013; CHOUHDARI et al., 2018).

A prevenção e o controle do desenvolvimento da PAVM ainda é considerado um desafio para os serviços de saúde, mais especificamente, para a unidade de terapia intensiva. Nesse sentido, é importante propor a aplicação de medidas preventivas, visto

que estas medidas apresentaram-se resolutivas no que se refere a redução da PAVM, melhorando a qualidade dos serviços de assistência prestados ao paciente. As medidas preventivas da PAVM incluem a higienização das mãos, a higiene oral, a manutenção da pressão do cuff, avaliar risco de extubação acidental, o posicionamento correto do paciente, a educação continuada dos profissionais e os cuidados durante a aspiração subglótica (GONÇALVES et al., 2012; ALECRIM et al., 2019).

Diante deste problema de saúde, este estudo justifica-se pela relevância da temática para o conhecimento científico, o que pode favorecer a execução de boas práticas no âmbito assistencial, tendo em vista que a incidência de PAVM é consideravelmente elevada e com consequências agravantes ao quadro clínico do paciente. Desta forma, este estudo tem como objetivo a descrição de medidas eficazes para a prevenção da ocorrência da PAVM, dando ênfase ao profissional de enfermagem como sujeito relevante para a redução deste problema de saúde, no entanto, são conhecimentos que podem agregar valor à prática de outros profissionais que também são importantes em todo esse processo.

## 2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. A revisão bibliográfica consiste na coleta de informações públicas relacionadas ao tema escolhido para estudo, considerando fontes seguras e recentes, as quais consolidem embasamento científico e metodológico para a construção de um estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O estudo descritivo permite ao pesquisador a caracterização de informações detalhadas sobre fatos e fenômenos relevantes de determinada temática, no intuito de explanar dados que fundamentem o objeto de estudo. A abordagem qualitativa é caracterizada pela descrição e compreensão de aspectos investigados por meio de instrumentos de coleta de dados, cujo não há correlação com dados numéricos, mas como a percepção descritiva das características encontradas no objeto de pesquisa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; CYRIACO et al., 2017).

Para o levantamento dos artigos na literatura foram utilizadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e PubMed, utilizando os seguintes descritores: Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Enfermagem; Prevenção.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos gratuitos, publicados entre os anos de 2010 e 2019, disponíveis na íntegra, publicados em idioma português e inglês e que atendam a especificidade da temática proposta. Foram excluídos os artigos que se repetiam nas bases de dados e todos aqueles que não se enquadrem nos critérios estabelecidos anteriormente.



Este estudo pretende contribuir para a ampliação de informações acerca das boas práticas de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica, sobretudo, para viabilizar a melhoria da assistência prestada ao paciente, potencializando a importância do conhecimento e aplicabilidade das práticas preventivas nos serviços de saúde.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Além de curativa e reabilitadora, a enfermagem está envolvida com ações de promoção e, sobretudo, de prevenção aos agravos de saúde, exigindo que o profissional de enfermagem tenha uma visão holística dos pacientes para detectar situações que podem ser prevenidas e, assim, aplicar medidas profiláticas em variados contextos da assistência. Desta forma, os indivíduos em cuidados intensivos sob uso de ventilação mecânica necessitam da visão ampla do cuidado de enfermagem, principalmente para prevenir alguns agravos que são facilitados quando não há um manejo adequado do paciente (GONÇALVES et al., 2012; FREIRE et al., 2016).

A primeira ação preventiva da enfermagem inicia-se com os cuidados de biossegurança, desde a higienização básica das mãos até o uso correto dos equipamentos de proteção individual. A higienização das mãos constitui-se como prática essencial para toda ação executada por profissionais de saúde, tendo em vista seu papel fundamental na prevenção e controle de infecções, no entanto, é uma prática, muitas vezes, desvalorizada e negligenciada, mas que pode resultar em consequências graves para assistência prestada (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Embora pareça ser uma ação simples, a higienização das mãos é de extrema importância para a garantia da segurança do paciente e para prevenir as infecções cruzadas entre profissional de saúde e o paciente, o que pode favorecer o desenvolvimento da PAVM. Logo, faz-se necessário que esta seja estimulada rotineiramente nos serviços de saúde, principalmente para demonstrar a importância e as consequências da não adesão desta prática como hábito necessário aos cuidados de enfermagem, inclusive, para aqueles que realizam cuidados diretos ao paciente sob uso de ventilação mecânica (OLIVEIRA; PAULA, 2011).

No que se refere as ações diretas ao paciente, a higiene oral tem sido uma das medidas mais eficazes para a prevenção da PAVM. O paciente em uso de ventilação mecânica requer cuidados com cavidade oral, pois estes perdem alguns estímulos que protegem essa região, como a salivação. Quando há precariedade ou ausência da higienização oral, forma-se uma placa bacteriana e posteriormente, leva a colonização de microrganismos na cavidade oral. Além disso, o paciente em ventilação mecânica está sob de sedação, logo, este é mais susceptível a broncoaspiração devido ao nível de consciência reduzido, o que permite que patógenos sejam introduzidos nas vias aéreas inferiores e,

isso atrelado a carência da higienização oral, pode favorecer o desenvolvimento da PAVM (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014; CRUZ; MORAIS; TREVISANI, 2014).

Recomenda-se a utilização de Gluconato de Clorexidina para a realização de higienização oral dos pacientes em ventilação mecânica, principalmente pela sua ação antisséptica contra os microrganismos, inclusive, os multirresistentes. A higienização deve ser realizada em toda a cavidade oral, dentes e língua, com gaze embebida com a solução antisséptica. Vale ressaltar que, se houver necessidade, a higienização oral deve ser sucedida de aspiração das secreções existentes, no intuito de prevenir a broncoaspiração. Nesse sentido, é fundamental que esta seja uma prática adotada na rotina de enfermagem, uma vez que contribui para a redução da PAVM e, sobretudo, que estes profissionais sejam capacitados e esclarecidos sobre a importância e a técnica da higienização oral (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2012; HILLIER et al., 2013).

A manutenção correta da pressão do cuff da cânula endotraqueal ou da traqueostomia também é uma medida importante para a prevenção da PAVM, pois o cuff em pressão adequada impede o escape de ar, no intuito de manter o paciente bem oxigenado, bem como impossibilita a passagem de secreções das vias aéreas superiores em percurso para as vias aéreas inferiores que, na maioria das vezes, são secreções potencialmente capazes de causar a PAVM devido a carga microbiológica presente nas vias aéreas superiores que está envolvida na patogênese da pneumonia, principalmente nos casos de indivíduos precários de cuidados com a higienização oral (LIZY et al., 2011).

É recomendado que a pressão do cuff seja mantida entre valores de 20 à 30 cmH<sub>2</sub>O, pois valores maiores podem causar lesões na traqueia, como a traqueomalácia, fístulas e estenose traqueal, bem como valores menores são insuficientes na vedação da região, o que facilita o escape de ar e passagem secreções para o trato respiratório inferior. Além disso, a pressão reduzida do cuff também favorece a extubação acidental da cânula, podendo causar instabilidade hemodinâmica no paciente. Quando ocorre extubação acidental é necessário a reintubação e, na maioria das vezes, este feito prolonga o tempo de utilização da ventilação artificial e de internação, o que predispõe uma maior exposição à patógenos que podem causar a PAVM (PENITENTI et al., 2010; BARBAS et al., 2014; SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Outro fator importante é o cuidado no momento do desmame do paciente, onde é preciso diminuir a sedação de forma cautelosa. Se a sedação for diminuída de forma drástica, pode ocasionar em reflexos de ansiedade, dor, agitação e terá como consequência a auto extubação, o que torna necessário a reintubação, deixando o paciente mais susceptível de adquirir uma PAVM (CRUZ et al., 2011; SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Desta forma, é necessário que a equipe de enfermagem realize a verificação da pressão do cuff rotineiramente, principalmente durante o manejo do paciente, como no banho no leito, na higienização oral, na aspiração endotraqueal ou cânula da traqueostomia e em situações de transporte interno ou externo do paciente para realização de exames e/

ou procedimentos, pois são situações em que ocorrem a manipulação direta do paciente que, quando feitas sem cautela, pode contribuir para a retirada acidental da cânula (CASTELLOES; SILVA, 2009).

O manejo correto na realização de aspiração de secreções é considerado como outra medida importante para evitar a PAVM. A aspiração é uma técnica necessária ao paciente que está em uso de ventilação mecânica, pois com a sedação suprime o reflexo de tosse, fazendo com que acumule secreções na extensão do tubo, propiciando a colonização de microrganismos que podem migrar para as vias aéreas inferiores e, conseqüentemente, causar a PAVM. Portanto, a remoção dessas secreções requerem cuidados específicos que não tragam prejuízos ao paciente (KUSAHARA et al., 2012).

Os cuidados necessários para a aspiração de secreções incluem o conhecimento da necessidade em utilizar a técnica, no intuito de minimizar a realização de procedimentos desnecessários que possam aumentar a exposição a microrganismos. Nesse sentido, a aspiração deve ser realizada em casos de secreção visível, audível ou sinalizada por alguma alteração nos padrões respiratórios monitorados, como a hipóxia que, muitas das vezes, surge para revelar possível formação de rolhas obstruindo a cânula e hipoventilando o paciente. Além disso, é importante manter os cuidados com higienização das mãos e utilização correta dos equipamentos de proteção individual na execução da aspiração, no intuito de garantir a segurança do paciente, sendo estes cuidados imprescindíveis para diminuir o risco de uma PAVM (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2012).

O posicionamento do paciente no leito também é caracterizado como um fator que pode dificultar a mecânica respiratória e, sobretudo, a depender do grau de posicionamento, facilitar o desenvolvimento da PAVM. Levando em consideração o nível de consciência diminuído e a utilização do ventilador mecânico, sabe-se que manter o paciente nessas condições em decúbito dorsal com cabeceira em grau 0 não é recomendado, visto que pode predispor a broncoaspiração, o que interfere diretamente no padrão respiratório adequado e contribui para migração de patógenos para as vias aéreas inferiores (MARTINEZ et al., 2015).

Quando não houver contra indicação, é recomendado que o paciente seja mantido em decúbito dorsal com a cabeceira elevada entre 30 à 45°C, conhecida como posição de Semi Fowler e Fowler, respectivamente. Esse posicionamento mostrou-se eficaz na redução da ocorrência de PAVM, pois reduz o risco de broncoaspiração, bem como facilita a ventilação e mantém um volume corrente adequado, o que melhora perfusão pulmonar e reduz o risco de atelectasia. Além disso, é uma medida de baixo custo e de fácil aplicação, necessitando apenas do conhecimento e adesão por parte dos profissionais durante a prática clínica da enfermagem (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014; GONÇALVES et al., 2012).

Desta forma, é de suma importância que os profissionais de enfermagem busquem sempre se atualizar e realizar procedimentos baseados em evidências científicas visando

diminuir os riscos dos pacientes desenvolverem a PAVM, principalmente porque é a equipe de enfermagem que realiza a maioria dos cuidados com o paciente em ventilação mecânica. No entanto, as práticas educativas tem contribuído no desempenho dos profissionais em relação a prevenção dos agravos de saúde (SILVA et al., 2011; GONÇALVES et al., 2012).

As boas práticas de enfermagem possuem influência direta na redução das taxas de incidência da PAVM, o que permite a melhoria da qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde. A equipe de enfermagem, por sua vez, precisa receber educação continuada para obtenção de resultados significativos e manutenção do padrão de qualidade, sobretudo, para que medidas como estas sejam vistas como indicadores imprescindíveis para o manejo capacitado e seguro do paciente em uso de ventilação mecânica (GONÇALVES et al., 2012; ALECRIM et al., 2019).

## 4 | CONCLUSÃO

Com a falta de proteção das vias aéreas, o paciente em uso de ventilação mecânica corre vários riscos, um deles é a PAVM que, quando não prevenida, pode levar o paciente ao agravamento do quadro clínico, bem como o prolongamento da hospitalização ou até mesmo ao óbito. Para que o paciente não corra esses riscos, é necessário o cuidado da enfermagem de forma holística e responsável, evitando os agravos com medidas preventivas, melhorando o serviço que está sendo prestado para que ele seja de qualidade. Logo, para que isso aconteça é preciso que os profissionais da área tenham embasamento científico e treinamento frequente para aplicar boas práticas.

Como os profissionais de enfermagem são os que mais realizam os cuidados ao paciente em uso do ventilador mecânico, algumas práticas básicas devem ser exercidas de maneira contínua, principalmente para prevenir eventos adversos ocasionados pela assistência de saúde, iniciando, desta forma, por precauções básicas como a lavagem básica das mãos que dá início a todo cuidado prestado e, muitas vezes, pela não execução desta prática que os problemas passam a acontecer, como por exemplo as infecções cruzadas que favorecem o desenvolvimento da PAVM.

Sendo assim, além da necessidade de existir as medidas preventivas é necessário que o profissional enfermeiro tenha conhecimento sobre o ventilador mecânico para poder manuseá-lo e entender que o manuseio incorreto ou a falta dele também pode gerar danos à saúde do paciente. Contudo, conclui-se que para o manejo de pacientes em uso de ventilação artificial requer a aplicação de cuidados básicos que, na maioria das vezes, são violados ou inexistentes, causando um grande agravamento no cuidado ao paciente, como por exemplo a PAVM, sendo estes cuidados diários que já fazem parte da rotina dos profissionais, seja a equipe de enfermagem ou outros demais profissionais responsáveis por cuidados intensivos. No entanto, a aplicabilidade de boas práticas de enfermagem como medidas preventivas são um grande diferencial na assistência, pois garantem a proteção do paciente e reduz os potenciais agravos ocasionados durante a assistência.

## REFERÊNCIAS

ALECRIM, R. X. et al. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 11-17, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v32n1/1982-0194-ape-32-01-0011.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

ALMEIDA, K. M. V. et al. Adesão Às Medidas De Prevenção Para Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica. **Revista de Enfermagem** da Universidade Federal de Santa Maria, Recife, v. 5, n. 2, p. 247-256, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15411/pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

BARBAS, C. S. V. et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 89-121, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n2/0103-507X-rbti-26-02-0089.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: <<https://www.segurancadopaciente.com.br/wp-content/uploads/2015/09/ebook-anvisa-04-medidas-de-prevencao-de-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2017. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+2+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/7485b45a-074f-4b34-8868-61f1e5724501>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

CASTELLOES, T. M. F. W.; SILVA, L. D. Ações de enfermagem para a prevenção da e Ações de enfermagem para a prevenção da extubação acidental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 4, p. 540-545, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v62n4/08.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

CHOUHDARI, A. et al. **Is a low incidence rate of ventilation associated pneumonia associated with lower mortality: A descriptive longitudinal study in Iran**. Tanaffos, Iran, v. 17, n. 2, p. 110-116, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6320555/>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

CRUZ, F. L. C. et al. Pneumonia associada a ventilação mecânica: medidas preventivas. **Revista de Pesquisa em Saúde**, Maranhão, v. 12, n.1, p. 56-59, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/941/642>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

CRUZ, M. K.; MORAIS, T. M. N.; TREVISANI, D. M. Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 379-383, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/0103-507X-rbti-26-04-0379.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

CYRIACO, A. F. F. et al. Pesquisa Qualitativa: Conceitos importantes e breve revisão de sua aplicação à Geriatria/Gerontologia. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 4-9, 2017. Disponível em: <<https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/ggaging.com/pdf/v11n1a02.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

FREIRE, R. M. A. et al. Um olhar sobre a promoção da saúde e a prevenção de complicações: diferenças de contextos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Portugal, 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02749.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02749.pdf)>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

GERHARDT. T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GONÇALVES, F. A. F. et al. Eficácia De Estratégias Educativas Para Ações Preventivas da Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Goiânia, v. 16, n. 4, p. 802-808, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/23.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

GONÇALVES, F. A. F. et al. Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, Goiânia, v. 25, n. 1, p. 101-107, 2012. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe1/pt\\_16.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe1/pt_16.pdf)>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

HILLIER, B et al. Preventing ventilator-associated pneumonia through oral care, product selection, and application method: a literature review. **AACN Advanced Critical Care**, Austrália, v. 24, n. 1, p. 38-58, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23343813>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

KUSAHARA, D. M. et al. Colonização e translocação bacteriana orofaríngea, gástrica e traqueal em crianças submetidas à ventilação pulmonar mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 393-400, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a12.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

LIZY, C. et al. Deviations in Endotracheal Cuff Pressure During Intensive Care. **American Journal Of Critical Care**, v. 20, n. 6, p. 421-426, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22045130>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

MARTINEZ, B. P. et al. Influência de diferentes graus de elevação da cabeceira na mecânica respiratória de pacientes ventilados mecanicamente. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Salvador, v. 27, n. 4, p. 347-352, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n4/0103-507X-rbti-27-04-0347.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

OLIVEIRA, A. C.; PAULA, A. O. Monitoração da adesão à higienização das mãos: uma revisão de literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 407-413, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v24n3/16.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

PENITENTI, R. M. et al. Controle da pressão do cuff na unidade terapia intensiva: efeitos do treinamento. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 192-195, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a14v22n2.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Pesquisa científica. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 277 p. 59-60.

RODRIGUES, A. N. et al. Impactos e fatores determinantes no *bundle* de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 6, p. 1108-1114, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n6/0034-7167-reben-69-06-1108.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

SILVA, L. T. R. et al. Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, São Paulo, v.19, n. 6, p. 1-9, 2011. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt\\_08.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_08.pdf)>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Bundle de Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Uma Construção Coletiva. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 837-844, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/14.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 290-295, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ean/v18n2/1414-8145-ean-18-02-0290.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

# CAPÍTULO 18

## INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE: UMA AMEAÇA A SEGURANÇA DO PACIENTE

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

### **Amanda Eckhardt**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral - Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/5025660960419638>

### **Maria Danielle Alves do Nascimento**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral - Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/6979679195167206>

### **Rebeca da Silva Gomes**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral - Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1395296712467596>

### **Monalisa Mesquita Arcanjo**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral - Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/3158233587659089>

### **Maria Tais Oliveira Souza**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/0546111652723999>

### **Kaiane Bastos Araújo**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1421679725300151>

### **Luiz Alberto Moreira Costa**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/5353556772122609>

### **Maria Vitalina Alves de Sousa**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4581625055666704>

### **Thalia Aguiar de Souza**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/7937360188118978>

### **Luis Felipe Alves Sousa**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/5699262177762843>

### **Bruna Rafaela da Costa Cardoso**

Centro Universitário INTA-UNINTA  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/8673284810788778>

### **Elaine Cristina Bezerra Bastos**

Universidade Estadual Vale do Acaraú  
Sobral - Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1730659334413904>

**RESUMO:** Pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam risco de adquirir infecção hospitalar devido, principalmente, a severidade da doença de base, aos procedimentos invasivos a que são submetidos, ao tempo de internação prolongado e ao uso de antibioticoterapia de amplo espectro. Nessas unidades as infecções mais frequentes, em média 60%, são de corrente sanguínea e que 40% dos pacientes vão a óbito por esse tipo de infecção. Com isso, a identificação bacteriana em hemoculturas e a



análise de suscetibilidade das mesmas fornecem importantes indicadores para a redução da mortalidade através da implementação de medidas específicas de controle. O Objetivo geral é identificar a prevalência de microorganismos isolados em hemoculturas positivas na UTI de um hospital de ensino no Ceará. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Os dados coletados referem-se ao ano de 2017 e as informações foram retiradas do sistema de notificação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Não houve contato com dados pessoais dos pacientes. Ressalta-se que o laboratório de microbiologia utiliza dois equipamentos, o *Bact/alert* para identificação bacteriana e o *Vitek* para a realização do antibiograma e a detecção de resistência. Identificou-se 34 hemoculturas. O microorganismo mais prevalente foi a *Klebsiella pneumoniae* 5 (14,7%), seguido do *Staphylococcus epidermidis* 3 (8,8%). Constataram-se 3 (8,8%) hemoculturas com bactérias multiresistentes, *Pseudomonas aeruginosa* 2 (5,8%) e *K. pneumoniae* 1 (2,9%) de acordo com as recomendações do *Clinical & Laboratory Standards Institute*. Não ocorreu nenhum óbito por infecção hospitalar. Percebeu-se que o perfil epidemiológico constatado na unidade está em consonância com a literatura. Os estudos relacionados à epidemiologia das infecções na população pediátrica são escassos. Contudo, afirma-se que essas infecções comprometem a qualidade da assistência prestada e a segurança do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção hospitalar, Unidades de Terapia Intensiva, Prevalência.

## BLOOD CURRENT INFECTIONS ASSOCIATED WITH HEALTH CARE: A THREAT TO PATIENT SAFETY

**ABSTRACT:** Patients admitted to intensive care units (ICU) are at risk of acquiring hospital infection, mainly due to the severity of the underlying disease, the invasive procedures they are submitted to, the prolonged hospital stay and the use of broad-spectrum antibiotics. In these units, the most frequent infections, on average 60%, are bloodstream and 40% of patients die from this type of infection. As a result, bacterial identification in blood cultures and their susceptibility analysis provide important indicators for reducing mortality through the implementation of specific control measures. The general objective To identify the prevalence of isolated microorganisms in positive blood cultures in the ICU of a teaching hospital in Ceará. This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach. The data collected refer to the year 2017 and the information was taken from the notification system of the Hospital Infection Control Commission. There was no contact with patients' personal data. It should be noted that the microbiology laboratory uses two pieces of equipment, Bact / alert for bacterial identification and Vitek for the performance of the antibiogram and the detection of resistance. 34 blood cultures were identified. The most prevalent microorganism was *Klebsiella pneumoniae* 5 (14.7%), followed by *Staphylococcus epidermidis* 3 (8.8%). There were 3 (8.8%) blood cultures with multi-resistant bacteria, *Pseudomonas aeruginosa* 2 (5.8%) and *K. pneumoniae* 1 (2.9%) according to the recommendations of the *Clinical & Laboratory Standards Institute*. There was no death from hospital infection. It was noticed that the epidemiological profile found in the unit is in line with the literature. Studies related to the epidemiology of infections in the pediatric population are scarce. However, it is stated that these infections compromise the quality of care provided and patient safety.

**KEYWORDS:** Nosocomial infection, intensive care units, prevalence.

## 1 | INTRODUÇÃO

Dentre as Infecções Relacionadas Assistência em Saúde (RAS), destacam-se a infecção primária de corrente sanguínea (IPCS), sendo uma das causas mais importantes de infecção de aquisição hospitalar na em pacientes graves, em termos de frequência ou quanto de gravidade (SOUZA, *et al*, 2015). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) afirma que nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), dentre os principais sítios de infecção estão as de corrente sanguínea, sendo a maioria das infecções de origem bacteriana (BRASIL, 2012)

Logo, pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam risco de adquirir infecção hospitalar devido, principalmente, a severidade da doença de base, aos procedimentos invasivos a que são submetidos, ao tempo de internação prolongado e ao uso de antibioticoterapia de amplo espectro (SILVA, 2018). Nessas unidades as infecções mais frequentes, em média 60%, são de corrente sanguínea e que 40% dos pacientes vão a óbito por esse tipo de infecção. Com isso, a identificação bacteriana em hemoculturas e a análise de suscetibilidade das mesmas fornecem importantes indicadores para a redução da mortalidade através da implementação de medidas específicas de controle.

## 2 | OBJETIVO

Identificar a prevalência de microorganismos isolados em hemoculturas positivas na UTI de um hospital de ensino no Ceará.

## 3 | MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Uma vez que buscou-se compreender os fatores que influenciam a ocorrência de infecções sanguíneas em um Hospital de ensino na região Norte do estado do Ceara. Os dados coletados referem-se ao ano de 2017 e as informações foram retiradas do sistema de notificação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Não houve contato com dados pessoais dos pacientes, obedecendo assim a todos os aspectos éticos da resolução do Conselho Nacional de Saúde nº466/12 (BRASIL, 2012). Ressalta-se que o laboratório de microbiologia utiliza dois equipamentos, o *Bact/alert* para identificação bacteriana e o *Vitek* para a realização do antibiograma e a detecção de resistência.

## 4 | RESULTADOS

N	%	Variantes Bacterias
05	14,7	Klebsiella Pneumoniae
03	8,8	Staphylococcus epidermidis
02	5,8	Pseudomonas Aeruginosas
01	2,9	Klebsiella Pneumoniae

Quadro 1. Microorganismos prevalentes na Infecção de Corrente Sanguínea

Fonte: Primária

Identificou-se 34 hemoculturas. O microorganismo mais prevalente foi a *Klebsiella pneumoniae* 5 (14,7%), seguido do *Staphylococcus epidermidis* 3 (8,8%). Constataram-se 3 (8,8%) hemoculturas com bactérias multirresistentes, *Pseudomonas aeruginosa* 2 (5,8%) e *K. pneumoniae* 1 (2,9%) de acordo com as recomendações do *Clinical & Laboratory Standards Institute*. Não ocorreu nenhum óbito por infecção hospitalar.

É válido mencionar que o perfil dos microorganismos associados às Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS) se diferencia conforme a instituição de saúde, a especialidade, a localização geográfica e o tempo de permanência do paciente. A disseminação dos multirresistentes, muitas vezes, se justifica pelas reduzidas alternativas de tratamento das IRAS, prolongando o período de internação e impactando no aumento de custos e mortalidade (OLIVEIRA, *et al* 2017).

## 5 | CONCLUSÃO

Percebeu-se que o perfil epidemiológico constatado na unidade está em consonância com a literatura. Os estudos relacionados à epidemiologia das infecções na população pediátrica são escassos. Contudo, afirma-se que essas infecções comprometem a qualidade da assistência prestada e a segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Infecção de Corrente Sanguínea. Orientações para Prevenção das Infecção Primária de Corrente Sanguínea**. 2012.

OLIVEIRA, A.C., *et al*. **Perfil dos microorganismos associados à colonização e infecção em Terapia Intensiva**. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 7, n. 2. p:101-106, 2017.

SILVA, A.G.; OLIVEIRA, A.C. **Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea.** Texto contexto – enferm, Florianópolis, v. 27, n. 3, 2018.

SOUZA, E.S. *et al.* **Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 24, n.1 p.220-8, jan-mar. 2015.

# CAPÍTULO 19

## QUALIDADE E SEGURANÇA NO PROCESSO MEDICAMENTOSO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA INVESTIGAÇÃO DE EVENTO ADVERSO

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 06/05/2020*

### **Patrícia Trindade Benites**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Campo Grande – Mato Grosso do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/5047349246476023>

### **Carla Moreira Lorentz Higa**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Campo Grande – Mato Grosso do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/7362237389241533>

**RESUMO:** Falhas em qualquer uma das etapas que compõem a cadeia medicamentosa pode acarretar um incidente que poderia ser evitado. A notificação de um evento adverso associado ao uso de medicamentos serviu de alerta para a equipe do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) iniciar processo de investigação. O objetivo do estudo foi descrever as estratégias utilizadas pela equipe do NSP na identificação dos fatores contribuintes para ocorrência de evento adverso com uso do medicamento. Para tal, segue relato de experiência da investigação do evento em que um neonato recebeu equivocadamente um medicamento barbitúrico que estava prescrito para o paciente do leito ao lado. A investigação foi conduzida pela equipe do NSP seguindo o Protocolo de Londres. O resultado da investigação demonstrou a ocorrência de não conformidades, identificou-se as relevantes relacionadas ao ambiente (interrupções, barulho), a tarefa (quebra de protocolo), ao sistema (restrições

financeiras, cultura e estrutura organizacional), a equipe (comunicação ineficaz, fatores cognitivos e emocionais, desempenho e excesso de confiança), ao paciente (complexidade e gravidade, dificuldade de compreensão da genitora, fatores sociais e de personalidade). Identificar falhas relacionadas a medicamentos é de grande valor para a instituição de saúde, pacientes, familiares e profissionais, pois esse tipo de evento é frequentemente notificado pelos NSP dos serviços de saúde de todo o país, o que gera aumento de custos no tratamento, internação hospitalar prolongada, além de desconforto e impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. A equipe investigadora entendeu que o Protocolo de Londres foi ferramenta facilitadora, que direcionou a análise dos eventos adversos e propiciou a condução adequada para promoção da cultura justa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Medicamentos, Eventos adversos, Segurança do paciente.

### QUALITY AND SAFETY ON THE MEDICAL PROCESSES: REPORTS OF EXPERIENCE IN AN INVESTIGATION OF ADVERSE EVENTS

**ABSTRACT:** Flaws in any part of the medicine chains' processes may result in evitable accidents. The notification of an adverse event associated with the use of medicines was a warning to the team of the Patient Safety Nucleus (PSN) started processes of investigation. The mainly reason of the study was describe the strategies used by PSN on the identification of contributors factors to the occurrence of adverse event with the use of drugs. With this objective, is reported

the experience of event's investigation which a newborn received mistakenly barbiturate drug prescribed to the patient in next. The inquirer's result was realized by the PSN team following the London Protocol. The result exposed the occurrence of non-conformities, identified related relevant as the environment (interruptions, noise), the work (non-following of the rules), the system (financials difficult, culture and organization, the team (ineffective communication, cognitive factors and confident excess), the patient (complexity and gravity, geriatric understanding problems, social and personality aspects). Identify mistakes related with drugs is very important to the health's institution, patients, familiars and professionals, because this kind of occurrence is frequently related by PSN in all country, increasing the costs of treatment, prolonged hospital stay, in addition with uncomfortable and negative impacts on patient's life quality. The team understated that London Protocol was a usable mean, which directed the analyze of events e provided the right conduction to the far culture promotion.

**KEYWORDS:** Medicines, Adverse Events, Patient safety.

## 1 | INTRODUÇÃO

A farmacovigilância faz parte da política nacional de gerenciamento de riscos e tem como objetivos a detecção, avaliação, prevenção e notificação dos eventos adversos ou qualquer problema envolvendo medicamentos. Os eventos podem estar relacionados à prática profissional em relação à dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos (BRASIL, 2009).

Falhas em qualquer uma das etapas que compõem a cadeia medicamentosa pode acarretar um incidente que poderia ser evitado (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000; LAMBERT *et al.*, 2019; MARQUES *et al.*, 2019). O preparo e administração de medicamentos fazem parte das atribuições implementadas pela equipe de enfermagem, sendo seu desempenho essencial aos cuidados prestados aos pacientes (GALIZA *et al.*, 2014).

Os principais tipos de incidentes relatados em estudos brasileiros sobre a administração de medicamentos citam como os principais a dose e diluição incorreta. Sobre os fatores contribuintes: falta de conhecimento, de atenção, de experiência, de recursos humanos, falha na comunicação, pressa, aplicação incorreta dos cinco certos da medicação, falta de implantação da dose unitária, problemas com prescrição médica (letra ilegível, rasuras e abreviações), local de preparo de medicações inadequados, interrupções, falha na distribuição de medicamentos e más condições de trabalho (COSTA; PICANÇO; BATALHA, 2018; NASCIMENTO; ROSA; LEMES, 2015; SANTANA; RODRIGUES; STIVAL *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

As consequências das falhas no processo medicamentoso em neonatologia podem ser mais graves, pois, grande parte dos recém-nascidos não tem mecanismos de defesa. Seu metabolismo é acelerado, o que propicia o imediato efeito dos fármacos, com tempo reduzido para correção do erro (FILHO *et al.*, 2015; BOLETIM ISPM, 2018; ROCHA *et*

al., 2018). Apesar da grande variedade de medicamentos utilizados em neonatologia, muitos deles não comprovam segurança nessa população, pois suas formulações não são produzidas para o público infantil (O'HARA, 2015).

A atenção em saúde a pacientes neonatais carecem de grandes investimentos em boas práticas de cuidados, pois, traz elevados riscos para ocorrência de eventos adversos devido a dependência de tecnologias, à dosagem e cuidados na administração de medicamentos, visto que, eles necessitam de prescrição médica individualizada, baseada em peso corporal e idade gestacional (DUARTE *et al.*, 2020; GAÍVA; RONDON; JESUS, 2017; SPIRONELLO; CUNHA, 2019).

A notificação de um evento adverso associado ao uso de medicamentos em neonato no sistema interno de um hospital escola, serviu de alerta para a equipe do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) iniciar processo de investigação.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi descrever as estratégias utilizadas pela equipe do NSP na identificação dos fatores contribuintes para ocorrência de evento adverso com uso de medicamento de um hospital escola.

## 2 | MÉTODO

Estudo descritivo de um relato de experiência, em que detalha a investigação ocorrida de um evento adverso com uso de medicamento em um hospital escola em Campo Grande – Mato Grosso do Sul. Caso: recém-nascido internado na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCINCo), recebe equivocadamente um medicamento barbitúrico que estava prescrito para o paciente do leito ao lado.

A equipe da UCINCo realizou a notificação no sistema interno do hospital. Após a sinalização, a equipe do NSP que iniciou a investigação. Esta foi conduzida pela equipe do NSP, seguindo as etapas do Protocolo de Londres. Este Protocolo baseia-se em uma investigação sistematizada que organiza as etapas, melhora a qualidade da coleta de dados e auxilia na reflexão de todas as dimensões dos fatores contribuintes, lembrando os aspectos mais importantes dos fatores humanos (BRASIL, 2017).

Na primeira etapa, foi escolhida a equipe que conduziria a investigação e o plano de ação relacionado. A equipe do NSP realizou uma revisão bibliográfica para dar subsídios a investigação. Em seguida, esta equipe entrou em contato com os profissionais de enfermagem e médicos para realizar entrevistas. Estas foram realizadas em local privado, nos dias em que os profissionais estavam trabalhando, de modo que não atrapalhasse a rotina do setor e nem do colaborador lotado na unidade.

As entrevistas foram realizadas por dois profissionais do NSP e norteadas pelas perguntas: o quê, quem, quando, onde e como, conforme sugerido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2017). Após a coleta das informações e entendimento dos fatos, estabeleceu-se a linha cronológica dos eventos e a identificação dos problemas

ocorridos.

Nesse processo, foram detectados os fatores contribuintes para a ocorrência do evento, realizado diagrama de causa e efeito e o desenvolvimento de um plano de ação em conjunto com a responsável técnica de enfermagem e equipe assistencial, para melhorar as fragilidades dos processos encontrados. Na investigação também foi utilizado a ferramenta dos cinco por quês para encontrar a causa raiz. Todas essas ferramentas são apoiadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2017).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os profissionais de enfermagem, sendo responsáveis pela etapa de preparo e administração, ou seja, a parte final do processo medicamentoso, é que tem maiores chances de barrar um erro e também a que mais recebe a culpa pela falha (GAÍVA; SOUZA, 2015; GUZZO *et al.*, 2018; MAGALHÃES *et al.*, 2015). Diante desse contexto, há necessidade de se conhecer todos os aspectos relacionados aos fármacos, como ação, efeitos, formas de preparo, modo e via correto de administração e estar focado durante o desenvolvimento dessa atividade.

A utilização do protocolo de Londres propiciou a equipe de investigação identificar e compreender os fatores contribuintes que culminaram no evento adverso, pois foi realizada uma investigação exaustiva e reflexiva, com a utilização da técnica de *Brainstorming* para facilitar o levantamento dos fatores contribuintes e a compreensão mais ampla das causas do evento, com menos foco nos profissionais envolvidos e mais nos fatores preexistentes que poderiam oferecer condições e/ou induzir as falhas.

O resultado da investigação demonstrou a ocorrência de não conformidades, em que identificou-se as relevantes relacionadas: ao ambiente (interrupções, barulho), a tarefa (quebra de protocolo), ao sistema (restrições financeiras, cultura e estrutura organizacional), a equipe (comunicação ineficaz, fatores cognitivos e emocionais, desempenho e excesso de confiança), ao paciente (complexidade e gravidade, dificuldade de compreensão da genitora, fatores sociais e de personalidade).

O Plano de ação estabelecido com os profissionais da UCINCo, abordou as seguintes tratativas: documento para alta gestão sobre a necessidade de adequar o dimensionamento da escala de enfermagem para não interferir na segurança do paciente; trabalhar com a família para fortalecer o empoderamento no processo do cuidado; apoio psicológico para a equipe; reforço da rotina de dupla checagem das medicações; reforço da rotina de checagem da pulseira de identificação dos pacientes internados; melhora na rotina de passagem de plantão entre as equipes, treinamento sobre protocolo de medicações para equipe envolvida no processo.

O ambiente das unidades neonatais é complexo, necessita de cuidados seguros específicos com constante treinamentos e vigilância de toda equipe assistencial, pois



qualquer equívoco pode trazer diversas consequências, desde o estresse emocional até punições legais. Desta forma, há de se repensar as iniciativas para implantação de estratégias de prevenção de erros de medicação específicas para promover a cultura de segurança aos pacientes neonatais, que possibilitem discussões não punitivas, compreensão dos eventos e capacidade das equipes prevenirem as falhas (DUARTE *et al.*, 2020; GAÍVA; RONDON; JESUS, 2017).

Os treinamentos foram oferecidos em três períodos, manhã, tarde e noite. Cada equipe teve oportunidade de dois treinamentos em cada período, de modo que metade dos profissionais permaneceriam na assistência. O treinamento proposto sobre o protocolo de medicações teve a meta atingida em 100%. Os profissionais participaram das atividades e colaboraram com sugestões de melhorias no processo do cuidado.

Houve adesão dos profissionais em todas as ações propostas, no entanto, para aceitação do envolvimento das famílias para o empoderamento do processo do cuidado, houve resistência por parte da equipe assistencial, esta ação ainda precisa ser fortalecida na unidade.

A segurança do paciente é determinante para garantir a qualidade da assistência à saúde, diante disso, a adesão de práticas seguras no processo medicamentoso pode reduzir a incidência de dano e eventos adversos nos cuidados prestados aos pacientes (SILVA *et al.*, 2018). Dessa forma, desenvolver a prática de enfermagem fundamentada no conhecimento científico torna-se uma ferramenta importante para o desenvolvimento do uso de medicamentos.

## 4 | CONCLUSÃO

Na descrição das estratégias desenvolvidas pelo NSP, na identificação dos fatores contribuintes para o evento adverso, foi possível elaborar plano de ação em conjunto com os profissionais da unidade envolvida. Entendemos que o Protocolo de Londres foi ferramenta facilitadora e que direcionou a análise dos eventos adversos, propiciando a condução adequada para promoção da cultura justa.

Identificar as falhas relacionadas a medicamentos é de grande valor para a instituição de saúde, os pacientes, familiares e profissionais. Pois, só através deste conhecimento é possível organizar ações preventivas, reduzindo o dano evitável e produzindo impacto na qualidade de vida dos pacientes e na melhoria da segurança do sistema de saúde. Os profissionais de saúde e/ou os pacientes e familiares podem cometer erros no preparo e no uso de medicamentos que podem ter graves consequências, até mesmo a morte. Como os erros de medicação são potencialmente evitáveis, cabe a instituição a implantação de práticas seguras para o desenvolvimento de todo o processo medicamentoso.

## REFERÊNCIAS

Boletim ISPM. Desafio global de segurança do paciente, medicação sem danos. v. 8, n. 1, Fev. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. **Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde**. Gestão de Riscos e Investigação de Eventos Adversos Relacionados à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Portaria Nº 2.095/2013, de 24 de setembro de 2013. Aprova os protocolos básicos de segurança do paciente. Brasília (DF): **Ministério da Saúde**; 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 04 de 10 de fevereiro de 2009. **Dispõe sobre as normas de farmacovigilância para detentores de registro de medicamentos de uso humano**. Brasília (DF): MS; 2009.

COSTA, M. P.; PICANÇO, C. M.; BATALHA, E. M. S. S. Vivência de enfermeiras(os) acerca dos incidentes relacionados à administração de medicamentos em terapia intensiva. **Journal of nursing and Health**, v. 8 n. 2, e1882072018, 2018.

DUARTE, S. C. M.; AZEVEDO, S. S.; MUINCK, G. C.; COSTA, T. F.; CARDOSO, M. M. V. N.; MORAES, J. R.; M. M. Best Safety Practices in nursing care in Neonatal Intensive Therapy. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 73, n. 2, e20180482, 2020. doi:

FILHO, F. M. A.; PINHO, D. L. M.; BEZERRA, A. L. Q.; AMARAL, R. T.; SILVA, M. E. da. Prevalência de incidentes relacionados à medicação em unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 4, p. 331-6, 2015.

GAÍVA M. A. M.; RONDON, J. N.; JESUS, L. N. de. Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: percepção da equipe de enfermagem. **Revista Sociedade Brasileira Enfermagem Pediátrica**. Jun, v.17, n.1, p. 14-20, 2017.

GAÍVA, M. A. M.; SOUZA, J. S. Medication administration errors in neonatal intensive care units. **Ciências Cuidado e Saúde**. Jul/Sep; v.14, n. 3, p. 1330-8, 2015.

GALIZA, D.D.F; MOURA O. F.; BARROS, V. L.; LUZ G. O. A. Preparo e administração de medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. **Revista Brasileira Farmácia Hospitalar Serviços Saúde**, v. 5, n. 2, p. 45-50. 2014.

GUZZO, G. M.; MAGALHÃES, A. M. M.; MOURA, G. M. S. S.; WEGNER, W. Medication safety in neonatology: nursing in the perspective of the ecological restorative approach. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 3, e4500016, 2018.

KOHN LT, CORRIGAN JM, DONALDSON MS. To err is human: building a safer health system Washington: **National Academies Press**; 2000. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>

LAMBERT, B. L.; GALANTER, W.; LIU, K. L.; et al. Automated detection of wrong-drug prescribing errors. **BMJ Qual Saf Epub** ahead of print [ 30 apr 2020]. Doi:10.1136/bmjqs-2019-009420

MAGALHÃES, A. M. M.; MOURA, G. M. S. S.; PASIN, S. S.; FUNCKE, L. B.; PARDAL, B. M.; KRELING, A. The medication process, workload and patient safety in inpatient units. **Revista Escola Enfermagem USP**. v. 49, p. 43-50, 2015.

MARQUES, L. F.; MARTA, C. B.; SILVA, R. C. L. da; PEREGRINO, A. A. F.; SILVA, C. R. L. da; SCHUTZ, V. Custo-efetividade da central de mistura de medicamentos injetáveis em unidade de terapia intensiva neonatal. **Cogitare enfermagem**. 2019 [acesso em 30 apr 2020]; Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.60877>.

NASCIMENTO, V. F. do; ROSA, T. F. L.; LEMES, A. G. Ocorrência de erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. **Revista eletrônica Gestão e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 116-151, 2015.

NCMERP. NATIONAL Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/>. Acesso em: 01 may 2020

O'HARA, K.; WRIGHT, I. M.; SCHNEIDER, J. J.; JONES, A. L.; MARTIN, J. H. Pharmacokinetics in neonatal prescribing: evidence base, paradigms and the future. **Br J Clin Pharmacol.**, v.80, n. 6, 2015.

ROCHA, C. M. da; GOMES, G. C.; RIBEIRO, J. P. et al. Administração segura de medicamentos em neonatologia e pediatria: cuidados de enfermagem. **Revista de enfermagem UFPE** on line, v.12, n. 12, p. 3239-46, dez., 2018.

SANTANA, B. S.; RODRIGUES, B. S.; STIVAL, M. M. et al. Interrupções no trabalho da enfermagem como fator de risco para erros de medicação. **Av Enferm**, v. 37, n.1, p. 56-64, 2019.

SILVA, M. V. R. S., FILHA, F. S. S. C.; BRANCO, T.B.; GUIMARÃES, J. T. F.; LIMA, N. D. P.; ALVES, A. K. C. Administração de medicamentos: erros cometidos por profissionais de enfermagem e condutas adotadas. **Revista Enfermagem UFSM**, v.8 n.1, p. 102-115, Jan./Mar., 2018.

SPIRONELLO, R. A.; CUMAN, R. K. N. Caracterização de eventos adversos em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista Científica de Enfermagem*, v. 9, n. 28, p. 131-136, São Paulo, 2019.

# CAPÍTULO 20

## SEGURANÇA DO PACIENTE EM ANGIOTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: POR QUE O ACESSO VENOSO É IMPORTANTE?

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

### **Beatriz Cavalcanti Juchem**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/0923198465204339>

### **Alesandra Glaeser**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/51609255452778151>

### **Jeane Cristine de Souza da Silveira**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/9507928549845245>

### **Karine Bertoldi**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/5919667702263498>

### **Leticia Souza dos Santos Erig**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4402548351260152>

### **Luciana Nabinger Menna Barreto**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4812391030682997>

### **Sabrina Curia Johansson Timponi**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/5165037287911935>

**RESUMO:** Nas últimas décadas, a angiotomografia computadorizada (angioTC) tem sido amplamente utilizada como uma ferramenta para o diagnóstico e tratamento de doenças vasculares. Fatores relacionados ao paciente, ao meio de contraste, assim como ao protocolo de injeção do contraste são determinantes para a qualidade do exame realizado. Entre os fatores descritos acima, a aquisição de um acesso venoso adequado para a realização do exame é fundamental. A obtenção de um acesso venoso adequado pode ser um desafio em pacientes que possuem uma rede venosa precária, assim como em pacientes pediátricos. Nestas situações, os acessos venosos centrais podem ser uma alternativa quando compatíveis com injeção por bomba injetora (“power-injectable”), desde que sejam respeitadas as instruções do fabricante para evitar eventos adversos, como ruptura ou deslocamento do cateter durante a injeção do contraste. O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de enfermeiras de um Serviço de Radiologia com a realização de angioTC, evidenciando a importância de um acesso venoso adequado para a realização deste exame e sua relação com a segurança do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Angiografia por Tomografia Computadorizada, Extravasamento de Materiais Terapêuticos e Diagnósticos, Meios de Contraste, Segurança do Paciente.

PATIENT SAFETY IN COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY: WHY IS VENOUS ACCESS IMPORTANT?

**ABSTRACT:** In the last decades, the computed

tomography angiography (CTA) has been widely used as a tool for diagnosis and treatment of vascular diseases. Some factors related to the patient, the contrast medium and the contrast injection protocol are important to the exam quality. Among the factors described above, the acquisition of an adequate venous access for the examination is of great importance. This procedure can be challenging for patients with a precarious venous system as well as pediatric patients. In these situations, power-injection rated central venous catheters can be an alternative since the manufacturer's instructions are followed to avoid adverse events as catheter rupture or displacement during the contrast medium injection. The aim of this work was to describe the nurses' experience in a Radiology Service with the CTA procedure, demonstrating the importance of an adequate venous access to the exam and its relation with the patient safety.

**KEYWORDS:** Computed Tomography Angiography, Extravasation of Diagnostic and Therapeutic Materials, Contrast Media, Patient Safety.

## 1 | INTRODUÇÃO

A angiogramia computadorizada (angioTC) surgiu na década de 90 e consiste em uma técnica de imagem minimamente invasiva, que possibilita o adequado mapeamento arterial e venoso, além de permitir uma visualização volumétrica do sistema vascular e anormalidades em grandes artérias sistêmicas e pulmonares. A partir do ano 2000, a angioTC tem superado a angiografia convencional como a modalidade preferida para o diagnóstico e caracterização da maioria das anomalias cardiovasculares, contribuindo também para o planejamento e avaliação do tratamento destas enfermidades (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2016; FLEISCHMANN et al., 2016; REIS et al., 2015; RUBIN et al., 2014).

A técnica da angioTC consiste na aquisição de imagens enquanto o meio de contraste iodado (MCI) proporciona o pico de realce nos vasos a serem estudados. Para isso, é necessária uma rápida injeção intravenosa do meio de contraste e um equipamento de tomografia de múltiplos detectores ou *multislice* (capaz de adquirir a imagem de várias "fatias" do corpo simultaneamente) que fará o tratamento do conjunto de dados com reconstruções multiplanares e renderizações em 3D (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2016). Exemplos de imagens resultantes desta técnica são exibidas na Figura 1.

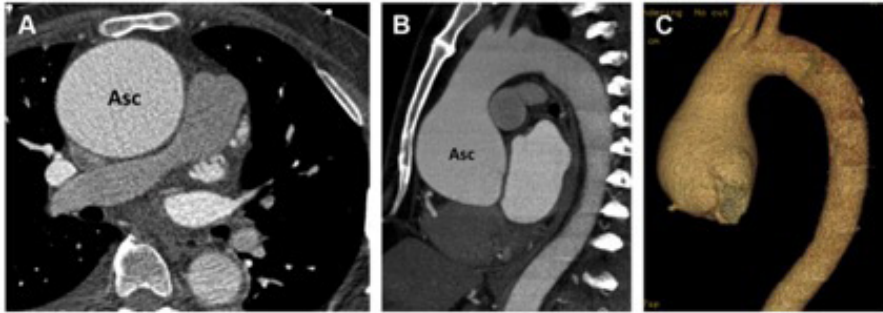


Figura 1 – Grande aneurisma da raiz da aorta e da aorta ascendente (Asc). A junção sinotubular é apagada e dilatada, criando a aparência clássica de bulbo de tulipa. Imagem em plano axial de aneurisma da aorta ascendente (A); imagem em plano coronal (B) e imagens tridimensionais renderizadas em volume (C) (SCHESKE, J. A. et al, 2016).

Diversos fatores podem influenciar diretamente na qualidade da imagem gerada e na precisão diagnóstica, podendo ser relacionados ao paciente (peso, débito cardíaco, volume de sangue circulante), ao MCI (concentração de iodo e viscosidade), assim como o protocolo de injeção do MCI (volume, velocidade e consequente duração da injeção) (FAGGIONI & GABELLONI, 2016; FLEISCHMANN et al., 2016).

Em relação ao MCI, normalmente é empregada uma solução não iônica a uma concentração de 350 mgI/mL, pré aquecida em torno de 36°C. É importante ressaltar que a dose deve ser calculada conforme o peso do paciente e a duração necessária da injeção, evitando doses excessivas que podem aumentar o risco de nefrotoxicidade (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2016). Um exemplo de protocolo para pacientes com peso médio de 75 kg pode ser o seguinte (FLEISCHMANN et al., 2016):

- Tempo de aquisição da imagem: 10 segundos
- Duração da injeção: 18 segundos
- Velocidade da injeção: 5 ml/seg (necessário um volume de 90 ml)
- Aquisição da imagem: iniciar automaticamente 8 segundos após a injeção de contraste.

Como citado acima, um dos fatores determinantes para a execução de um exame de qualidade depende da aquisição de imagens associada a uma rápida velocidade de injeção do meio de contraste (4 a 5 mL/s); portanto, a obtenção de um acesso venoso calibroso é fundamental para a realização do exame (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2016; CAPUÑAY et al., 2009). Desta forma, este artigo tem o objetivo de relatar a experiência de enfermeiras de um Serviço de Radiologia com a realização de angioTC, evidenciando a importância de um acesso venoso adequado para a realização deste exame e sua relação com a segurança do paciente.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência resultante da experiência clínica em tomografia de sete enfermeiras de um Serviço de Radiologia de um hospital universitário do sul do Brasil. Este estudo faz parte de um projeto intitulado: “Extravasamento de meio de contraste iodado em tomografia computadorizada: série de casos num hospital escola”, aprovado pelo comitê de ética institucional sob o número 09-372.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O acesso venoso considerado ideal para a realização de angioTC em pacientes adultos é aquele obtido na fossa antecubital, preferencialmente no membro superior direito, utilizando um dispositivo de calibre 20 G ou 18 G para punção periférica. Além disso, a permeabilidade do cateter deve ser previamente testada com a rápida injeção de um *bolus* de soro fisiológico (CAPUÑAY et al., 2009). Um cateter venoso central (CVC) compatível com injeção por bomba injetora (“*power-injectable*”) também pode ser utilizado, desde que sejam respeitadas as instruções do fabricante (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2016). Estes cateteres podem ser do tipo “*power-PICC*”, “*power-line*” ou “*power-port*” para cateteres centrais de inserção periférica, cateteres mono ou multi-lumens ou cateteres implantados, respectivamente. Estes tipos de CVC, especificamente projetados para injeção automática do meio de contraste, podem suportar pressão de até 300 psi e fluxos de injeção do MCI de até 10 ml/seg (INDRAJIT, I. K. et al, 2015; KOLLI et al, 2018).

Devido à necessidade de injeção com alto fluxo, o extravasamento do MCI durante exames como a angioTC é um dos eventos adversos mais comuns. Além disso, um aumento no número de casos de extravasamento de MCI está relacionado com o uso generalizado de bombas injetoras (COMPAÑA et al., 2014). Os fatores de risco associados aos casos de extravasamento de MCI estão relacionados à técnica de injeção utilizada, assim como às condições do paciente. Em relação à técnica de injeção, podem ser citados fatores como o calibre do cateter, o local da punção, várias punções na mesma veia e a utilização de bomba injetora (pressão e velocidade do fluxo de injeção) (COMPAÑA et al., 2014). Pacientes idosos e crianças ou indivíduos com alteração do nível de consciência são mais suscetíveis, pois apresentam dificuldades em verbalizar a dor causada pelo extravasamento. Além disso, pacientes com tempo de internação prolongado (múltiplas punções), diversas comorbidades e em tratamentos como radioterapia e quimioterapia também são considerados mais suscetíveis. Quando existem muitos riscos para a realização de angioTC, há outra alternativa diagnóstica que consiste na angiorressonância magnética (angioRM). Este exame oferece outras avaliações estruturais concomitantes com técnicas de difusão e espectroscopia, além de permitir a obtenção das imagens sem o uso de meio de MCI e sem radiação ionizante (AMARAL, 2004). O meio de contraste utilizado na angioRM é o gadolínio, que tem menor incidência de reações adversas e complicações

(JUCHEM et al, 2016). No entanto, esta modalidade diagnóstica está menos disponível do que a angioTC, demanda mais tempo para elucidação diagnóstica e exige a cooperação do paciente por tempo mais prolongado do que uma tomografia computadorizada (AMARAL, 2004). Desta forma, a angioTC ainda é mais utilizada como método diagnóstico justamente devido às vantagens de maior disponibilidade, menor custo e maior rapidez na execução do exame. No entanto, apesar do extravasamento ser um dos eventos adversos mais comuns, geralmente as consequências ao paciente são mínimas, como dor e edema no local, que regredem espontaneamente após algumas horas. Já os efeitos adversos graves são raros e estão relacionados a um maior volume extravasado (CAMPAÑA et al., 2014, NICOLA et al., 2016).

Para ilustrar a importância do que foi abordado até agora, vamos descrever brevemente o caso de paciente pediátrico que apresentou evento adverso relacionado ao acesso venoso durante exame de angioTC.

O Serviço de Radiologia admitiu um paciente masculino, de 8 anos, portador de síndrome do intestino curto, esteato-hepatite e diversos episódios de trombose venosa devido a mutação do fator V de Leiden, que consiste em doença genética que favorece a hipercoabilidade (LEHMKUHL et al, 2012). Procedente do ambulatório, acompanhado pela mãe, vem realizar angioTC de região cervical, tórax, abdômen e membros superiores e inferiores para definição terapêutica e possível transplante hepático. Em uso de nutrição parenteral total domiciliar por CVC semi-implantado do tipo Broviac®, inserido em veia femoral direita. A mãe e o paciente receberam orientações sobre a realização do exame e a mãe assinou o Termo de Consentimento autorizando o exame. Devido à precariedade da rede venosa periférica, o radiologista autorizou o uso do CVC para injeção do MCI, apesar deste cateter não possuir a especificação “*power-injectable*”. Durante o exame, o MCI foi administrado por bomba injetora a 2 ml/seg, com pressão da injeção atingindo 70 psi e alarme para interromper automaticamente a injeção caso a pressão chegasse ao limite de 325 psi. O paciente não apresentou queixas de dor ou desconforto durante a injeção. Na aquisição das imagens, observou-se coleção de 40 ml de MCI na região abdominal, evidenciando extravasamento por rompimento do CVC (Figuras 2 e 3).



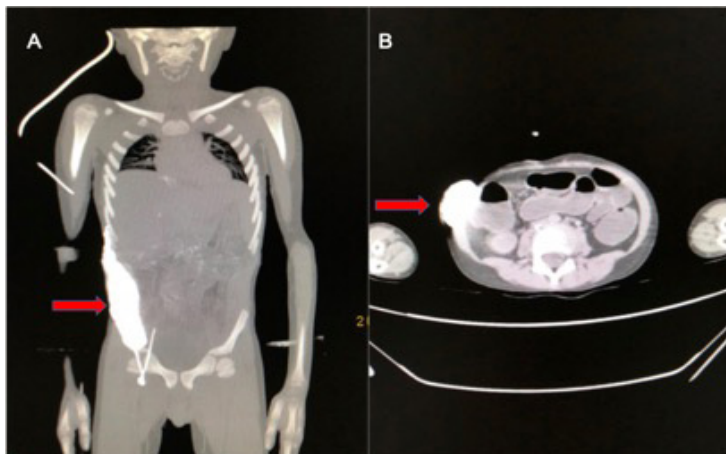


Figura 2 – Cortes coronal (A) e axial (B) demonstrando coleção do meio de contraste iodado na região subcutânea do hemiabdomene D. Fonte: acervo das autoras.



Figura 3 – Reconstruções em 3D demonstrando coleção do meio de contraste no hemiabdomene D (A) e presença de trombo em veia cava (B), impedindo a progressão do meio de contraste

O paciente apresentava abaulamento e leve hiperemia local, sem lesão de pele ou alteração dos sinais vitais e negava dor. Foi aplicado gelo na região afetada, havendo regressão parcial dos sintomas em uma hora. Posteriormente, o paciente foi encaminhado à internação pediátrica para acompanhamento e definição de conduta quanto ao CVC. Após 24 horas, o cateter foi trocado por novo Broviac® e uma ecografia abdominal evidenciou absorção completa do extravasamento, sem sequelas para o paciente, que recebeu alta hospitalar.

Em relação ao caso descrito acima, podemos discutir alguns fatores associados

ao exame que podem ter ocasionado o evento adverso. A utilização do cateter Broviac® para a injeção do meio de contraste foi autorizada pelo radiologista responsável para realização do exame, devido à precariedade de rede venosa do paciente, assim como à urgência do exame para definição terapêutica. No entanto, é importante citar que, nas instruções do fabricante, havia uma contra-indicação para injeção de MCI utilizando bomba injetora. Portanto, mesmo tomando alguns cuidados prévios ao exame, como avaliação do posicionamento do cateter através de *scout* e testando a permeabilidade do cateter com soro fisiológico antes da injeção do MCI, o Broviac® apresentou ruptura, provavelmente, por não resistir à pressão da injeção. Esse caso ilustra a importância de seguir as instruções do fabricante quanto ao uso de CVCs para injeção de meio de contraste.

Salienta-se que os CVCs de longa ou intermediária permanência (tunelizados, cateteres centrais de inserção periférica - PICC ou totalmente implantados como o portocath) tem sido frequente utilizados em pacientes pediátricos devido a necessidades terapêuticas e à precariedade de acesso venoso periférico (RIGSBY et al, 2007). Portanto, é importante que os serviços de radiologia estejam familiarizados com estes dispositivos e suas contra-indicações, para evitar eventos adversos como este. Somente o acesso venoso periférico ou os cateteres compatíveis com infusão utilizando bomba injetora podem ser alternativas seguras para a realização de exames como a AngioTC,, desde que as instruções do fabricante sejam estritamente seguidas.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um acesso venoso adequado para realização de angioTC é um fator fundamental para o sucesso do exame, assim como para a segurança do paciente. A familiaridade da equipe multiprofissional com os diferentes tipos de CVCs, suas especificidades e contraindicações é imprescindível para evitar eventos adversos relacionados ao seu uso.

A partir deste relato, sugere-se o desenvolvimento de outros estudos utilizando metodologias quantitativas, a fim de corroborar com a construção do conhecimento nesta área de atuação.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Leonardo Portugal Guimarães; DOS SANTOS, Alair Augusto SMD; MARCHIORI, Edson. **Angiorressonância magnética do crânio: revisão de 100 casos**. Radiologia Brasileira, v. 37, n. 3, p. 153-158, 2004.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. **ACR–NASCI–SIR–SPR Practice parameter for the performance and interpretation of body Computed Tomography Angiography (CTA)**. ACR American College of Radiology. <https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Practice-Parameters/Body-CTA.pdf?la=en>. Published 2011. Updated 2016. Accessed 1 May.

- COMPAÑA, FJ Pacheco; VIDAL, B. Gago; DÍAZ, C. Méndez. **Extravasation of contrast media at the puncture site: Strategies for management.** Radiologia (English Edition), v. 56, n. 4, p. 295-302, 2014.
- CAPUÑAY, Carlos et al. **Multidetector CT angiography and virtual angioscopy of the abdomen.** Abdominal imaging, v. 34, n. 1, p. 81, 2009.
- FAGGIONI, Lorenzo; GABELLONI, Michela. **Iodine concentration and optimization in computed tomography angiography: current issues.** Investigative radiology, v. 51, n. 12, p. 816-822, 2016.
- FLEISCHMANN, Dominik et al. **Computed tomography angiography: a review and technical update.** Radiologic Clinics, v. 54, n. 1, p. 1-12, 2016.
- INDRAJIT, Inna K. et al. **Pressure injectors for radiologists: A review and what is new.** The Indian journal of radiology & imaging, v. 25, n. 1, p. 2, 2015.
- JUCHEM, Beatriz Cavalcanti et al. **Embolia pulmonar.** In: Margarita Ana Rubin Unicoovsky; Beatriz Ferreira Waldman; René dos Santos Spezani. (Org.). PROENF - Urgência e Emergência - Ciclo 3. 1ed. Porto Alegre: Artmed Panamericana, v. 4, p. 11-40, 2016.
- KOLLI, P. et al. **Intravenous CT; X-ray Contrast Guidelines - Vascular Access and Use of Central Lines and Ports in Adults** San Francisco UCSF Radiology, , 2018. Disponível em: <<https://radiology.ucsf.edu/patient-care/patient-safety/contrast/iodinated>>. Acesso em: 2 maio. 2020
- LEHMKUHL, Rafaela Ludwig et al. **Mutação do fator V de Leiden em paciente com síndrome de Down. Relato de caso.** Revista da Sociedade Brasileira de, v. 10, n. 6, p. 554-6, 2012.
- NICOLA, Refky et al. **Contrast media extravasation of computed tomography and magnetic resonance imaging: management guidelines for the radiologist.** Current problems in diagnostic radiology, v. 45, n. 3, p. 161-164, 2016.
- RIGSBY, Cynthia K. et al. **Safety and efficacy of pressure-limited power injection of iodinated contrast medium through central lines in children.** American Journal of Roentgenology, v. 188, n. 3, p. 726-732, 2007.
- RUBIN, Geoffrey D. et al. **CT angiography after 20 years: a transformation in cardiovascular disease characterization continues to advance.** Radiology, v. 271, n. 3, p. 633-652, 2014.
- REIS, Fatima Regina Silva; CARDIA, Patricia Prando; D'IPPOLITO, Giuseppe. **Computed tomography angiography in patients with active gastrointestinal bleeding.** Radiologia brasileira, v. 48, n. 6, p. 381-390, 2015.
- SCHESKE, Jonathan A. et al. **Computed tomography angiography of the thoracic aorta.** Radiologic Clinics, v. 54, n. 1, p. 13-33, 2016.

# CAPÍTULO 21

## ROUND MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DISCUSSÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Data de aceite: 03/08/2020

### **Kelly Cristina Meller Sangoi**

Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Santo Ângelo/RS  
<https://orcid.org/0000-0001-5550-0086>

### **Adriane Aline Griebeler**

Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Santo Ângelo/RS  
<https://orcid.org/0000-0001-8881-4030>

### **Marina Luci Lima Gonçalves Margutti Aires**

Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Santo Ângelo/RS  
<https://orcid.org/0000-0002-3176-9678>

### **Sandra da Silva Kinalski**

Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Santo Ângelo/RS  
<https://orcid.org/0000-0002-4841-2288>

**RESUMO:** O presente estudo abordará os rounds multiprofissionais realizados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), que são reuniões com a equipe onde é elencado problemas relacionados aos pacientes e estabelecido metas a serem cumpridas para a melhora clínica do mesmo. Tendo como objetivo relatar as percepções vivenciadas pelas acadêmicas durante os rounds e discutir sobre a implantação de procedimento operacional padrão. Trata-

se de um relato de experiência, no período do mês de novembro de 2019, em UTI Adulto em hospital de médio porte no interior do estado do Rio grande do Sul. O procedimento operacional padrão foi desenvolvido entre as acadêmicas, a docente e a equipe multidisciplinar para sistematizar os rounds multidisciplinares. Sendo assim os rounds precisam ser organizados e ter um propósito claro, com foco no paciente, impedindo o prolongamento e improdutividade das reuniões. **Conclusão:** A partir do relato foi possível evidenciar a eficácia de uma assistência integrada, onde não é apenas o paciente e o familiar os beneficiados, mas sim toda a equipe multiprofissional. Como sugestão criamos um modelo de Procedimento Operacional Padrão que contribuirá significativamente para a prática clínica no cuidado em UTI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidade de Terapia Intensiva, Enfermagem, Cuidados Críticos.

**ABSTRACT:** This study will address the multidisciplinary rounds carried out in an Intensive Care Unit (ICU), which are meetings with the team where problems related to patients are listed and goals to be met for the clinical improvement of the same. Objective: To report the perceptions experienced by academics during the rounds and discuss the implementation of standard operating procedures. This is an experience report, in the period of November 2019, in Adult ICU in a medium-sized hospital in the interior of the state of Rio Grande do Sul . The standard operating procedure was developed between the academics, the teacher and the multidisciplinary team to systematize the multidisciplinary rounds.

Therefore, the rounds need to be organized and have a clear purpose, with a focus on the patient, preventing the prolongation and unproductiveness of the meetings. Conclusion: Based on the report, it was possible to show the effectiveness of integrated care, where it is not only the patient and family member who benefit, but the entire multidisciplinary team. As a suggestion, we created a Standard Operating Procedure model that will significantly contribute to clinical practice in ICU care.

**KEYWORDS:** Intensive Care Unit, Nursing, Critical Care.

## INTRODUÇÃO

Todo hospital que forneça suporte de alta complexidade necessita uma estrutura de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Ela funciona 24 horas ao dia sob supervisão de equipe capacitada e equipamentos que garantem um atendimento eficaz, além de suporte e auxílio imediato (FONTES; ANJOS; SANTOS, 2017).

As UTIs foram criadas devido a necessidade de concentrar recursos tecnológicos e profissionais especializados (envolvidos com o quadro clínico e empáticos com o doente e seus familiares) para cuidar de pacientes graves, com diversas necessidades para o desenvolvimento do cuidado, com possibilidades de restabelecimento da saúde, de forma ininterrupta (LIMA, 2018; MOURA, 2015; SANTOS; SANTOS, 2018; TEIXEIRA; et al., 2017).

Considerada complexa, a UTI tem suas equipes frequentemente submetidas ao estresse, pelo fato de estarem mais expostas às situações de morte e luto e ao constante quadro de sofrimento que os pacientes se encontram. Onde, os profissionais envolvidos devem atuar com agilidade, ter conhecimentos apurados e saber lidar com a tensão, tomando decisões assertivas e buscando acompanhar de forma constante as mudanças técnicas e tecnológicas. (SANTOS, et al. 2016; SILVA, et al. 2017; SANCHES, et al. 2016).

Sendo assim, os cuidados fornecidos pela equipe de enfermagem na UTI requer extrema atenção dos profissionais, frequentemente, tomando complexas decisões de risco. Igualmente precisam realizar número elevado de intervenções invasivas, utilizando vários dispositivos e medicamentos de alta vigilância e novas tecnologias terapêuticas (PRATES; SILVA, 2016).

As necessidades destes pacientes são complexas, necessitam integração e união durante a assistência. Assim como, uniformidade das informações para o cuidado seguro. Compreende-se com isso que o planejamento sistemático de ações interdisciplinares pode ser considerado exemplo de boas práticas no campo da saúde, principalmente quando falamos em comunicação efetiva (GUZINSKI, et.al. 2019).

Dentro disso, “a condição crítica dos pacientes e a utilização de inúmeras tecnologias demandam da enfermagem conhecimentos de ordens diversas, potencializando a assistência prestada e maximizando processos efetivos de trabalho e cuidado” (MASSAROLI, 2015, p.253).

Outrossim, o enfermeiro intensivista tem como intuito, a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do paciente. Visando dessa forma participar integralmente junto a equipe multiprofissional no cuidado do mesmo, identificando suas necessidades e dos familiares (FONTES; ANJOS; SANTOS, 2017).

Agregando, não apenas a equipe multiprofissional, como sendo também indispensável no tratamento mais qualificado, onde o objetivo é, a partir do conhecimento de cada profissional acerca de sua respectiva área, a melhora do paciente, uma vez que todos são essenciais na terapêutica e qualidade de vida do mesmo.

A multiprofissionalidade é então a união de muitos profissionais em prol de uma ação, onde o foco inclui não só o paciente como também a sua família. A soma das habilidades são necessárias para o atendimento, visto que cada uma é incumbida à promoção à saúde (FONTES; ANJOS; SANTOS, 2017).

A partir desse pressuposto alguns hospitais têm por rotina, em unidades fechadas, como a UTI realizar reuniões, onde há participação de toda equipe denominadas de *rounds multiprofissional*, que consistem em uma estratégia organizacional. A partir da assistência prestada é possível promover o cuidado integral, princípio estabelecido pelo SUS. Frente a isso, no Round multiprofissional (RM) é elencado problemas relacionados aos pacientes e estabelecido metas a serem cumpridas pela equipe multiprofissional (BRANDÃO, 2018).

Considerando que os “rounds” estruturados e bem conduzidos reduzem o tempo de internação melhorando o desempenho em vários indicadores de qualidade, justifica-se, pois promove o envolvimento dos acadêmicos com a equipe multiprofissional na discussão de casos clínicos e planejamento terapêutico para a assistência integral.

O objetivo deste estudo é relatar a vivência dos acadêmicos durante o round multiprofissional na UTI e discutir sobre a implantação de procedimento operacional padrão.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência que surgiu das atividades desenvolvidas no estágio curricular na disciplina “Enfermagem no Cuidado a Pacientes de Risco I” do 8º semestre do curso de graduação em Enfermagem de uma universidade privada no interior do Rio Grande do Sul, cuja ementa relaciona: “Prestar cuidados integrais de enfermagem à pacientes portadores de condições clínicas graves como doenças cardiovasculares, respiratórias, metabólicas, infecciosas, neurológicas, traumáticas e estados de choque. Fazer correlações clínicas, exame físico geral e específico. Desenvolver habilidades no manuseio de equipamentos como ventiladores mecânicos, bombas de infusão, equipamentos multiparâmetros, desfibriladores elétricos e aparelhos de eletrocardiografia e atenção à família”

A metodologia utilizada baseia-se segundo Azevedo et al, (2014) na captação e interpretação de um fenômeno vinculado aos processos de produção e reprodução

social relacionado a saúde e a doença de um grupo específico dentro de um âmbito social historicamente estipulado. Deste modo, há uma aproximação do conhecimento da realidade, que por ser dinâmica precisa ser sempre revisitada. Este estudo tem como intuito “aproximar o ensino da graduação em enfermagem com a produção dos serviços de saúde, buscando a relação prática – teoria – prática”(AZEVEDO et al, p. 1050, 2014) .

Este estágio foi desenvolvido durante o mês de novembro de 2019 em UTI Adulto em hospital de médio porte no interior do Rio grande do Sul. Nesta UTI estão disponíveis 7 leitos, sendo um de isolamento. Onde, os acadêmicos participaram três vezes por semana do RM.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Durante a prática supervisionada na UTI, os acadêmicos acompanharam o RM. Ele ocorre nas segundas, quartas e sextas-feiras, no período da manhã, coincidindo com o horário de visitas na unidade, em que profissionais discutem cada caso a beira do leito ou em sala específica junto à unidade, tomando decisões e traçando condutas.

O RM nesta unidade foi iniciado há 3 anos, refletindo na diminuição de dias de internação, utilização de ventilação mecânica, sonda vesical de demora, alta precoce da UTI, entre outros avanços. Essa dinâmica inclui o levantamento de problemas (para o estabelecimento de metas futuras) e as condutas uni e multiprofissionais. Participam da reunião o médico plantonista e supervisor, enfermeira coordenadora e assistencial, nutricionista, psicóloga, fisioterapeuta, biomédico, farmacêutico e enfermeira do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

Nesse contexto, o profissional enfermeiro desempenha papel importante no RM já que, junto com a médica supervisora ajuda a conduzir a discussão de cada caso, salientando as alterações e destacando informações relevantes ocorridas durante as últimas 48 horas, relatando o estado hemodinâmico, balanço hídrico, drenagens de sondas e drenos, antibioticoterapia utilizada, resultado de exames, dietoterapia, assim como, dados sobre os procedimentos médicos e de enfermagem realizados, o que subsidia as próximas condutas e cuidados a serem traçados em cada área de atuação.

Observou-se que essa ferramenta dinamiza o trabalho na UTI, além de propiciar a horizontalidade do cuidado, colaborando para um menor tempo de internação e maior qualidade na assistência prestada pois, não fragmenta o cuidado. Importante ressaltar que, recentemente, o planejamento dos rounds multiprofissional passou a ser registrados no prontuário do paciente, ou seja, cada área passou a registrar as condutas que serão implementadas ao longo das 48 horas. Ao final do “ round “ cada profissional inicia a execução das condutas terapêuticas e procedimentos, efetivando o planejamento proposto.

Dentro das reflexões feitas pelos acadêmicos, surgiu como uma proposta a construção de um Procedimento Operacional Padrão (POP) para a sistematização do

RM. Tinha-se como finalidade sistematizar e padronizar as ações durante os rounds, organizando as etapas do planejamento e execução dos mesmos.

A construção do POP deu-se durante a participação nos rounds pelas acadêmicas e enfermeiras, garantindo assegurar sua aplicabilidade, processo este que durou cerca de vinte dias. O POP foi apresentado à enfermeira gestora do setor, onde houveram discussões para adequação e posterior aprovação da equipe multiprofissional.

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>ROUND MULTIDISCIPLINAR</b>	<b>Elaborado por: autores Revisado por: Equipe Multidisciplinar Aprovado por: Enfermeira gestora</b>
<b>Objetivo:</b> Padronizar objetivos e sistematizar os rounds multidisciplinares	<b>Setor:</b> UTI Adulto	<b>Agente:</b> Equipe Multidisciplinar
<b>1. CONCEITO:</b> O round multidisciplinar tem como principal foco ajudar na evolução do paciente, consiste na reunião da equipe multidisciplinar onde cada profissional expõe o que observa no tratamento, propõe condutas e novas abordagens que possam levar à melhora do estado do paciente, planejando sua assistência de forma humanizada e individualizada	<b>2. MATERIAIS NECESSÁRIOS</b>  Sala de reuniões; Computador; Data Show; Livro ata; Papel e caneta.	<b>3. ETAPAS:</b> 1. Diagnóstico e história atual; 2. Sinais e sintomas; 3. Medicação: dose, suspensões e/ou novas indicações; 4. Resultados de exames e condutas 5. Evolução do paciente 6. O que deveria ser mantido: oxigênio, sondas, cateteres entre outros; 7. Apoio e decisões de familiares; 8. Prognóstico

Quadro 1 - Procedimento Operacional Padrão. Santo Ângelo. Rio Grande do Sul, Brasil - 2019

## DISCUSSÕES

Os 'rounds' precisam ser organizados e ter um propósito claro (com foco no paciente), impedindo o prolongamento e improdutividade das reuniões. (CAPELLARI; RIBEIRO). Fazendo-se necessário estabelecimento de etapas, dando resolutividade e tempo para cada uma, sem atropelos.

As informações discutidas durante a reunião foram ordenadas primeiramente pelo esclarecimento dos dados e histórico do paciente, comorbidades e o motivo da internação, e após, foi relacionado:

- Patologia: Diagnósticos e novas investigações;
- Funções vitais: Sinais e sintomas;
- Medicação: dose, suspensões e/ou novas indicações;
- Resultados de exames: novas solicitações, repetições, e condutas dos resulta-



dos encontrados;

- Evolução: avaliação do progresso do paciente (se estava sendo até o momento satisfatório);
- O que deveria ser mantido: oxigênio, sondas, cateteres entre outros;
- Tipo/qualidade do material e necessidades de troca;
- Apoio e decisões de familiares: se havia acompanhante, se este concordava com as decisões pré-estabelecidas;
- Identificação e possível solução de problemas (eventos adversos): falta de instauração de rotina, falta de alguma prescrição medicamentosa, erros em procedimentos realizados e suas complicações, o que foi feito para amenizar e resolver tais problemas;
- Decisão sobre medidas profiláticas (riscos que o paciente tem de desenvolver novos problemas);
- Prognóstico: possibilidades de cura, se deveria ser suspenso ou não os investimentos, ou seja, deveria-se ou não optar por cuidados paliativos.

Conseqüentemente, após a discussão de cada etapa, entende-se que deve ser considerada e respeitada a contribuição exposta por cada profissional de acordo com a situação do paciente. Ressalta-se então, que a comunicação entre todas as partes envolvidas são de extrema importância.

Esta comunicação deve ser efetiva para garantir a segurança do paciente e viabilizar um meio de trabalho “harmonioso com assistência livre de danos”, desenvolvendo deste modo o vínculo entre a equipe. Observa-se também que a boa comunicação é determinante na qualidade dos cuidados, bem como, ainda facilita a gestão organizacional. Sendo assim, para aperfeiçoar as informações, se faz necessário evitar distorção da informação, ser claro e sucinto, fortalecendo os resultados e alcançando os objetivos pré definidos através de um plano de comunicação estratégico. (DEVESA, 2016).

A comunicação deve ser um setor estratégico dentro de uma instituição de saúde, pois é ela quem cria, cuida, monitora e avalia o que o seu público precisa, pensa e espera da organização. (SANTOS; MONTAGNA, p.9, S/D ).

Desta forma, percebe-se que a melhora com as estratégias de comunicação contribui para a alta do paciente grave, além de outros aspectos, como o aperfeiçoamento na habilidade de tomada de decisões e a elaboração de rotinas e protocolos em que a finalidade é a prestação de cuidados e segurança dos pacientes críticos (VESZ; et.al, 2013). Destaca-se ainda, que a alta dos pacientes se dá através do princípio da integralidade pois envolve vários profissionais, e a continuidade da assistência também depende dessa integração. (MACHADO; et. al, 2016).

Alguns fatores agravam o desconforto do paciente e prolongam seu tempo de internação. Por isso é preciso atentar para o uso de fármacos e outros, que subjagam o paciente a imobilidade, aumentando o risco de eventos desfavoráveis (CARVALHO; et. al, 2013). Desta forma, ao identificar problemas, torna-se significativa a discussão sobre as condutas de tratamento, como também a valorização da assistência de outro profissional. Diante disso, as soluções que advêm das colaborações ponderadas durante os rounds, contribuem para a diminuição do tempo de permanência do paciente na UTI, ou seja, a comunicação multiprofissional favorece a alta precoce.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo, tal oportunidade foi de grande valia, pois por meio desta experiência foi possível obter espaço para conhecer o RM na prática, onde nos foi permitido vivenciar as decisões tomadas acerca da assistência; além de possibilitar a construção de novos saberes para toda a equipe, e, principalmente para nós como acadêmicas. A construção do POP possibilitou sistematizar os rounds contribuindo sistematicamente para a prática clínica e otimização do tempo.

Uma limitação percebida no desenvolvimento dos 'rounds' foi, em alguns momentos, a pouca participação, salvo quando solicitado, de alguns profissionais de saúde, sendo que estes poderiam ter contribuído mais ricamente nesse processo. Percebe-se dessa forma a importância da participação ativa de todos, para que haja a promoção adequada da assistência integrada à saúde ao paciente.

O round contribuiu para otimizar as ações da equipe multiprofissional diariamente, minimizando falhas e integrando o todo, permitindo não apenas conhecimento geral das ações realizadas junto ao paciente, mas também ajustes frequentes que reforcem as ações de segurança do paciente. Através dessa prática de estudo foi possível, com base em reflexões, a construção de um POP para a sistematização do RM, propiciando a participação ativa da equipe.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, I. C.; et.al. Compartilhando saberes através da educação em saúde na escola: interfaces do estágio supervisionado em enfermagem. **R. Enferm. Cent. O. Min.** v.4, n.1, p.1048-1056, 2014.

BRANDÃO, J. O. et al. Vivência do round multidisciplinar em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **PECIBES.** [S.l.]. v. 2, n.4, p. 97-101, 2018.

CAPELLARI, C.; RIBEIRO, M. C. Rounds clínicos: experiência de responsabilidade social universitária.

CARVALHO, T. G.; et.al. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. **Rev Epidemiol Control Infect.**; v.3, n.3, p.82-86, 2013.

DEVESA L. M. A importância da comunicação no contexto organizacional. Instituto Politécnico de Setúbal, 2016.

FONTES, L. S. ANJOS, Y. Y. F. SANTOS, E. S. A interação do enfermeiro com a equipe multidisciplinar. In: INTERNATIONAL NURSING CONGRESS, 2017. [S.l.]. **Good practices of nursing representations in the construction of society**, [S.l.]. Universidade Tiradentes, May. 9-12, 2017.

GUZINSKI, C. et al. Boas práticas para comunicação efetiva: a experiência do round interdisciplinar em cirurgia ortopédica. **Rev. Gaúcha Enferm.** [S.l.]. 2019;40(esp):e20180353. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/19831447.2019.20180353> Acesso em: 29 de Nov. de 2019.

MACHADO, W. C. A. et.al. Alta hospitalar de clientes com lesão neurológica incapacitante: impreteríveis encaminhamentos para reabilitação. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.21, n.10, p.3161-3170, 2016.

MASSAROLI, R. et al. Trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva e sua interface com a sistematização da assistência. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.** [S.l.]. v.19, n.2, p. 252-258, Abr-Jun, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150033> Acesso em: 28 de Nov. de 2019.

MOURA, R. S. Absenteísmo da equipe de enfermagem das uti adulto no brasil: Revisão integrativa. **Revista Hórus.** v. 10, n. 1, p. 60-79, 2015.

PRATES, D. O.; SILVA, A. E. B. C. Interrupções de atividades vivenciadas por profissionais de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v.24, n.2802, p.1-9, 2016.

PROTOCOLO DE ATENÇÃO À SAÚDE. Segurança do Paciente: comunicação efetiva. Governo do Distrito Federal.

SANCHES, R. C. N. et.al. Percepções de profissionais de saúde sobre a humanização em unidade de terapia intensiva adulto. **Esc Anna Nery;** v.20, n.1, p.48-54, 2016.

SANTOS, C. A.; MONTAGNA, E. A comunicação integrada na área da saúde.

SANTOS, F. P. P. G.; et.al. Ortotanásia e distanásia: percepção dos profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva. **Cienc Cuid Saude.** v.15, n.2, p. 288-296, 2016.

SANTOS, J. S.; SANTOS, L. B. P.; LIMA, J. R. Síndrome de *burnout* em enfermeiros de Unidade de terapia intensiva: produção Científica de enfermagem. **Revista Destaques Acadêmicos.** Lajeado, v. 10, n. 3, 2018.

SILVA, G.A.V; et al. Estresse e coping entre profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev enferm UFPE.** Recife, v.11, n.2, p.922-31, 2017.

TEIXEIRA, A. K. S. et.al. Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. **Estima,** v.15 n.3, p. 152-160, 2017.

VESZ, P. S.; et.al. Aspectos funcionais e psicológicos imediatamente após alta da unidade de terapia intensiva: coorte prospectiva. **Rev Bras Ter Intensiva.** v.25, n.3, p.218-224, 2013.

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 12/07/2020*

### **Carine Barreto de Carvalho**

Faculdade Irece – FAI  
Irecê - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/8382368437188737>

### **Edilson da Silva Pereira Filho**

Faculdade Irece – FAI  
Irecê - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/4064376559941207>

### **Cíntia Ferreira Amorim**

Faculdade Irece – FAI  
Irecê - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/3113827879013474>

### **Lívia Dourado Leite**

Faculdade Irece – FAI  
Irecê - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/5647678181182404>

### **Ana Paula de Oliveira Ino**

Faculdade Irece – FAI  
Irecê - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/0711426055733158>

atuar da melhor forma e garantir a qualidade e viabilidade de órgãos. O objetivo deste estudo foi descrever a assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos. Para tanto, procedeu-se á revisão de literatura e busca de artigos nas bases de dados SciELO, BVS, LILACS, ABTO e CET-BA, utilizando os DECS: morte encefálica, doação de órgãos, cuidados intensivos e assistência de enfermagem, tendo como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, em português, publicados entre os anos de 2009 a 2019, e aos critérios de exclusão: artigos que não abordem a assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos. Foram analisados 19 artigos e a partir destes foi possível entender as principais alterações causadas pela morte encefálica e com isto relaciona-los com os diagnósticos e intervenções de enfermagem que seriam aplicados a cada caso, os estudos mostraram que a sistematização da assistência de enfermagem é fundamental para que o cuidado ao paciente seja integral e supra todas as suas necessidades, contribuindo desta forma com o aumento da quantidade e qualidade de órgãos para transplantes refletindo positivamente na diminuição da desproporção entre oferta e demanda. Com isto, concluiu-se que ainda são necessários mais estudos sobre a assistência de enfermagem ao tema para que se possam suprir lacunas sobre o mesmo ainda existentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência de enfermagem. Morte encefálica. Doação de órgãos.

**RESUMO:** Para o êxito do transplante de órgãos é imprescindível à manutenção adequada do potencial doador, com cuidados específicos para manutenção de cada sistema orgânico, nesta perspectiva a equipe de enfermagem tem destaque, visto que presta cuidados diretos a este paciente, logo precisa de conhecimentos específicos sobre a temática para que possa

## NURSING ASSISTANCE IN MAINTENANCE OF THE POTENTIAL ORGAN DONOR

**ABSTRACT:** For the success of organ transplantation, it is essential to properly maintain the potential donor, with specific care for the maintenance of each organic system. In this perspective, the nursing team stands out, since it provides direct care to this patient, so it needs specific knowledge about the theme so that it can act in the best way and guarantee the quality and viability of organs. The aim of this study was to describe nursing care in maintaining the potential organ donor. To this end, a literature review and search for articles was carried out in the SciELO, BVS, LILACS, ABTO and CET-BA databases, using the DECS: brain death, organ donation, intensive care and nursing care, inclusion criteria: articles available in full, in Portuguese, published between 2009 and 2019, and the exclusion criteria: articles that do not address nursing care in maintaining the potential organ donor. Nineteen articles were analyzed and from these it was possible to understand the main changes caused by brain death and with this relate them to the nursing diagnoses and interventions that would be applied to each case, the studies showed that the systematization of nursing care is fundamental so that patient care is comprehensive and meets all their needs, thus contributing to the increase in the quantity and quality of organs for transplants, reflecting positively in reducing the disproportion between supply and demand. With this, it was concluded that more studies on nursing care to the theme are still needed so that gaps in it can be filled that still exist.

**KEYWORDS:** Nursing care, Brain death, Organ donation.

### 1 | INTRODUÇÃO

Morte encefálica (ME) é uma definição legal de morte conceituada pela Resolução 1.480/97 do Conselho Federal de Medicina como a “perda total e irreversível de todas as funções encefálicas de causa conhecida e constatada de modo indiscutível, caracterizada por coma aperceptivo, com ausência de resposta motora supra espinhal e apneia”. Mesmo com a perda total das funções neurológicas, que são responsáveis por todo comando e controle das ações do organismo, avanços tecnológicos tornaram possíveis manter ativa a função cardíaca, respiratória, metabólica e homeostase do paciente por meio de intervenções médicas e do uso de aparelhos de suporte vital e suporte hemodinâmico aos sistemas fisiológicos, mantendo assim os órgãos deste paciente funcionando e tornando possível a doação dos mesmos (HIRSCHHEIMER, 2016).

O diagnóstico de ME é determinado através da aplicação de um protocolo que inclui diversos testes, sendo estes: dois exames clínicos neurológicos, um teste de apneia e um exame complementar. Depois de concluído este protocolo e confirmado o diagnóstico de ME é necessário que inicie o processo de manutenção deste potencial doador o mais rápido possível até que os próximos passos rumo à doação dos órgãos sejam executados (WESTPHAL *et al.*, 2019).

Atualmente no Brasil os dados estatísticos do Registro Brasileiro de Transplantes refletem uma realidade de alta demanda de transplantes para uma baixa oferta de doações

de órgãos. É perceptível ainda que mesmo que haja uma curva de crescimento ascendente no número de casos notificados de ME com potenciais doadores, entre os anos de 2011 a 2018, a discrepância entre oferta e demanda ainda é grande ao ponto de ser caracterizada como um problema de saúde pública (BRASIL, 2018).

Há, neste sentido, uma grande mobilização para que esta desproporção seja minimizada, estudos trazem que os aspectos em que se detectam falhas que dificultam ou impedem a doação de órgãos e que precisam ser melhorados estão relacionados às questões de abordagem da equipe para com a família, falhas no reconhecimento precoce da ME e manutenção clínica inadequada do potencial doador de órgãos (WESTPHAL *et al.*, 2016).

Em virtude disso, Freire *et al.* (2012a) ressaltam em seu estudo que para garantir viabilidade de órgãos e que doações sejam efetivadas é indispensável que a equipe de enfermagem no atendimento a qualquer paciente que apresente algum tipo de lesão ao parênquima cerebral, seja qual for a etiologia destas, dê a devida atenção aos primeiros indícios suspeitos de ME, a identificação precoce de fatores suspeitos da ME influencia na abertura do protocolo de testes para o diagnóstico da mesma em tempo hábil de maneira que, caso haja confirmação do diagnóstico, o início das ações de cuidado e terapêutica na manutenção deste potencial doador aconteçam o quanto antes e sejam bem mais eficaz e eficiente na garantia da viabilidade de órgãos para doação.

Deste modo percebe-se que o empenho de toda equipe na assistência prestada a este tipo de paciente é fundamental para concretizações de doações e diminuição da desproporção entre oferta e demanda de transplantes, visto que um único potencial doador pode salvar a vida de até oito pacientes, pois em muitos casos o transplante é a única alternativa terapêutica para pacientes que apresentam alguma insuficiência funcional de órgãos essenciais.

Para tanto, desenvolver esta assistência exige da equipe de enfermagem o conhecimento a cerca das repercussões fisiopatológicas atribuídas pela ME ao organismo, neste contexto ressalta-se a importância da pesquisa sobre esta temática, visto que, ao entender os efeitos gerados por a síndrome inflamatória decorrente da ME, o profissional será capaz de relacionar aos devidos cuidados e instituí-los rapidamente, podendo assim prevenir ou tratar em tempo ágil de processos que poderiam causar prejuízos aos órgãos do potencial doador e até inviabilizar doações.

Levando em consideração a importância da assistência prestada pela equipe de enfermagem ao paciente com ME e a partir de uma vivência de prática em campo da disciplina de clínica cirúrgica, despertou-se o interesse em pesquisar acerca da atuação do Enfermeiro neste processo dentro da Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Perante o exposto, o presente trabalho procurou responder o seguinte questionamento: como deve ser a assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos com ME na UTI? O estudo foi efetivado a partir de uma revisão integrativa

de literatura de caráter descritiva e abordagem qualitativa que tem como objetivo descrever a assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos.

## 2 | METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado a partir de uma revisão integrativa da literatura que ocorreu entre os meses de Julho de 2019 a Junho de 2020 e buscou compreender a assistência de enfermagem frente à manutenção do potencial doador de órgãos, a partir da análise de artigos científicos publicados em periódicos de revistas científicas e em bases de dados como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), dados estatísticos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), referentes a situação atual dos transplantes no Brasil, e na Central Estadual de Transplantes da Bahia (CET-BA).

Para a realização da pesquisa e seleção dos artigos científicos nas bases de dados citadas anteriormente, utilizou-se como ferramenta facilitadora para a busca, os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) previamente definidos, sendo: morte encefálica, doação de órgãos, cuidados intensivos e assistência de enfermagem.

Os critérios de inclusão para seleção destes artigos foram: artigos disponíveis na íntegra, em português, publicados entre os anos de 2009 a 2019. Já os critérios de exclusão: artigos que não abordem a assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos.

Foram encontrados 39 artigos, 28 foram selecionados, porém, apenas 19 contemplaram os critérios desta pesquisa. Para a construção deste estudo utilizou-se a Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (1977), a qual é dividida em três etapas.

Na 1ª etapa, referente à pré-análise do material encontrado, foi feita a leitura flutuante do material com o objetivo de conhecer os textos, escolher os artigos e basicamente demarcar o que será analisado, realizando fichamentos com partes extraídas dos textos e referenciado os mesmos. Na 2ª etapa, que compreende a exploração do material, realizou-se a organização dos fichamentos, categorizando-os de acordo com eixos temáticos relacionados aos sistemas fisiológicos que requerem atenção no potencial doador. Por fim, na 3ª etapa, relativa ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, ocorreu à análise reflexiva e crítica do material selecionado, de modo que, as informações a serem utilizadas foram destacadas e interpretadas à maneira do autor, para serem posteriormente apresentadas neste estudo (MOZZATO, GRZYBOVSKI, 2011; SILVA, FOSSÁ, 2015).

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa bibliográfica foram encontrados 39 artigos, destes, 19 se

elegeram aos critérios de inclusão. Foram artigos com metodologias diversas, entretanto, foram utilizados os descritores estipulados nesta pesquisa para a busca de todas as publicações.

Após análise dos artigos, foi possível observar a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como sendo um método fundamental no desenvolvimento da assistência adequada e de qualidade na manutenção do potencial doador de órgãos. Dos artigos estudados, cinco descrevem a SAE como sendo uma ferramenta facilitadora e organizadora do trabalho em enfermagem, que permite a aplicação de um cuidado direcionado, de forma planejada e individualizada, que busca atender a todas as particularidades do indivíduo.

Em um estudo feito por Alves *et al.* (2018), aponta que o potencial doador com ME deve ser mantido na UTI recebendo suporte ventilatório, hemodinâmico e metabólico, sendo monitorado rigorosamente pela equipe assistencial, em destaque a equipe de enfermagem, visto que, a ME causa múltiplos efeitos deletérios ao organismo gerando instabilidades cardiovascular, pulmonar, de termorregulação e de processos endócrino/metabólicos que implicam em uma hemodinâmica instável podendo acarretar danos aos demais órgãos ainda viáveis, deste paciente

Westphal *et al.* (2011a) corroboram colocando que após a declaração da ME a dinâmica de tratamento deste paciente muda totalmente, o objetivo agora deixa de ser a melhora da perfusão cerebral e passa a ser a proteção e perfusão de órgãos específicos, o foco agora é garantir suporte vital ao paciente de modo que este possa aumentar o número de órgãos captados e sua qualidade, potencializando o sucesso dos órgãos transplantados.

Diante do exposto, os artigos analisados deixam claro que a assistência voltada à manutenção do potencial doador de órgãos tem como objetivo a prevenção das principais alterações fisiopatológicas que são causadas pela ME ou as intervenções para correções das mesmas. Assim, sistematizar a assistência e realizar o processo de enfermagem embasado em diagnósticos de enfermagem reais e diagnósticos de risco, além de intervenções para solução dos problemas, é crucial para manter a viabilidade dos órgãos.

Com isso, baseado nos estudos, os principais sistemas orgânicos que merecem atenção especial são: Sistema cardiovascular; sistema pulmonar; sistema renal; sistema hepático; sistema de termo regulação; sistema endócrino metabólico; sistema hematológico; aspectos imunológicos e infecciosos além de cuidados gerais, que serão discutidos a seguir.

### **3.1 Disfunções e manutenção das funções cardiovasculares**

Dentre os artigos analisados, três abordaram as disfunções cardiovasculares de hipertensão e hipotensão como uma das mais frequentes alterações presentes na ME e que podem levar ao desenvolvimento de instabilidades ainda mais graves, e para isto, outros três artigos trazem que os diagnósticos compatíveis com estas alterações são: débito cardíaco diminuído e risco de perfusão tissular cardíaca diminuída, além destes, com



base nas alterações que ocorrem foram identificados também como possíveis diagnósticos para estes pacientes o risco de choque e risco de pressão arterial instável, para tais, sete artigos abordam intervenções de enfermagem que visam melhorar essa instabilidade cardiovascular.

Essas alterações, segundo Westphal *et al.* (2011a) são devidas à descarga simpática, que ocorre nos primeiros momentos posteriores a ME, a primeira alteração cardiovascular perceptível é a hipertensão arterial, esta por sua vez dura um curto intervalo de aproximadamente 30 minutos e é recomendável que não se institua nenhum tratamento hipotensor, visto que a consequência após cessação da descarga simpática é a hipotensão arterial, sendo assim o tratamento medicamentoso pode causar uma vasodilatação severa e resultar em hipovolemia, no entanto é aconselhável que seja monitorado os níveis pressóricos, pois se a mesma se estender por um período de tempo maior que 30 minutos, com níveis mantidos de pressão arterial sistólica (PAS) acima de 180 mmHg, a vasoconstrição relacionada pode gerar uma hipoperfusão de órgãos intra-abdominais, isquemia miocárdica e arritmias que prejudicam a função dos órgãos transplantados, neste caso o tratamento deve ser instituído

A estimulação simpática excessiva, ainda, pode causar uma isquemia e necrose miocárdica, para tal disfunção se aplica o diagnóstico de enfermagem de risco de perfusão tissular cardíaca diminuída, diante deste os cuidados que devem ser adotados são: monitorar o aparecimento de sinais de hipoperfusão e débito cardíaco diminuído e monitorar a ocorrência de perfusão arterial coronariana inadequada, sendo estas: mudanças no seguimento ST do eletrocardiograma (ECG) e enzimas cardíacas aumentadas (SCHAPKO *et al.*, 2019; BULECHEK *et al.*, 2010; HERDMAN, KAMITSURU, 2018).

Freire *et al.* (2012b), corroboram colocando que o esgotamento das catecolaminas após a tempestade simpática resulta em vasodilatação e hipotensão arterial, que pode ser agravada na presença de distúrbio metabólico como o Diabetes *Insípidus*, responsável por causar a diurese osmótica e poliúria, e de distúrbios eletrolíticos. A existência de disfunção ventricular também deve ser considerada como causa da hipotensão, esta por sua vez pode ser resultado de distúrbios eletrolíticos que devem ser avaliados e corrigidos. A hipotensão é considerada a alteração fisiológica mais grave da ME e se não tratada pode evoluir com instabilidades hemodinâmicas severas e até assistolia, dentro de 72 horas.

Com isso, o diagnóstico de risco de choque poderá ser evidenciado pela presença de hipotensão ou hipovolemia, para tal alteração as intervenções de enfermagem que podem ser realizadas são: monitorar os sinais e sintomas de choque hipovolêmico, manter acesso venoso de grosso calibre, administrar líquidos prescritos atentando-se as pressões hemodinâmicas e eliminações, administrar vasopressores, inotrópicos ou antiarrítmicos conforme prescrição médica, monitorar a ocorrência de perda repentina de sangue e monitorar arritmias (FONSECA *et al.*, 2011).

Outro diagnóstico de enfermagem que pode ser utilizado para o planejamento da

assistência para o paciente que apresenta essa disfunção, de acordo com Bianchi, *et al.* (2015), seria débito cardíaco diminuído. Para esse diagnóstico as intervenções seriam: garantir a monitorização cardíaca para este paciente, bem como o controle rigoroso dos sinais vitais a cada hora, monitorar a pressão arterial (PA) de forma invasiva para obter a pressão arterial média (PAM), monitorar pressão venosa central (PVC), realizar ausculta cardíaca, monitorar ritmo cardíaco e arritmias, caso haja necessidade de tratamento medicamentoso realizar a infusão das drogas vasoativas, conforme prescrição médica. Os objetivos destas intervenções são corrigir a hipotensão e manter a PAM entre 60 a 80 mmHg e PAS entre 90 e 100 mmHg (MARCELINO *et al.*, 2010; PASSOS *et al.*, 2014).

### **3.2 Manutenção das funções pulmonares**

Diante dos dezenove artigos analisados, as alterações pulmonares são descritas por quatro artigos, outros três artigos abordam os diagnósticos de enfermagem que podem ser aplicáveis a cada alteração e sete artigos descrevem as intervenções que devem ser instituídas frente a cada uma delas.

O estudo de Westphal *et al.* (2011c) mostra que a síndrome inflamatória causada pela ME desencadeia alterações hemodinâmicas que afetam especialmente os pulmões, pois estes são muito sensíveis às alterações de permeabilidade vascular e a reposição volêmica utilizada no tratamento da hipotensão pode desencadear um edema pulmonar e este por sua vez pode gerar efeitos deletérios aos pulmões podendo inviabilizar o transplante, logo, recomenda-se que a reposição volêmica seja criteriosa. Além disso, a permanência prolongada na UTI expõe os pulmões a agentes infecciosos, o que reforça ainda mais a necessidade de agilizar a captação de órgãos em até 24 horas após o diagnóstico de ME.

O mesmo autor sinaliza, ainda, que existe a possibilidade do desenvolvimento de atelectasia devido à posição supina e a necessidade de ventilação mecânica (VM) prolongada, todas estas alterações podem contribuir para o desenvolvimento de hipoxemia e reduzir a probabilidade de aproveitamento dos pulmões para transplante, frente a isso devem ser instituídos cuidados de enfermagem, que visam a redução destes riscos e consequentemente o aumento da viabilidade deste órgão (WESTPHAL *et al.*, 2011c).

Perante o exposto, Westphal *et al.* (2011c) ainda coloca que os fatores que contribuem para a boa manutenção dos pulmões incluem uma estratégia de ventilação protetora em potenciais doadores com pulmões relativamente normais e avaliação seriada da função pulmonar, que permitam a identificação de alterações e suas devidas correções.

Nessa perspectiva, o diagnóstico de enfermagem que mais se aplica nessas condições, conforme apontam os estudos, é a ventilação espontânea prejudicada, sendo estabelecidos os cuidados em manter os padrões da VM conforme recomendações, elevar a cabeceira do leito entre 30° a 45° e monitorar pressão do balonete do tubo traqueal, mantendo-o sempre insuflado com pressão entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O (HERDMAN, KAMITSURU, 2018; MARCELINO *et al.*, 2010).

Outro diagnóstico que pode ser utilizado, conforme destacam Bianchi, *et al.* (2015), é troca de gases prejudicada, adotando para o mesmo os cuidados de avaliar a cada 6 horas os níveis de gasometria arterial, saturação arterial de O<sub>2</sub> (SaO<sub>2</sub>), pressão parcial de O<sub>2</sub> (PaO<sub>2</sub>), realizar oximetria de pulso contínua e atentar-se a sinais de hipóxia, principalmente a presença de cianose periférica.

Além dos diagnósticos potenciais, os estudos apontam o de risco de aspiração que pode ser evidenciado por secreções no tubo, neste caso, os cuidados realizados deverão ser aspiração do tubo traqueal e das vias aéreas superiores quando houver secreção e controlar o nível nutricional obedecendo aos horários de administração da dieta enteral, tendo cuidados especiais com o balonete do tubo traqueal, certificando-se da insuflação do mesmo durante a administração da dieta. Os objetivos da assistência na manutenção pulmonar é manter a SaO<sub>2</sub> > 95% e PaO<sub>2</sub> ≥ 90 mmHg, (FONSECA *et al.*, 2011; SCHAPKO *et al.*, 2019; HERDMAN; PASSOS *et al.*, 2014; AGNOLO *et al.*, 2010).

### 3.3 Manutenção das funções renais

No que tange a função renal, esta não sofre alterações diretamente relacionadas a ME, porém, sofre alterações secundárias a outras instabilidades geradas por esta. Um estudo descreve como principal alteração a Insuficiência Renal Aguda (IRA), decorrente desta o potencial doador pode desenvolver disfunções que se relacionem ao diagnóstico de enfermagem de volume de líquidos deficiente, descrito por Marcelino *et al.* (2010), Bianchi *et al.* (2015) e Schapko *et al.* (2019) em seus respectivos estudos, ao qual se aplicam intervenções cujas foram abordadas em outros seis estudos e serão tratadas a seguir.

Os rins sofrem injúria decorrente da exposição do potencial doador a fatores como choque, rabdomiólise, uso de drogas nefrotóxicas ou contraste radiológico que podem resultar IRA e como este é um órgão que, segundo a ATBO, apresenta a 2º maior demanda para transplantes é necessário que seja feita sua adequada manutenção para garantir a qualidade do mesmo para doação (WESTPHAL *et al.*, 2011c; BRASIL, 2019a).

Diante disso, Westphal e colaboradores (2011c) citam em seu estudo que a IRA não é contra-indicação absoluta para o transplante renal e que a avaliação da viabilidade deste órgão não deve ser baseada apenas nos níveis de creatinina (Cr), visto que estes valores no doador falecido não fornecem uma representação fidedigna da função renal, já que podem ser facilmente modificados tendo os níveis aumentados pela rabdomiólise e diminuídos no caso de infusão de grandes volumes de líquidos, e nos valores do clearance de creatinina (CLCr), porém este último deve ser utilizado na investigação de doença renal pré-existente e redução crônica da filtração glomerular bem como também o exame de urina e do sedimento urinário para avaliar sinais de doença glomerular.

Neste sentido, Marcelino *et al.* (2010), Bianchi *et al.* (2015) e Schapko *et al.* (2019) propõem que o diagnóstico de enfermagem que pode ser estabelecido para este paciente é o de volume de líquidos deficiente, e as intervenções da equipe na avaliação e manutenção

da função renal destes potenciais doadores reúnem as seguintes medidas: avaliar sinais de hipotensão/hipovolemia, realizar cateterismo vesical de demora com a finalidade de monitorar o débito urinário, realizar balanço hídrico (BH) rigoroso e dosagem sérica de creatinina a cada 24 horas. O objetivo terapêutico na manutenção renal é manter um débito urinário de 1 a 3 ml/kg/h e um CLCr > 80 ml/min, para isto é importante que mantenha a PAM  $\geq$  63 mmHg e PVC entre 6 e 10 cmH<sub>2</sub>O a fim de promover a boa perfusão do órgão (FONSECA *et al.*, 2011; FAGIOLI, BOTONI, 2009).

### 3.4 Manutenção das funções hepáticas

No tocante a manutenção hepática, o diagnóstico de enfermagem aplicado às alterações que ocorrem foi o de risco de função hepática prejudicada, descrito por um artigo dentre os que foram analisados. As intervenções para este foram abordadas em outros três artigos.

O fígado passa por uma redução na perfusão sinusoidal hepática e devido também às alterações de hipotensão pode desenvolver uma isquemia que pode ser evidenciada pela alteração das transaminases e bilirrubinas. Um dos distúrbios eletrolíticos causados pela ME é a hipernatremia, essa por sua vez pode ser prognóstico de mau funcionamento primário do órgão transplantado, o mecanismo associado a esta lesão ainda é incerto, porém, suspeita-se que esteja relacionada a edema ao hepatócito que posteriormente é intensificada a injúria devido à reperfusão do órgão após o transplante (WESTPHAL *et al.*, 2011c).

Além disso, Santos (2010) coloca que é importante atentar-se também para a presença de hepatites virais, doadores com HBs-Ag positivo não deve ter o fígado transplantado, no caso de doadores com anticorpo anti-HBc IgG positivo o transplante deve ser avaliado de acordo com os anticorpos do receptor, pois neste caso o risco da transmissão da doença existe.

Diante disso, Schapko *et al.* (2019) traz em seu estudo que um provável diagnóstico de enfermagem para este paciente é o de risco de função hepática prejudicada, sendo assim, Westphal *et al.* (2011c) e Santos (2010) acrescentam que monitorar e manter o controle dos níveis de sódio inferior a 160 mEq/L, coletar e monitorar sorologias de hepatites B e C e monitorar as transaminases (TGO/TGP) e bilirrubinas são cuidados imprescindíveis que devem ser adotados para assegurar a viabilidade hepática.

### 3.5 Controle de temperatura

As alterações relacionadas à termorregulação são abordadas por dois estudos e o principal diagnóstico de enfermagem relacionado a estas alterações é o de hipotermia, este por sua vez é mencionado em três artigos do total analisado, as intervenções que serão aplicáveis na prevenção ou correção deste problema são abordadas por cinco artigos.

De acordo com Guimarães *et al.* (2012) a capacidade de termorregulação é perdida

devido ao comprometimento hipotalâmico o que resulta em uma das alterações mais frequentes na ME que é a hipotermia, esta tende a ser progressiva e pode chegar a igualar a temperatura corporal com a temperatura ambiente. Esta condição é muitas vezes piorada na presença da vasodilatação, pela inabilidade do corpo em tremer para produzir calor e pela infusão de fluidos não aquecidos em grande volume.

A hipotermia pode causar instabilidades hemodinâmicas como arritmias cardíacas, hipocontratilidade cardíaca, alterações na coagulação e na função renal que podem comprometer a viabilidade dos órgãos que serão transplantados.

Em virtude disso, para o planejamento da assistência a este paciente Marcelino *et al.*, (2010), Bianchi *et al.* (2015) e Schapko *et al.* (2019) mencionam em seus estudos que o diagnóstico de enfermagem de hipotermia pode ser aplicado, para tal, são imprescindíveis as intervenções com foco no controle rigoroso da temperatura central, a qual deve ser obtida na artéria pulmonar, no esôfago, na membrana timpânica ou na nasofaringe para que se tenham valores fidedignos que é essencial para detecção precoce da hipotermia, e que se adotem medidas de prevenção da mesma, uma vez que quando instalada sua reversão é muito mais difícil, estas medidas são: aquecimento do ambiente e do leito, infusão de soluções aquecidas, uso de mantas térmicas e uso de focos de luz, a meta é manter a temperatura entre 35 °C e 37.5 °C (FONSECA *et al.*, 2011; GUIMARÃES *et al.*, 2012).

### 3.6 Suporte endocrinometabólico

Para este tópico, as alterações que ocorrem foram citadas em cinco artigos e os diagnósticos que podem ser utilizados frente a estas alterações são os de risco de glicemia instável e risco de desequilíbrio eletrolítico, estes foram apontados por três artigos. As intervenções que podem ser atribuídas nestes casos foram mencionadas por oito artigos.

Toda evolução do processo fisiopatológico da ME, desde o trauma até ME instalada, está associado a um grande estresse metabólico que pode resultar em estado hipercatabólico, que acontece principalmente durante a tempestade simpática com elevação do gasto energético, e, após passado este período, tem-se uma diminuição deste gasto energético total, devido principalmente à ausência de atividade muscular espontânea, ausência de metabolismo cerebral e hipotermia (PASSOS *et al.*, 2014).

Westphal *et al.* (2011b) destaca que mesmo com esta diminuição o potencial doador deve receber suporte nutricional enteral ou parenteral, uma vez que este é essencial para prover nutrientes exógenos para manter a massa magra e função imune além de evitar complicações metabólicas. Neste cenário, Fonseca *et al.* (2011) e Passos *et al.* (2014) identificaram que as condutas de enfermagem serão: realizar a inserção da sonda enteral com técnica asséptica, administrar as alimentações via sonda, verificar resíduos gástricos e atentar-se a manter o balonete do tubo traqueal inflado durante alimentação. É importante ressaltar que o suporte nutricional deve ser suspenso caso haja necessidade de infusões

elevadas de drogas vasoativas e sinais de hipoperfusão tecidual.

A tempestade simpática e o estresse metabólico ainda são responsáveis por aumentar intensamente a gliconeogênese, devido à ocorrência de maior resistência insulínica nos tecidos periféricos, que é intensificada pela diminuição na secreção de insulina pelo pâncreas, resultando em hiperglicemia importante. Embora a elevação nos níveis glicêmicos necessite de intervenção Westphal e outros autores (2011b) trazem que a recomendação atual para este tipo de alteração é que não se objetive a normoglicemia em pacientes críticos e sim que se institua protocolos que guiem o controle da glicemia com infusão venosa de insulina estabelecendo objetivos para manter os níveis séricos da glicemia entre 120 a 180 mg/dl.

Para tal, Marcelino *et al.* (2010) e Bianchi *et al.* (2015) destacam que o diagnóstico de enfermagem que pode ser estabelecido frente a esta alteração é o de risco de glicemia instável, neste caso, Westphal *et al.* (2011b) complementa que os cuidados a serem instituídos deverão ser: realizar o controle glicêmico através da glicemia capilar e glicemia sérica a cada 6 horas e sempre que iniciar a infusão de insulina, administrar insulina regular endovenosa conforme prescrição médica.

Como resultado da necrose da neurohipófise tem-se a depleção do hormônio ADH que reflete no surgimento do Diabetes *Insípidus* e conseqüentemente da diurese osmótica, esta por sua vez deve ser tratada com infusão de soluções hipotônicas para que não chegue a causar complicações como a hipovolemia secundária. Já o tratamento da Diabetes *Insípidus* deve ser feito com desmopressina (DDAVP) (AGNOLO *et al.*, 2010).

Os distúrbios eletrolíticos também são muito frequentes nestes pacientes, principalmente hipofosfatemia, hipocalcemia, hipocalemia e hipomagnesia, estes devem ser devidamente monitorados e controlados, pois podem causar instabilidades hemodinâmicas como redução da contratilidade miocárdica contribuindo para hipotensão, no caso de hipofosfatemia e hipocalemia, e podem acontecer arritmias, no caso de hipocalemia e hipomagnesia. Com base no exposto, se aplica ao paciente com esse tipo de distúrbio, o diagnóstico de enfermagem de risco de desequilíbrio eletrolítico, diante deste se faz necessário os cuidados a seguir: realizar a dosagem desses eletrólitos a cada 6 horas, monitorar a ocorrência de eventos cardiovasculares, administrar solução hipotônica e DDAVP conforme prescrição médica e manter controle rigoroso do BH (SCHAPKO *et al.*, 2019; HERDMAN, KAMITSURU, 2018; FREIRE *et al.*, 2012b).

### 3.7 Funções hematológicas

Frente às alterações relacionadas às funções hematológicas dois artigos estabelecem os diagnósticos de enfermagem de perfusão tissular periférica ineficaz e risco de sangramento, outros cinco artigos descrevem as intervenções para estes problemas.

Westphal *et al.* (2011b) refere que como consequência somatória das alterações cardiovasculares e outras na ME observa-se que há uma distribuição irregular da oferta

de O<sub>2</sub> (DO<sub>2</sub>), mesmo que nestes pacientes o consumo de O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub>) seja diminuído, a redistribuição inadequada do fluxo sanguíneo interfere na relação entre oferta e consumo de O<sub>2</sub> e pode gerar lesões em alguns órgãos devido à má perfusão sanguínea. Neste aspecto, considera-se que avaliar os níveis de hemoglobina (Hb) neste paciente é importante, pois mantê-los > 10 g/dl podem proporcionar uma adequada oferta de O<sub>2</sub> aos tecidos. Para atingir estes níveis recomenda-se que sejam feitas transfusões sanguíneas guiadas por protocolos, Westphal *et al.* (2011b) diz que deve haver transfusão apenas se Hb for ≤ 7 g/dl em pacientes hemodinamicamente estáveis que apresentam adequada perfusão tecidual, já em pacientes com instabilidades deve-se transfundir quando Hb ≤ 10 g/dl. Na assistência a este paciente o diagnóstico de enfermagem de perfusão tissular periférica ineficaz foi abordado por Marcelino *et al.* (2010), a este são necessários os cuidados de avaliar hemograma, realizar hemotransfusão conforme prescrição médica e avaliar sinais e marcadores de hipoperfusão tecidual.

Além disso, a coagulopatia também é um problema frequente em potenciais doadores, esta por sua vez está associada a maior risco de sangramento e deve ser feito o controle, visto que este paciente passará por intervenções cirúrgicas e isto implica em riscos de instabilidades. Para este caso, Fonseca *et al.* (2011) e Schapko *et al.* (2019) referem o diagnóstico de enfermagem de risco de sangramento e os cuidados propostos são: monitorar exames laboratoriais, especialmente o coagulograma, atentar-se aos sinais e sintomas de sangramentos e realizar a transfusão de plaquetas, plasma ou crioprecipitados conforme prescrição médica (PASSOS *et al.*, 2014).

### **3.8 Aspectos imunológicos e infecciosos**

O diagnóstico de enfermagem em destaque neste aspecto é o de risco de infecção, este por sua vez foi mencionado por três do total de artigos analisados, as intervenções para este foram citadas por outros seis artigos.

No tocante a aspectos imunológicos neste paciente, como já foi abordado anteriormente, a ME causa uma síndrome inflamatória que leva a disseminação de mediadores inflamatórios para diversos órgãos e isto pode afetar na qualidade deste órgão e principalmente influenciar na rejeição destes pós-transplante. Por sua vez, garantir uma boa perfusão para os órgãos após a ME pode resultar na diminuição da resposta inflamatória e aumentar as chances de aproveitamento dos órgãos, logo, mais uma vez ressalta-se a importância da manutenção de PA, PAM, PVC, Hb e todos os outros fatores que contribuam para uma boa oferta de O<sub>2</sub> aos tecidos, sendo assim, avaliar marcadores de perfusão tecidual bem como os níveis de oxigenação deste paciente são medidas indispensáveis (WESTPHAL *et al.*, 2011a).

Relacionado aos processos infecciosos, estes devem ser investigados por meio de culturas de sangue e de urina a cada 24 horas e outros exames, apesar de não contraindicarem o transplante nos potenciais doadores com algum tipo de infecção bacteriana ativa, estas

devem ser monitoradas e a terapia antibiótica deve ser mantida nestes casos (FREIRE *et al.*, 2012b). Outro aspecto de importante observação, ao qual Marcelino *et al.* (2010), Bianchi *et al.* (2015) e Schapko *et al.* (2019) atribuem o diagnóstico de risco de infecção, é relacionado ao uso de diversos dispositivos invasivos, logo, o uso de técnicas assépticas tanto na inserção e manuseio quanto na limpeza e curativos destes dispositivos é sempre recomendado, examinar a área em torno da inserção de cateteres, sondas e drenos para avaliar a presença de sinais flogísticos além de atentar-se a administração de antibióticos conforme a prescrição médica (FONSECA *et al.*, 2011).

### 3.9 Cuidados gerais

Referente a estes cuidados, dois artigos mencionam que os diagnósticos de enfermagem que podem ser utilizados são os de risco de ressecamento ocular e risco de lesão por pressão, para tais, as intervenções são citadas em outros quatro estudos.

Devido à perda dos reflexos neurológicos sensoriais e motores o ressecamento ocular é algo muito frequente em potenciais doadores e tendo em vista que a córnea é órgão que representa o maior número de doações é imprescindível à manutenção desta, para tal, as intervenções de enfermagem propostas por Schapko *et al.* (2019) e Fonseca *et al.* (2011) são: manter os olhos umedecidos com solução fisiológica a fim de evitar o ressecamento, além disso, manter os olhos do paciente fechados para minimizar o risco (BRASIL, 2019a).

Segundo Marcelino *et al.* (2010) e Schapko *et al.* (2019) o risco de lesão por pressão está associado à imobilidade deste paciente, caso o potencial doador venha a desenvolver esta lesão aumentam também as chances de infecção, logo, acarreta mais prejuízos ao mesmo. As intervenções de enfermagem para prevenção de tal risco são: atentar-se aos sinais de hiperemia em locais de proeminência óssea, realizar mudança de decúbito a cada 2 horas quando for possível, utilizar coxins e placa de hidrocolóide (FREIRE *et al.*, 2012b).

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que a literatura existente sobre a manutenção de potenciais doadores com ME aborda pouco sobre o processo da SAE e da organização dos cuidados que serão prestados a este paciente de modo que, a maioria dos artigos analisados discutem sobre as repercussões fisiopatológicas causadas pela ME e as intervenções que serão tomadas frente a estas, porém, pouco discutem sobre os diagnósticos de enfermagem que podem ser atribuídos aos pacientes bem como a importância destes no planejamento da assistência e implementação de cuidados focados nas problemas reais ou possíveis riscos que o potencial doador possa vir a apresentar, visando a qualidade dos cuidados prestados e, conseqüentemente, de órgãos para transplantes.

Em contrapartida, o que se pôde constatar durante a pesquisa foi que não há grandes divergências entre os autores sobre os cuidados que devem ser adotados frente



às repercussões na ME, isto pode se explicar devido ao fato de que toda a assistência prestada a um potencial doador, desde a suspeita até a efetivação da doação de órgãos, é guiada por protocolos e diretrizes que são bases fundamentais para o desenvolvimento desta assistência, independente da instituição.

Um fato que também é de comum consenso entre os autores estudados é o de que a capacitação da equipe de enfermagem é extremamente necessária para que esta possa atuar da melhor maneira durante todo o processo. O que já foi abordado anteriormente e o que volta a se reafirmar ao fim desta pesquisa é que a enfermagem desenvolve um papel fundamental para que a doação de órgão seja efetivada, desde a suspeita até o momento do transplante a equipe está próxima ao paciente, prestando cuidados diretos, decisivos e condicionantes de qualidade e viabilidade dos órgãos que serão doados.

Em suma, percebeu-se que ainda são necessários mais estudos sobre a assistência de enfermagem ao tema para que se possa suprir lacunas sobre o mesmo ainda existentes, como é o caso dos diagnósticos de enfermagem, para então, conseguir implementar mais cuidados, com intenção de viabilizar e efetivar, de maneira assertiva e segura a captação dos órgãos.

Assim sendo, os resultados obtidos com a pesquisa responderam ao objetivo delineado, tornando-os elementos de grande relevância para o meio profissional, visto que proporciona organizar a assistência ao potencial doador de forma a manter viabilidade dos órgãos.

## REFERÊNCIAS

AGNOLO, C.M.D.; FREITAS, R.A.; ALMEIDA, D.F.; LANJONI, V.P.; OLIVEIRA, M.L.F. **Morte encefálica: assistência de enfermagem**. *Jornal Brasileiro de Transplantes*. Vol.13, nº 1, p. 1221-1280, jan-mar. 2010.

ALVES, N.C.C.; OLIVEIRA, L.B.; SANTOS, A.D.B.; LEAL, H.A.C.; SOUSA, T.M.F. **Manejo dos pacientes em morte encefálica**. *Revista de enfermagem UFPE on line*. Recife, 12(4):953-61, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/carol/Downloads/110145-110239-1-PB.pdf>. Acesso em: 06 de abril de 2020.

ARAÚJO, L.P.G.; SOUZA, G.S.; DIAS, P.L.R.; NEPOMUCENO, R.M.; COLA, C.S.D. **Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura**. *Revista interdisciplinar do pensamento científico*, nº3, vol.1, artigo nº20. 2017.

BIANCHI, M.; ACCINELLI, L.G.; SILVA, M.A.; MENEGÓCIO, A.M. **Identificação dos diagnósticos de enfermagem ao paciente potencial doador de órgãos**. *UNICIÊNCIAS*, vol. 19, nº 2. 2015.

BRASIL. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes. **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2012-2019)**. 2019a. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/RBT-2019-leitura.pdf>. Acesso em: 06 de abril de 2020.

BRASIL. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes. **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2011-2018)**. 2018. Disponível em: [http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv\\_RBT-2018.pdf](http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT-2018.pdf). Acesso em: 17 de novembro de 2019.

BULECHEK, G.M.; BUTCHER, H.K.; DOCHTERMAN, J.M. **NIC classificação das intervenções de enfermagem**. 5ª edição, Elsevier Editora Ltda, 2010.

CAVALCANTE, L.P.; RAMOS, I.C.; ARAÚJO, M.A.M.; ALVES, M.D.S.; BRAGA, V.A.B. **Cuidados de enfermagem ao paciente em morte encefálica e potencial doador de órgãos**. Acta Paulista de Enfermagem. vol.27 no.6 São Paulo. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM – Brasil). **Resolução CFM nº 1.480/97**. Brasília-DF, 08 de agosto de 1997.

FAGIOLI, F.G.D.; BOTONI, F.A. **Tratamento do potencial doador de múltiplos órgãos**. Revista Médica de Minas Gerais, v. 19, n. 3, p. 242-247. 2009.

FONSECA, A.T.A.; COSTA, V.A.S.; NOGUEIRA, E.C. **Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos e tecidos: registros de um hospital de Sergipe**. Jornal Brasileiro de Transplantes. 2011.

FREIRE, I.L.S.; MENDONÇA, A.E.O.; PONTES, V.O.; VASCONCELOS, Q.L.D.A.Q.; TORRES, G.V. **Morte encefálica e cuidados na manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante**. Revista Eletrônica de Enfermagem, vol.14, nº4. 2012a.

FREIRE, S.G.; FREIRE, I.L.S.; PINTO, J.T.J.M.; VASCONCELOS, Q.L.D.A.Q.; TORRES, G.V. **Alterações fisiológicas da morte encefálica em potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplantes**. Escola Ana Nery, vol.16, nº4. Rio de Janeiro, 2012b.

GUIMARÃES, J.B.; BARBOSA, N.M.; BATISTA, M.A.; PASSOS, X.S. **Conhecimento dos enfermeiros sobre condutas na prevenção, manutenção e no controle da temperatura de potenciais doadores de órgãos**. Journal of the Health Sciences Institute, vol.30, nº4. 2012.

HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificações, 2018 - 2020**. 11ª Edição. Porto Alegre: Artmed; 2018.

HIRSCHHEIMER, M.R. **Morte encefálica e doação de órgãos e tecidos**. Residência pediátrica. Sociedade Brasileira de Pediatria. Vol. 6, supl. 1. 2016.

MACELINO, C.A.G.; SILVA, A.B.V.; KOBAYASHI, R.M.; AYOUB, A.C.; CONCEIÇÃO, A.P. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem aplicáveis ao potencial doador de órgãos e tecidos**. 10º Simpósio Nacional de Diagnósticos de Enfermagem. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/10sinaden/anais/files/0076.pdf>. Acesso em: 20 de março de 2019.

MOZZATO, A.R.; GRZYBOVSKI, D. **Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, Jul./Ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>.

POKORSKI, S.; MORAES, M.A.; CHIARELLI, R.; COSTANZI, A.P.; RABELO, E.R. **Processo de enfermagem: da literatura à prática. O quê de fato nós estamos fazendo?** Revista Latino-Americana de Enfermagem. Vol. 1, nº 3, Ribeirão Preto, 2009.

PASSOS, I.M.S.; FIGUEREDO, J.B.V.; MENEZES, M.O.; SILVA, D.P.; OLIVEIRA, D.M.L. **Manutenção hemodinâmica na morte encefálica: revisão literária.** Cadernos de graduação - Ciências biológicas e da saúde, vol. 2, nº1. Aracaju, 2014.

SANTOS, S.S. **Procedimento operacional padrão – POP para assistência de enfermagem a manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos.** Caruaru: FAVIP, 2010.

SCHAPKO, T.R.; RODRIGUES, A.S.; SANTOS, C.F.; RECALDE, G.C.; COUTO, K.A.Z.; HIGASHI, P.; PEREIRA, A.G. **Elaboração da sistematização da assistência de enfermagem para manutenção do potencial doador de órgãos.** Ideação. Revista do Centro de Educação, Letras e Saúde. v. 21, nº 2 ,2019.

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. **Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos.** Qualit@s Revista Eletrônica, vol. 17, nº1. 2015.

WESTPHAL, G.A.; VEIGA, A.C.; FRANKE, C.A. **Determinação de morte encefálica no Brasil.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, vol. 31, nº 3. São Paulo, 2019.

WESTPHAL, G.A.; *et al.* **Diretrizes para manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto falecido. Parte I. Aspectos gerais e suporte hemodinâmico.** Revista brasileira de terapia intensiva, vol. 23, nº 3. São Paulo, 2011a.

WESTPHAL, G.A.; *et al.* **Diretrizes para manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto falecido. Parte II. Ventilação mecânica, controle endócrino metabólico e aspectos hematológicos e infecciosos.** Revista brasileira de terapia intensiva. , vol. 23, nº 3. São Paulo, 2011b.

WESTPHAL, G.A.; *et al.* **Diretrizes para manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto falecido. Parte III. Recomendações órgãos específicas.** Revista brasileira de terapia intensiva. , vol. 23, nº 4. São Paulo, 2011c.

## HOSPITALIZAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS EM MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS (2008 – 2018)

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 07/07/2020*

### **Luana Lunardi Alban**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná -  
UNIOESTE  
Cascavel - Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/5312005801051739>

### **Ana Caroline Carvalho**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná -  
UNIOESTE  
Cascavel - Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/8060275975085071>

### **Carla da Rocha**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná -  
UNIOESTE  
Foz do Iguaçu - Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/3291040530718953>

### **Manoela de Carvalho**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná -  
UNIOESTE  
Cascavel - Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/9794096575362891>

**RESUMO:** O modelo hospitalocêntrico de assistência à saúde mental sofreu severas críticas devido a práticas de intervenção institucionalizadas, baseadas na vigilância, controle e exclusão de seus usuários do convívio familiar e social. A Lei da Reforma Psiquiátrica Brasileira busca garantir ao usuário de saúde mental proteção, inserção social e participação

nas decisões do seu tratamento e, como consequência, diminuir as hospitalizações de longa permanência. Este estudo analisou a variação das taxas de internação psiquiátrica e o tempo médio de permanência, no sistema público de saúde, em municípios fronteiriços paranaenses de 2008 a 2018. Trata-se de estudo descritivo quantitativo, com dados coletados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), perfazendo uma série histórica de 2008 a 2018, referentes a internações hospitalares por transtornos mentais e comportamentais, segundo local de residência, em municípios de fronteira do Paraná. Os resultados demonstram que em 2018 Foz do Iguaçu apresentou uma queda nas taxas em relação ao ano de 2011, Marechal Cândido Rondon teve a segunda maior taxa com 154,64 internações/100.000 habitantes, e a cidade de Pranchita apresentou a menor taxa com 57,42, representando, contudo, um aumento em relação a 2017. Em contrapartida, a média de permanência das internações de Foz do Iguaçu apresentou o menor índice com 5,7 dias, tendo Guaira a maior média com 41,9 dias. Foz do Iguaçu lidera o número de internamentos com 6.325 em 2018, e Pranchita apresenta o menor número de internamentos com 30. Observou-se aumento nas taxas de internamento na maior parte dos municípios no ano de 2018, o que pode refletir a necessidade de investimentos na rede de atenção psicossocial, na busca da superação do modelo asilar e para o avanço nas práticas de saúde mental.

**PALAVRAS - CHAVE:** Enfermagem, Saúde Mental, Institucionalização, Hospitalização.

## HOSPITALIZATIONS FOR MENTAL AND BEHAVIORAL DISORDERS IN BORDER REGION (2008 – 2018)

**ABSTRACT:** The hospital-centered model of mental health care has suffered severe criticism due to institutionalized intervention practices, based on surveillance, control and exclusion of its users from family and social life. The 'Brazilian Psychiatric Reform Law' seeks to guarantee mental health users protection, social insertion and participation in their treatment decisions and, as a consequence, to reduce long-term hospitalizations. This study analyzed the variation in psychiatric hospitalization rates and the average length of stay in the public health system in border municipalities in Paraná from 2008 to 2018. This is a descriptive quantitative study, with data collected at the SUS Department of Informatics (DATASUS), making up a historical series from 2008 to 2018, referring to hospital admissions for mental and behavioral disorders, according to place of residence, in municipalities bordering the Paraná. The results show that in 2018 Foz do Iguaçu presented a drop rates in relation to 2011, Marechal Cândido Rondon had the second highest rate with 154.64 hospitalizations / 100,000 inhabitants, and the city of Pranchita had the lowest rate with 57, 42, representing, however, an increase in relation to 2017. In contrast, the average length of stay for hospitalizations in Foz do Iguaçu had the lowest rate at 5.7 days, with Guaíra the highest average at 41.9 days. Foz do Iguaçu leads the number of hospitalizations with 6,325 in 2018, and Pranchita has the lowest number of hospitalizations with 30. There was an increase in hospitalization rates in most municipalities in 2018, which may reflect the need for investments in the psychosocial care network, in the search to overcome the asylum model and to advance mental health practices.

**KEYWORDS:** Nursing, Mental Health, Institutionalization, Hospitalization.

### 1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, o Imperador Pedro II inaugurou em 1852 o primeiro hospital psiquiátrico do país. O Hospício Pedro II tinha capacidade para internar 350 pessoas e em aproximadamente um ano havia chegado a sua lotação máxima, cedendo lugar à negligência, aos maus-tratos, à violência e mortes (MARTINS, 2009). Os movimentos de reforma psiquiátrica caracterizam-se por um processo político e social complexo, do qual participam instituições e forças e diferentes origens. Seus reflexos repercutem nas instâncias governamentais, na oferta de serviços de saúde mental, na formação de força de trabalho, nos movimentos sociais, no imaginário social, mas sobretudo nos usuários para os quais essas políticas são engendradas (GONÇALVES; SENA, 2012). Pela perspectiva econômica, confronta interesses ligados à chamada indústria da loucura, que lucra com a patologização e medicalização do sofrimento psíquico, fato que até nos dias atuais, ainda gera rejeições a estes movimentos (NUNES et al, 2019).

Em 1990, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), promoveram na cidade de Caracas – Venezuela, a Conferência Regional para a Reestruturação de Atenção Psiquiátrica dentro dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS). Nesse evento, aprovou-se a Declaração de Caracas, documento que marca as

reformas na atenção à saúde mental na América Latina, afirmando: *“A atenção psiquiátrica convencional não permite alcançar os objetivos compatíveis com uma atenção comunitária, descentralizada, participativa, integral, contínua e preventiva”* (OMS/OPAS, 1990, p. 01). Ainda, este documento evidencia dois pontos críticos da assistência em saúde mental: a ineficiência do cuidado em saúde mental centrado na lógica psiquiátrica tradicional e o papel hegemônico e centralizador do hospital psiquiátrico na prestação de serviços.

No Brasil, em consonância com outros países, o modelo de tratamento centrado na hospitalização foi fortemente criticado por profissionais de saúde e familiares, fomentando movimentos e impulsionando novas experiências assistenciais inspiradas nos modelos das comunidades terapêuticas e preventivistas. Tais experiências isoladas, como em Santos (SP), constituem marcos inaugurais e práticos de um novo paradigma na produção do cuidado em saúde mental no Brasil, agora em meio a comunidade (AMARANTE, 2018).

Alguns dos acontecimentos que culminaram na promulgação da Lei da Reforma Psiquiátrica têm ressonância em movimentos sociais que contribuíram com os marcos teóricos e políticos da substituição do modelo manicomial, dentre os quais a 1ª, 2ª e a 3ª Conferência Nacional de Saúde Mental, realizadas em 1987, 1992 e 2001 respectivamente. Tais movimentos priorizam a instauração de serviços substitutivos para atender as demandas de acordo com a realidade de cada local (HIRDES, 2009).

Em 2001, foi promulgada a Lei Federal nº 10.216, conhecida como Lei da Reforma Psiquiátrica, que dispõe sobre “a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtorno mental e redireciona o modelo assistencial em saúde mental” (BRASIL, 2001, p.01), avançando na perspectiva da desinstitucionalização psiquiátrica, na normatização de portarias que serviriam de base para a implementação da rede de serviços substitutivos.

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) apresenta-se como estratégia na integração dos sistemas de saúde, como forma de possibilitar a oferta diversificada de serviços, efetivando a garantia do direito e atenção integral do usuário. Nesse cenário, conforme a normativa nº 10.216, consta no artigo 4º, que a internação psiquiátrica, em qualquer de suas modalidades, só será indicada quando os recursos extra hospitalares se mostrarem insuficientes, propondo o cuidado territorial em serviços de base comunitária, preservando os vínculos sociais e validando os direitos humanos (BRASIL, 2001). Estas políticas de atenção à saúde mental no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) estão relacionadas ao ideário dos movimentos de reforma sanitária, como também à conjuntura da transição democrática (AMARANTE; NUNES, 2018).

A RAPS é considerada um marco no campo da saúde mental brasileira. De acordo com a Portaria GM/MS nº 3088/2011, são os serviços de referência para atenção em saúde mental, que realizam ações de caráter territorial e comunitário, visando garantir a substituição do modelo asilar manicomial por meio de cuidados que possibilitem a ampliação do exercício de direitos sociais das pessoas em sofrimento psíquico ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas (BRASIL,

2011).

Os Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), na RAPS, tem papel estratégico e caracterizam-se por serviços de saúde aberto, de base comunitária. Cabe a esse serviço, articular e coordenar o cuidado nas situações que necessitem de internação ou de serviços residenciais de caráter transitório.

são instituições destinadas a acolher os pacientes com transtornos mentais, estimular sua integração social e familiar, apoiá-los em suas iniciativas de busca da autonomia, oferecer-lhes atendimento médico e psicológico. Sua característica principal é buscar integrá-los a um ambiente social e cultural concreto, designado como seu “território”, o espaço da cidade onde se desenvolve a vida cotidiana de usuários e familiares. Os CAPS constituem a principal estratégia do processo de reforma psiquiátrica (BRASIL, 2004, p.9).

Os leitos destinados a saúde mental em Hospital Geral foram instituídos pela Portaria GM/MS nº 148/2012, estes devem oferecer suporte hospitalar em saúde mental com retaguarda para internação de curta ou curtíssima duração. O acesso aos leitos deve ser regulado a partir de critérios clínicos respeitando os arranjos locais de gestão. Seu objetivo é restabelecer as condições clínicas ou investigar comorbidades responsáveis por agravamentos. Devendo sempre estar articulado a outros pontos de atenção, para preservar vínculos e garantir a continuidade do cuidado (BRASIL, 2012).

Destaca-se que as internações psiquiátricas continuam sendo as principais responsáveis pelos gastos gerados em saúde mental, entretanto, após as ações provenientes da reforma psiquiátrica, foi observada uma redução dos recursos destinados às despesas hospitalares, pois foram priorizados os investimentos extra hospitalares (RODRIGUES, 2015).

Considerando o contexto histórico e processual das políticas de saúde mental no Brasil, este estudo tem por objetivo analisar a variação das taxas de internação psiquiátrica e o tempo médio de permanência, no sistema público de saúde nos municípios de fronteira no Estado do Paraná, de 2008 a 2018.

Neste estado, em 1995, foi promulgada a Lei Estadual nº 11.189, que dispõe “sobre as condições para internações em hospitais psiquiátricos e estabelecimentos similares de cuidados com transtornos mentais”, como um esforço no fortalecimento da cidadania e da rede psicossocial de saúde mental. Ainda, como uma importante ferramenta de gestão, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná implantou em 2012 a Central de Regulação de Leitos em Saúde Mental do Estado do Paraná, tendo como um dos objetivos a equidade do acesso (SESA, 2016).

Ao abordar aspectos referentes a saúde na região de fronteira, é necessário relacioná-los às condições de vida desse território, considerando a influência direta da determinação social, visto que estes compreendem processos históricos dos agravos da saúde coletiva. Assim, a constatação da influência da determinação social sobre a saúde

mental, é essencial, ao passo se insere esse debate num contexto específico que é a fronteira.

## 2 | METODOLOGIA

Estudo descritivo quantitativo, com dados coletados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), perfazendo a série histórica de 2008 a 2018, referentes a internações hospitalares por transtornos mentais e comportamentais, segundo local de residência em municípios de fronteira do Paraná, sendo estes: Pranchita, São Miguel do Iguaçu, Santa Helena, Foz do Iguaçu, Barracão, Guaíra e Marechal Cândido Rondon. Os dados foram tabelados no programa Microsoft Excel e as taxas de internações padronizadas por 100 mil habitantes.

## 3 | RESULTADOS

Os principais resultados foram sintetizados na Figura 1, que demonstra os efeitos das medidas estabelecidas pela Reforma Psiquiátrica nos dias atuais. O município de Foz do Iguaçu apresentou no ano 2018 uma taxa de 252,68 internações/100.000 habitantes, o que significa uma queda de 25% em relação ao ano 2011, quando teve a taxa mais elevada (339,19 internações/100.000 habitantes). Marechal Cândido Rondon obteve a segunda maior taxa em 2018, com 154,64 internações/100.000 habitantes, e por fim, a cidade de Pranchita apresentou a menor taxa de internamentos, com 57,42 internações/100.000 habitantes, representando, contudo, um aumento em relação a 2017 neste mesmo município. A cidade de Foz do Iguaçu lidera o número de internamentos no ano de 2018 (6.325) e o município de Pranchita apresenta o menor número de internamentos (30).

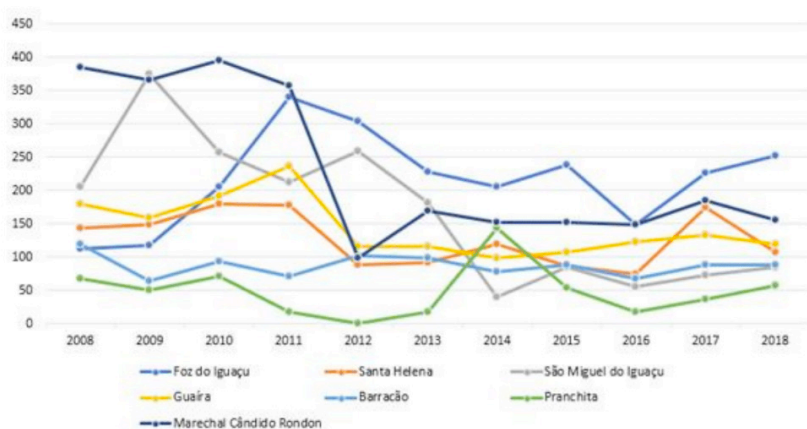


Figura 1. Série histórica das taxas de internações por transtornos mentais e comportamentais em municípios de fronteira – Paraná, Brasil (2008-2018)

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS), 2019.



A Tabela 2 apresenta o tempo médio de permanência (em dias) das internações no período de 2008 a 2018. Em Foz do Iguaçu, o ano de 2018, apresentou o menor índice (5,7 dias) e Guaíra a maior média (41,9 dias). Considerando a média total de permanência dos municípios, o ano de 2008 apresentou o maior tempo médio, com 40,8 dias e a menor média foi do ano de 2018 com 12,7 dias. Apesar de não se observar diminuição das médias de tempo de internações ao longo do período em todos os municípios, como se trata de valores médios, os dados não permitem inferir se refletem apenas de internações em momentos de crises psiquiátricas.

Ano	Barracão	Foz do Iguaçu	Guaíra	Marechal Cândido Rondon	Pranchita	Santa Helena	São Miguel do Iguaçu	Total
2008	45,2	32,6	45	60,4	44	40,1	25,3	40,8
2009	46,5	28,7	40,1	45,8	30,7	40,2	26,9	33,8
2010	31,7	27,3	36,7	44,1	27,5	37,4	29,2	32,1
2011	48,4	10,8	40	44	47	50,7	31,4	19,7
2012	46	10,9	43,8	66,2	-	48,7	32,2	17,5
2013	67,5	10,1	58,4	56	61	50,5	31,4	20,3
2014	70,9	9,2	64	60,3	44,4	54,5	64,9	21,1
2015	93,7	7,9	61,7	42,8	15	38,7	49,4	16,7
2016	54,3	9,3	56,1	38,8	61	35,4	31,5	19
2017	35,1	6	47	40,1	15,5	34,1	28,1	14,7
2018	28,3	5,7	41,9	37,6	37	31,3	41	12,7
Média do período	51,5	13,1	47	48,2	36,3	41,6	31,5	22,3

Tabela 2. Tempo médio (em dias) de internações por transtornos mentais e comportamentais em municípios de fronteira – Paraná, Brasil (2008 a 2018)

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), 2019.

## 4 | DISCUSSÃO

A promulgação da Lei Federal nº 10.216/2001 garantiu a base legal para o fortalecimento do processo de Reforma Psiquiátrica em curso no Brasil. Como uma de suas premissas, aponta a necessidade de atenção contínua, com foco em serviços que funcionem 24 horas (BRASIL, 2001). Inspirado na Declaração de Caracas de 1990 e na Constituição Federal de 1988, o País tem produzido normativas que incluem: a Lei Federal 10216/2001; quatro Conferências de Saúde Mental, entre elas a IV Conferência Nacional de Saúde Mental Intersetorial de 2010; o Decreto nº 7.508/2011 e a Portaria de Consolidação

GM/MS nº 3/2017 que reúne em uma única normativa 68 portarias do Ministério da Saúde.

As mudanças no modelo de atenção em saúde mental, especialmente a partir de 2011 com a implantação da Rede de Atenção Psicossocial, significaram, entre outras ações, a redução do número de leitos em Hospitais Psiquiátricos concomitante ao aumento de cobertura e diversificação de serviços. No período de 2002 a 2015, foram fechados 26.267 leitos em hospitais psiquiátricos no país, no início dos anos 1990 existiam 85 mil leitos em hospitais psiquiátricos, que representavam a segunda maior despesa do sistema público de saúde e proporcionalmente 19% de todos os leitos do SUS, apenas superados pela clínica médica, que possuía 21% de todos os leitos (BRASIL, 2016).

Entre 2001 e 2009 o valor *per capita* em serviços extra hospitalares teve o crescimento real de 354%, enquanto o valor *per capita* em serviços hospitalares sofreu um decréscimo de 45,5% (JÚNIOR; NÓBREGA; MIRANDA, 2011). Houve também entre os anos de 2000 e 2010 um crescimento nos investimentos federais para os serviços de saúde mental, com um investimento significativo em ações extra hospitalares (GONÇALVES; VIEIRA; DELGADO, 2012).

A partir de 2016, a política de saúde mental sofreu mudanças no seu direcionamento e são aprofundadas no atual governo (2019 – 2022), assim como outros segmentos da área da saúde e outras políticas sociais. Segundo Delgado (2019), dentre essas medidas, as quais impactam diretamente o cuidado em saúde mental, estão:

- 1) modificou a PNAB - Política Nacional de Atenção Básica, alterando os parâmetros populacionais e dispensando a obrigatoriedade da presença do agente comunitário de saúde nas equipes de saúde da família, com consequências imediatas de descaracterização e fragilização da atenção básica;
- 2) ampliou o financiamento dos hospitais psiquiátricos, concedendo reajuste acima de 60% no valor das diárias;
- 3) reduziu o cadastramento de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), em proporção ainda imprecisa, uma vez que o Ministério da Saúde deixou de fornecer os dados sobre a rede de serviços de saúde mental;
- 4) ampliou o financiamento para mais 12 mil vagas em Comunidades Terapêuticas;
- 5) restaurou a centralidade do hospital psiquiátrico, em norma já publicada, e recomendou a não utilização da palavra 'substitutivo' para designar qualquer serviço de saúde mental (embora seja medida esdrúxula do ponto de vista da gestão, tem uma intenção simbólica clara, de negar a mudança de modelo de atenção);
- 6) recriou o hospital-dia, um arcaísmo assistencial, vinculado aos hospitais psiquiátricos, sem definir sua finalidade, em evidente reforço ao modelo desterritorializado;
- e 7) recriou o ambulatório de especialidade, igualmente sem referência territorial (DELGADO, p. 02, 2019).

Em fevereiro de 2019, o Ministério da Saúde divulgou a Nota Técnica nº 11/2019, intitulada “Esclarecimentos sobre as mudanças na Política de Saúde Mental e nas Diretrizes da Política Nacional sobre Drogas” em âmbito nacional, reafirmando tais mudanças e delineando as novas diretrizes para a RAPS. Conforme esse documento, tais medidas são resultado de várias discussões realizadas entre Instâncias Colegiadas de Decisão do SUS, em dezembro de 2017, que têm por objetivo de “torná-la mais acessível, eficaz, resolutiva

e humanizada”.

Estas alterações na Política Nacional de Saúde Mental, têm sido fortemente criticadas por especialistas na área de saúde mental, que afirmam que tais práticas e concepções vão na contramão dos fundamentos da Lei Federal nº 10.216/01 que ordena as políticas de saúde mental no país, e das recomendações de entidades internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização das Nações Unidas (ONU).

Como justificativa para tais mudanças, são apontadas falhas na implementação e prática da atual política de saúde mental no país, evidenciando fragilidades na rede substitutiva:

Foram identificados incentivos financeiros que não foram utilizados para a criação de novos serviços, subnotificação de atendimentos, baixa ocupação de leitos em hospitais gerais (menos de 15%), irregularidades na avaliação de hospitais psiquiátricos especializados pelo PNASH, denúncias de violação de direitos em SRTs, pacientes que já faleceram recebendo benefícios, obras financiadas e não executadas, serviços inexistentes recebendo financiamento, inconformidades na prestação de contas em convênios realizados com o Ministério da Saúde, ausência de equipe mínima em um quinto dos CAPS, bem como baixas taxas de matriciamento e atendimento à crise realizados nesses Serviços (BRASIL, 2019, p. 1).

Desta forma, contrariando os ideais da desinstitucionalização, a qual era sustentada pela extinção progressiva dos leitos psiquiátricos e fortalecimentos da rede comunitária, o hospital psiquiátrico é recolocado como ponto de atenção da RAPS, afirmando o que: “todos os serviços oferecidos são igualmente importantes e devem ser incentivados, ampliados e fortalecido”, assegurando, ainda, que “não será fomentado mais o fechamento de unidades de qualquer natureza, que a rede de atenção à saúde mental deve ser harmônica e complementar, finalizando que não há mais porque falar em “rede substitutiva”, visto que nenhum serviço substitui o outro (BRASIL 2019).

Em resposta, pesquisadores da área de saúde manifestam-se de forma contrária, alegando que as propostas de direcionamentos da política de saúde mental configuram um retrocesso, conforme declarações manifestadas na Nota de Avaliação Crítica da Nota Técnica 11/2019, na qual afirma:

1) A Nota Técnica parece desconhecer todo o histórico do processo da Reforma Psiquiátrica no Brasil, ao afirmar que “não há mais porque se falar em ‘rede substitutiva’, já que nenhum Serviço substitui outro”. Parte desta inferência associa a desinstitucionalização à desospitalização, enquanto “saída de moradores de Hospitais Psiquiátricos”, não reconhecendo a crítica aos danos relacionados ao isolamento, ao modelo médico-centrado e às violações de direitos humanos acumulados nesse dispositivo assistencial da psiquiatria (BIRMAN, 1978; COSTA, 1980; AMARANTE, 1998; VASCONCELOS, 2000; VASCONCELOS, 2014). Então, foi a criação de uma rede de serviços de saúde mental – CAPS, SRT’s, Cooperativas de Trabalho, Pontos de cultura, entre outros –, desde os anos 1990, tendo sua implantação ampliada e acelerada a partir dos anos 2000, e respaldada por quatro Conferências

Nacionais de Saúde Mental, que permitiu a substituição do modelo centrado quase exclusivamente em hospitais psiquiátricos por um modelo de base comunitária e territorial, e que tem sido reconhecido internacionalmente. Desta forma, foram as políticas substitutivas, com serviços comunitários e territoriais, próximos ao local de moradia das pessoas, deixando de ser apenas pacientes em distantes e isolados hospitais psiquiátricos, que garantiram o respeito aos direitos dos usuários, frequentemente aviltados no interior dos hospitais psiquiátricos especializados. Isso favoreceu que elas pudessem também ser cuidadas pelos seus familiares, vizinhos e amigos, de uma forma integrada a estes serviços. Também foram elementos fundamentais para essa mudança a qualidade do cuidado realizado por equipes multiprofissionais e com base em saberes múltiplos, interdisciplinares, permitindo uma relação horizontal e não hierárquica entre os vários profissionais da saúde mental e seus respectivos saberes, e também o vínculo humanizado entre trabalhadores e usuários. Na perspectiva inversa a tudo isso, a Nota Técnica 11/2019 procurar recolocar o hospital psiquiátrico e demais serviços de internação, como as comunidades terapêuticas, no centro da assistência em saúde mental, desvalorizando toda a rede de atenção psicossocial descrita acima ou atribuindo-lhe apenas o papel de auxiliar de suporte para entrada e saída das internações, como no passado (2019, p. 01-02).

Complementarmente, também se questiona sobre os cuidados ofertados nos momentos de crise, se continuam marcados pela institucionalização e por medidas involuntárias, com práticas que incluem contenção física, medicalização excessiva, tutela, controle e violência contra as pessoas em sofrimento mental intenso ou, de fato, vem se construindo um cuidado promotor de saúde mental e protetor dos direitos dos usuários nos momentos de maior fragilidade.

## 5 | CONCLUSÃO

Observou-se aumento nas taxas de internamento na maior parte dos municípios no ano de 2018, o que pode refletir a necessidade de investimentos em ações extra hospitalares, a fim de diminuir o caráter hospitalocêntrico e contribuir para a inserção social das pessoas em sofrimento psíquico. Os esforços para superação do modelo hospitalocêntrico e segregatório exigem que as Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) continuem se fortalecendo. Há necessidade de ampliar o acesso e qualificar a atenção às situações de crise, assim como para atuar na prevenção delas.

Como limitações do estudo, o levantamento dos dados não permite avaliar se se tratam de internações em momentos de crise, se são reinternações dos mesmos indivíduos, que poderia suscitar análises mais aprofundadas sobre o acesso desses indivíduos a outros modelos de assistência, além da internação em momentos de crise, além da eficácia dos cuidados recebidos no caso daqueles que tiveram acesso a outras práticas assistenciais na RAPS.

A Reforma Psiquiátrica afirma, como princípios do cuidado, o resgate do poder de escolha dos sujeitos com transtorno mental e sua participação ativa no tratamento,

o reconhecimento da autonomia como terapêutica, a promoção da saúde mental e a construção da cidadania. No entanto, as situações de crise permanecem como um dilema para o sistema de saúde, e com grande potencial de levarem a uma certa suspensão dos direitos. É fundamental a capacitação dos profissionais de saúde para atuarem nesses momentos e que o cuidado durante a crise também esteja pautado na defesa de direitos e na construção de vínculos.

## REFERÊNCIAS

AMARANTE, P.; NUNES, M. de O. **A reforma psiquiátrica no SUS e a luta por uma sociedade sem manicômios**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n.6, jun. 2018.

BRASIL. **Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001**. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília, DF: Presidência da República, [2001].

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. (2011) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **IV Conferência Nacional de Saúde Mental – Intersetorial**: relatório final. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011**. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, 2011.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 148, de 31 de janeiro de 2012**. Define as normas de funcionamento e habilitação do Serviço Hospitalar de Referência para atenção a pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades de saúde decorrentes do uso de álcool, crack e outras drogas, do Componente Hospitalar da Rede de Atenção Psicossocial, e institui incentivos financeiros de investimento e de custeio. Brasília, DF: Presidência da República, [2012].

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 11/2019 – CGMAD/DAPES/SAS/MS**. Esclarecimentos sobre as mudanças na Política Nacional de Saúde Mental e nas Diretrizes da Política Nacional sobre Drogas. Brasília, DF, 2019. Acesso em 02 mar. 2019.

DELGADO, Pedro Gabriel. **Reforma psiquiátrica: estratégias para resistir ao desmonte**. Trab. educ. saúde, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, e0020241, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462019000200200&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462019000200200&lng=en&nrm=iso)>. access on 04 July 2020. Epub May 06, 2019. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00212>.

GONÇALVES, A. M. ; SENA, R. R. de. **A reforma psiquiátrica no Brasil: contextualização e reflexos sobre o cuidado com o doente mental na família**. Revista Latina – Americana de Enfermagem, v. 9, n. 2, 2001.

GONÇALVES, R. W.; VIEIRA, F. S.; DELGADO, P. G. G. **Política de Saúde Mental no Brasil: evolução do gasto federal entre 2001 e 2009**. Revista de Saúde Pública, v. 46, n.1, p. 51 – 58, 2012.

GULJOT, A. P. et al. **Nota de Avaliação Crítica da Nota Técnica nº 11/2019**. 2019. Disponível em: <http://www.fafich.ufmg.br/lagir/2019/02/24/nota-de-avaliacao-critica-da-nota-tecnica-112019-esclarecimentos-sobre-as-mudancas-na-politica-nacional-de-saude-mental-e-nas-diretrizes-na-politica-nacional-sobre-drogas/>. Acesso em 11 de fev. 2020.

HIRDES, A. **A reforma psiquiátrica no Brasil: uma (re) visão**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, jan./fev. 2009.

JÚNIOR, J. M. P.; NÓBREGA, V. K. M.; MIRANDA, F. A. N. **Extinção de um serviço psiquiátrico intermediário e as repercussões na atenção à saúde mental**. Ciência, Cuidado e Saúde, v. 10, n.3, p. 578 – 584, 2011.

NUNES, M. de O. et al . **Reforma e contrarreforma psiquiátrica: análise de uma crise sociopolítica e sanitária a nível nacional e regional**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro , v. 24, n. 12, p. 4489 – 4498, 2019 .

Organização Pan-americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. **Declaração de Caracas**. Conferência Regional para a Reestruturação da Atenção Psiquiátrica na América Latina no Contexto dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS). 1990 nov. 14; Caracas, Venezuela. Caracas: OMS/OPAS; 1990.

PARANÁ. Casa Civil (Sistema Estadual de Legislação). **Lei nº 11.189, de 09 de novembro de 1995**. Dispõe sobre condições para internações em hospitais psiquiátricos e estabelecimentos similares, de cidadãos com transtornos mentais. Curitiba, PR: Casa Civil [1995] - Publicado no Diário Oficial nº 4.632 de 10 de novembro de 1995.

PARANÁ. SECRETARIA DA SAÚDE. **Rede de Atenção à Saúde Mental no Paraná**. [2016]. Disponível em: [http://www.justica.pr.gov.br/sites/default/arquivo\\_s\\_restritos/files/migrados/File/Capacitacao/material\\_apoio/Mesa\\_3\\_Redde.pdf](http://www.justica.pr.gov.br/sites/default/arquivo_s_restritos/files/migrados/File/Capacitacao/material_apoio/Mesa_3_Redde.pdf). Acesso em 25 de junho de 2020.

RODRIGUES, L. S. de M. **Perfil e custos de hospitalização de pacientes com esquizofrenia no sistema único de saúde**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2015. Disponível em: <[http://www.bibliot.ecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOSB32HVW/dissertacao\\_laise\\_versao\\_final.pdf?sequence=1](http://www.bibliot.ecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOSB32HVW/dissertacao_laise_versao_final.pdf?sequence=1)>. Acesso em 27 de junho de 2019.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Comissão Organizadora da IV Conferência Nacional de Saúde Mental – Intersetorial. **Relatório Final da IV Conferência Nacional de Saúde Mental – Intersetorial**, 27 de junho a 1 de julho de 2010. Brasília: Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, 2010, p. 210.

TENORIO, Fernando. **A reforma psiquiátrica brasileira, da década de 1980 aos dias atuais: história e conceitos**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro , v. 9, n. 1, p. 25-59, 2002 .

## IMPLANTAÇÃO DO SELO DA QUALIDADE NO CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 25/05/2020*

**Angela Maria La Cava**

<http://lattes.cnpq.br/2881940059030263>

**Carolina Alves Felipe**

<http://lattes.cnpq.br/7679816831065735>

**Ghislaine de Mattos Ferreira Faria**

<http://lattes.cnpq.br/0937514801783741>

**Deyse Maria Magalhães Lopes Pinheiro**

<http://lattes.cnpq.br/3146842612895429>

**Ana Paula D'Oliveira dos Santos**

<http://lattes.cnpq.br/2807830435543105>

**Liliana Rodrigues Amaral**

<http://lattes.cnpq.br/1292136512482341>

**RESUMO:** O presente relato tem como objetivo descrever a experiência da implantação do Selo da Qualidade no Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro (COREn-RJ), no período 2016-2020. Trata-se de relato de experiência realizado por seis enfermeiras que compõem a Comissão Regional da Qualidade do COREn-RJ. Os instrumentos para coleta de dados foram relatos orais e análise documental. O recorte temporal é 2017-2020. Evidenciou-se que desde a implantação da Comissão Regional da Qualidade no COREn-RJ, foram implementadas atividades diferenciadas no sentido de disseminar a proposta do Selo da

Qualidade entre os Responsáveis Técnicos e equipes, sensibilizando-os para adesão ao Programa de Qualidade do Conselho Federal de Enfermagem (COFEn). Para tanto, realizou-se ações educativas com enfermeiros das instituições de saúde, visitas de avaliação para Certificação e reuniões deliberativas com a Comissão Nacional da Qualidade. Em 2019, dois hospitais da cidade do Rio de Janeiro, público e privado, foram laureados com o Selo da Qualidade e cerca de dois mil profissionais de enfermagem aptos a receber os Certificados de Qualidade da Assistência de Enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Selo de Qualidade, Enfermagem, Segurança do Paciente, Relato de Experiência.

### IMPLEMENTATION OF THE QUALITY SEAL IN THE REGIONAL NURSING COUNCIL OF RIO DE JANEIRO: EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT.** The present report aims to describe the experience of implantation of the Quality Seal in the Regional Nursing Council of Rio de Janeiro (COREn-RJ), in the period 2016-2020. This is an experience report carried out by six nurses who make up the Regional Quality Commission of COREn-RJ. The instruments for data collection were oral reports and document analysis. The time frame is 2016-2020. It became evident that since the implementation of the Regional Quality Commission at COREn-RJ, Differentiated activities were implemented to disseminate the proposal of the Quality Seal between the Technical Responsible and teams,

raising awareness for adherence to the Quality Program of the Federal Nursing Council (COFEn). For this, educational actions were carried out with nurses from health institutions, assessment visits for Certification and meetings with the National Quality Commission. In 2019, two hospitals of the city of Rio de Janeiro, private and public, were awarded the Seal of Quality and about two thousand nursing professionals able to receive the Nursing Care Quality Certificates. Keywords: Quality Seal. Nursing. Patient safety.

**KEYWORDS:** Quality Seal, Nursing, Patient Safety, Report of Experience.

## 1 | INTRODUÇÃO

Considerando o direito dos usuários das instituições de saúde de receberem cuidados pautados em bases éticas, bioéticas e fundamentadas cientificamente, os gestores de Enfermagem e suas equipes buscam pela melhoria da qualidade assistencial no que tange à sua assistência em particular, mas também em constante interlocução com os demais profissionais assistenciais, haja vista sua participação na implementação de metodologias, como ocorre nas creditações.

Entendendo a incorporação de tecnologias de cuidado que visam à qualidade assistencial como um processo sistemático e contínuo, deve-se ter como norteadores um conjunto de dimensões, critérios e itens de avaliação. Outrossim, é imperioso monitorar os processos de trabalhos utilizar medidas, ferramentas adequadas, subsidiar intervenções e novas práticas. Neste sentido, a redução de riscos decorrentes de uma assistência insegura aos clientes, usuários dos serviços de saúde, tem na Enfermagem um importante aliado estratégico.

O incentivo à incorporação de tecnologias para qualidade da assistência e redução de riscos à saúde dos usuários tem diretrizes internacionais e nacionais, a partir de estudos técnico-científicos. Dentre elas citamos a Organização Mundial da Saúde, Organização Panamericana de Saúde. No Brasil, especialmente a partir de 2013, as iniciativas são do Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Universidades e Institutos (públicos em sua maioria). Imperioso destacar nesta lógica, a necessidade de fortalecimento do Sistema Único de Saúde, com vistas a disseminar novas metodologias para o cuidado de qualidade a todos os usuários.

Em 2016, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), criou o Selo da Qualidade, validado pela Resolução Cofen nº 520/2016 e para a elaboração de diretrizes instituiu a Comissão Nacional da Qualidade (CNQ), por meio da Portaria Cofen nº 1.452, de 30 de agosto de 2016, sob coordenação do Dr. Sérgio Luz, com enfermeiros de várias regiões do país. Tal contexto tem como fulcro o Programa Nacional da Qualidade (PNQ).

A implementação do Selo da Qualidade fica a cargo dos Conselhos Regionais de Enfermagem, e para tanto foi determinada a criação de Comissões Regionais da Qualidade (CRQ). O Coren Rio de Janeiro (Coren-RJ) constituiu primeira CRQ no Brasil, na gestão da Dra. Maria Antonieta Rubio Tyrrell, através da Portaria Nº 691/2017.



A prática avaliativa no contexto do Selo da Qualidade é uma realidade cada vez mais efetiva, dada sua importância para a assistência de enfermagem no âmbito das instituições públicas e privadas.

A certificação de qualidade (Selo COFEn), é uma nova tecnologia de avaliação dos Serviços de Enfermagem, que impele os profissionais a manter e/ou rever processos assistenciais para o cuidado seguro, proporcionando aos enfermeiros uma visão abrangente e estruturada sobre a relação entre suas práticas e segurança do paciente.

O cuidado seguro requer que os profissionais de Enfermagem sejam treinados, comprometidos, que o ambiente seja favorável, e compreenda-se que o trabalho técnico efetivo é transformador e precisa de formas específicas, capazes de ajustar a tarefa real à organização prescrita do trabalho, ou seja, processos definidos e escritos, e isso requer treinamento acurado<sup>1</sup>.

Inscrever-se e participar do Selo da Qualidade do COFEn no contexto atual, é importante para compreender de que modo as práticas de enfermagem contribuem para a segurança do paciente, considerando a possibilidade de minimização de riscos por meio de habilidades e conhecimento diferenciados.

Em 2020, a Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde elegeram o ano de 2020 como o Ano Internacional de Enfermagem e Obstetrícia, cujo marco comemorativo tem o objetivo de reconhecer o trabalho feito por enfermeiras, enfermeiros e parteiras em todo o mundo e melhorar suas condições de trabalho, educação e desenvolvimento profissional e treinamento especializado<sup>2</sup>.

Com base no exposto, esta publicação tem como objetivo, descrever a experiência da implantação do Selo da Qualidade no Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro, no período 2017-2020.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, realizado por seis enfermeiras que compõem a Comissão Regional da Qualidade do Coren-RJ, dentre elas, uma pertencente à Diretoria da entidade, ocupando a equipe de Conselheiros Efetivos.

Como instrumentos de coleta para obtenção dos dados utilizou-se relatos orais descritos pelas integrantes; documentos internos, produtos dos trabalhos da Comissão e sediados no Coren-RJ, bem como extraídos do Processo Administrativo (PAD) N°1343/2017 e; site do COFEn e Manual Assistência de Enfermagem (2018). O recorte temporal é 2017-2020.

Para análise, os instrumentos foram compilados conforme o teor de cada um, como dados históricos, todas as atividades na qual houve participação da Comissão.

O presente relato de experiência foi autorizado pela Presidência do COREN-RJ, através do Termo de Anuência emitido em maio de 2020.

### 3 | O PROGRAMA NACIONAL DA QUALIDADE E SUA DIRETRIZES PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

O PNQ é uma iniciativa inédita, em se tratando de Conselho de profissionais, cuja motivação foi a necessidade de investir em sistemas de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem. A elaboração da proposição teve início em 2015, sendo finalizado em 2016, com o lançamento do Manual Assistência de Enfermagem<sup>3</sup>.

No ano de 2018, o Conselho Federal de Enfermagem por meio do Ofício Circular nº 0209/2018 informou aos Conselhos Regionais de Enfermagem sobre a reformulação do Programa Nacional da Qualidade e alteração do Manual do Selo da Qualidade para Manual Certificação da Qualidade -Cofen, com dois volumes, conforme consta na Resolução Cofen Nº 597/2018.

O escopo do Programa foi ampliado, visto que a concessão do Selo e da Certificação da Qualidade seria destinada não só para os Serviços de Saúde, mas também para as Instituições de Ensino Superior e Médio (Escolas/ Cursos de Enfermagem). Tal proposta tinha como objetivo: “Reconhecer e estimular o desenvolvimento da Gestão de Enfermagem pelas boas práticas estabelecidas no âmbito da qualidade, contribuindo para uma assistência segura e isenta de riscos, a satisfação dos profissionais e a melhoria dos resultados da instituição.”<sup>4</sup> O novo coordenador da CNQ é o enfermeiro Claudio Alves Porto.

Assim, as Instituições/ Serviços de Saúde recebem o Selo de Qualidade e os profissionais de enfermagem, individualmente, são laureados com um Certificado de Qualidade. Tudo isso, após cumprir 75% ou mais, das exigências elencadas no Manual Assistência de Enfermagem, que contém as dimensões, critérios e itens de avaliação, elementos que fundamentam a aferição da qualidade do modelo assistencial<sup>4</sup>.

O Selo da Qualidade apresenta elementos norteadores para minimização dos riscos inerentes ao exercício profissional, além de estimular o desenvolvimento de iniciativas voltadas para a excelência da Assistência de Enfermagem no Brasil.

Outro destaque do PNQ 2018 é o Guia do Avaliador<sup>5</sup> que apresenta as atribuições, o código de conduta do avaliador, as orientações gerais para a visita de avaliação, bem como as exigências no cumprimento das seis dimensões do Manual da Qualidade, embasadas pelas políticas de saúde nacionais, referenciais internacionais e diretrizes específicas para o exercício de Enfermagem.

Considerando os sete pilares da qualidade, eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade<sup>6</sup>, pode-se inferir que o Selo da Qualidade em seus princípios norteadores elenca tais requisitos, agregando valor à assistência/cuidado de enfermagem, em todos os cenários de prática, instrumentalizando enfermeiros gestores, líderes e demais membros da equipe de enfermagem na adoção de um modelo assistencial possível à enfermagem brasileira. Permite ainda à alta direção e

demais profissionais de saúde ampliar o conhecimento sobre nosso saber-fazer.

## **- O Manual Certificação da Qualidade/Assistência de Enfermagem (2018)**

O primeiro passo para iniciar o processo de aquisição do Selo/ Certificação é o encaminhamento à CNQ, da ficha de inscrição pelo RT, tendo que neste ato atender aos critérios de elegibilidade. Destaca-se que é imprescindível conhecer o Manual Selo da Qualidade e o Guia do Avaliador.

A seguir, apresentamos sucintamente os requisitos exigidos durante o processo de avaliação das instituições assistenciais que desenvolvem ações de enfermagem seja em nível primário, secundário e de maior complexidade, independente de quantitativo de profissionais.

**Dimensão 1 – Ações Gerenciais Sistêmicas:** são aquelas que favorecem a melhoria da qualidade dos processos, serviços e produtos da Gestão de Enfermagem. Os critérios e itens de avaliação dessa dimensão enfocam os métodos aplicados para identificar as necessidades e expectativas dos clientes, atender a requisitos regulamentares e de legislação e manter informação documentada. Os critérios elencados são: foco no cliente; informação documentada; gerenciamento de não conformidades, eventos adversos, ações corretivas e preventivas e; processos de comunicação e interação entre o serviço e as outras áreas da instituição.

**Dimensão 2 – Estrutura Organizacional:** conjunto de informações documentadas que direcionam a gestão e a Equipe de Enfermagem. Os critérios elencados são: Certidão de Responsabilidade Técnica; cultura organizacional (missão, visão e valores da instituição/ serviço); regimento; planejamento estratégico; instruções de trabalho; escala mensal de serviço e; impressos e formulários padronizados.

**Dimensão 3 – Aspectos Operacionais:** compreendem critérios e itens de avaliação com foco na competência do Serviço de Enfermagem em desenvolver, organizar, estruturar, conduzir e controlar seus processos de trabalho. Os critérios elencados são: políticas da assistência de enfermagem; comissões internas; indicadores gerenciais; humanização da assistência de enfermagem; segurança do paciente e gerenciamento de riscos e; gestão de custos.

**Dimensão 4 – Infraestrutura:** compreendem os recursos físicos e materiais a

Destinados ao serviço de enfermagem, como mobiliário, materiais permanentes, equipamentos e instalações prediais. Os critérios elencados são: instalações prediais; mobiliário, materiais permanentes e equipamentos; conservação do ambiente; tecnologia da informação e; suprimentos

**Dimensão 5 – Gestão de Pessoas:** contempla o planejamento, desenvolvimento, aplicação e avaliação das competências essenciais da Instituição/Serviço. Os critérios elencados são: dimensionamento de pessoal; movimentação de pessoal; avaliação de desempenho; desenvolvimento profissional e; saúde e segurança do trabalhador.

Dimensão 6 – Responsabilidade Social: ressalta o papel social da Instituição/Serviço de enfermagem, com ações voltadas para a equipe de enfermagem e outras em benefício da coletividade. Os critérios elencados são: inserção profissional; ações sociais e; meio ambiente.

A metodologia da Visita de Avaliação consiste de: Reunião com a Direção, Coordenadores de unidades e serviços, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem presentes ao ato; visita aos setores à serem avaliados; abordagem direta aos profissionais nas unidades e serviços da Instituição; reunião de avaliação final e divulgação do resultado.

A visita de avaliação prevista para o processo de certificação e selo institucional e profissional é feita por uma equipe composta de enfermeiros da CNQ e CRQ com experiência em metodologias de qualidade e segurança, em quantitativo que depende do porte da instituição, sendo no mínimo um dia. O instrumento de avaliação possui escore de pontuação de 1 a 5 e não se aplica.

Ao final da visita é emitido Relatório de Visita de Avaliação no qual constam, de forma detalhada, informações e constatações, considerações finais da Visita de Avaliação e as pontuações obtidas em todos os itens do Manual, percentual e total.

Caso a instituição avaliada não alcance a pontuação necessária para a certificação, é garantido um prazo de 180 dias para adequação, cabendo à Instituição encaminhar um planejamento minucioso de ações com vistas a corrigir as não conformidades. Em contrapartida, a CRQ-RJ oferece uma consultoria técnica para apoiar os RTs na consecução dos objetivos definidos. Tal suporte é realizado mediante a formalização do pedido à presidência do COREN-RJ. Desta forma, a autarquia federal auxilia os líderes no desenvolvimento contínuo de práticas seguras e de qualidade, frente as exigências das legislações e normativas vigentes. Nossa meta com este aporte é que no prazo concedido instituição esteja apta a um novo processo avaliativo e assim, obter a certificação.

## **4 | A COMISSÃO REGIONAL DA QUALIDADE/ COREN-RJ: ESTRATÉGIAS E PLANOS DE AÇÃO**

A implementação da Comissão Regional da Qualidade é competência dos Conselhos Regionais de Enfermagem, que, para adesão ao PNQ, cumpriram uma série de exigências determinadas pela Comissão Nacional de Qualidade (CNQ) do COFEN, em especial e como primeiro passo, constituiu um Grupo de Trabalho (GT) no Rio de Janeiro. O primeiro GT foi constituído na Gestão da presidente Dra. Maria Antonieta Rubio Tyrrell, através da Portaria N° 691/2017.

Em 2018, com a mudança da gestão do Conselho, com a posse da Dra. Ana Lucia Telles Fonseca, as enfermeiras da CRQ foram convidadas a permanecer e assim, com o aceite, houve nova designação através da Portaria nº621/2018. O novo GT foi constituído com a coordenação de uma conselheira designada pela presidência, Carolina Alves Felipe,

e com os membros colaboradores Ghislaine de Matos Ferreira Faria, Liliana Rodrigues do Amaral, Deyse Maria Magalhaes Lopes Pinheiro e Ana Paula D'Oliveira dos Santos, liderados por Angela Maria La Cava.

Posteriormente em reunião na sede do COREN-RJ, a partir da expertise das enfermeiras da CRQ em metodologias de avaliação e desenvolvimento de educação permanente, traçamos metas e objetivos a serem alcançados.

As atividades da CRQ são baseadas em planos de ação e cronograma semestrais, que incluem atividades internas e externas. Dentre elas, destacamos a proposta para realização de Cursos de Atualização na área de Qualidade e Segurança em Serviços de Saúde, de modo a instrumentalizar os RTs e outros enfermeiros. Tal planejamento segue um trâmite administrativo, o que aconteceu em janeiro de 2019, com a submissão na 197ª Reunião Ordinária de Diretoria do COREN-RJ, com aprovação na íntegra em fevereiro de 2019. Nesta oportunidade, foi proposta a inclusão dos cursos no rol dos Projetos Especiais, além de um espaço para o Selo na página do COREN-RJ.

Ainda, como atividade externa, definimos como prioritária a difusão da proposta do Selo da Qualidade, de modo a contemplar o maior número de responsáveis técnicos registrados (público alvo), no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Entretanto, entendíamos que a participação de outros enfermeiros líderes também seria pertinente.

Neste mesmo período foi aprovada na 186ª Reunião Ordinária de Diretoria, a participação da nova CRQ do RJ, no lançamento da reformulação do PNQ no 2º Fórum Práticas de Excelência em Segurança do Paciente, em São Paulo. Foram apresentadas pelo coordenador do Programa, as seis dimensões do Manual Assistência de Enfermagem (2018): “Ações gerenciais sistêmicas”, “Estrutura organizacional”, “Aspectos operacionais”, “Infraestrutura”, “Gestão de pessoas” e “Responsabilidade social”.

A CNQ convocou a CRQ-RJ para participar da primeira Oficina de Capacitação do Selo da Qualidade para as Comissões Regionais que aconteceu de 21 a 24 de agosto de 2018, na sede administrativa do COFEn na Glória, Rio de Janeiro. Nesta reunião foram construídas estratégias globais de divulgação da iniciativa e atualização do Guia do Avaliador.

Para dar publicidade ao PNQ e Selo da Qualidade no Estado do Rio de Janeiro, a CRQ organizou o Seminário de Sensibilização do Selo da Qualidade, com destaque para o Manual Assistência de Enfermagem. O evento aconteceu no dia 25 de setembro de 2018, no Auditório Vera Janacópulos, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), na Urca, com apoio da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da UNIRIO; compôs a mesa de abertura os seguintes representantes: Dra. Sonia Regina de Souza (diretora da Escola de Enfermagem e anfitriã), Claudio Alves Porto (coordenador do PNQ-COFEn), Ana Lucia Telles Fonseca (presidente do COREN-RJ), Sonia Acioly (presidente da ABEn-RJ) e a Deputada Enfermeira Rejane.

Nosso objetivo com tal empreitada foi estimular os Responsáveis Técnicos (RTs) para

adesão à proposta; bem como, aproximar os RTs da autarquia, promovendo o diálogo com cerca de cem instituições de Saúde e de Ensino lá representadas. Após esta aproximação identificou-se que havia muitas dúvidas sobre como se preparar para candidatar ao Selo e que a CRQ precisava atuar de forma ativa e mais educativa, e possibilitar que os titulares aderissem à essa chancela importante para a valorização da enfermagem no Brasil.

Considerando a expertise dos membros da CRQ na utilização de metodologia da acreditação hospitalar, em especial da Joint Commission International (JCI), elaboramos e implementamos os cursos: “Treinamento sobre o Manual da Assistência de Enfermagem”, “Ferramentas da Qualidade”, “Indicadores de Desempenho”, “Mapeamento de Processos”. No total abrangemos mais de 150 instituições de saúde, como ambulatórios, serviços de atenção domiciliar, hospitais e unidades especializadas. Tais ações educativas foram repetidas várias vezes, de modo a alcançar diferentes hospitais, unidades especializadas, ambulatórios, dentre outras e atingir maior público de enfermeiros.

Tais eventos eram realizados no Centro de Estudos e Capacitação (CECENF), como também in company, conforme solicitado pelas instituições; os convites para as atividades eram remetidos amplamente através de e-mail, mas devido à espaço físico, tínhamos limitação na quantidade de vagas disponíveis.

Em março de 2019, no Rio de Janeiro, aconteceu uma reunião convocada pela CNQ, com participação efetiva de representantes da CRQ. Neste espaço foi possível realizar análise crítica sobre as ações e diretrizes gerais contidas nos Manuais e demais demandas. Além disso, este momento foi profícuo e pudemos nos preparar para a primeira visita da CRQ-RJ em uma instituição de ensino médio, localizada em um município do Estado do Rio de Janeiro.

No mês subsequente foi realizado o primeiro curso sobre o “Manual de Assistência de Enfermagem” com as presenças de Claudio Porto (CNQ) e de Ana Teresa Ferreira (vice-presidente do COREN-RJ), compondo a mesa de abertura, além de 50 responsáveis técnicos, representando instituições públicas, particulares e filantrópicas.

O primeiro trabalho científico da CRQ foi apresentado no II Congresso Internacional da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), que ocorreu na Pontifícia Universidade Católica (PUC-RS), em Porto Alegre.

Em junho de 2019, outra participação da CRQ com a CNQ foi oportunizada. Nesta ocasião foi discutida a reestruturação do Manual de Formação Profissional, no qual os membros da CRQ contribuíram na qualidade de co-autores. Foram abordadas questões sobre a normalização do Manual Formação Profissional, conceitos aplicados, terminologias, aspectos exigidos, documentações governamentais e diretrizes do COFEN.

O mesmo encontro aconteceu no 22º Congresso Brasileiro de Conselhos de Enfermagem (CBCENF), em Foz do Iguaçu, de 12 a 15 de novembro de 2019 no qual foram apresentadas as experiências exitosas, constatadas durante as visitas de avaliação nas instituições certificadas por todo o Brasil.

Destacamos que os cursos sobre “Ferramentas da Qualidade e Indicadores de Desempenho” foram oportunizados também em instituições que manifestaram desejo de se candidatar ao Selo de Qualidade de COFEn. A oportunidade possibilitou a troca de experiências entre os presentes, lideranças de Enfermagem, equipe e a CRQ.

Desta forma, remete-nos à proposição de que o processo de capacitação e atualização seja contínuo e eficaz no sentido de promover conhecimentos, habilidades e atitudes e possibilite melhorias na assistência, no relacionamento humano, na motivação e na qualidade no atendimento.

### **- As Visitas de Avaliação Conjunta da Comissão Nacional da Qualidade e Comissão Regional da Qualidade**

As Visitas de Avaliação, são agendadas previamente pela CNQ e comunicadas ao RT, contendo informações sobre a agenda e cronograma, a identificação da equipe de avaliadores, elencando o líder, como também se haverá presença de representantes da Fiscalização do COREN-RJ na qualidade de ouvintes. No ato da visita, nas reuniões, apreciação de documentos e tracer nos setores, os avaliadores são acompanhados por profissionais da instituição em todos os momentos; rotineiramente ocorrem 3 momentos: reunião de abertura; execução da visita de avaliação e reunião de encerramento.

A primeira avaliação foi realizada em uma unidade especializada pública, nos dias 11 e 12/06/2019, que alcançou a pontuação 64% e assim, não teve coeficiente mínimo para obter a certificação, que é 75%, como já referido. A RT recebeu o relatório com recomendações a cumprir no prazo de 180 dias. Para acompanhar a instituição, foi definida uma avaliadora da CRQ para assessoria, com ações educativas, apoiando a Instituição com vistas ao segundo momento, que seria uma nova avaliação e possivelmente o êxito com a certificação. Como não houve movimento no sentido de cumprir as exigências, o Processo Administrativo aberto quando da inscrição ao Selo foi encerrado.

A segunda avaliação no Rio de Janeiro ocorreu em uma unidade hospitalar pública no mês de novembro de 2019. Possuía Divisão de Enfermagem estruturada, leitos intensivos, ambulatório, bloco operatório e serviço de atendimento domiciliar. O quadro de pessoal era composto, na ocasião, por 400 enfermeiros, 685 auxiliares de enfermagem e 52 técnicos de enfermagem, totalizando uma equipe 1137 profissionais.

O processo avaliativo se deu de acordo com agenda acordada entre a equipe de avaliadores e os enfermeiros da instituição. Na reunião de abertura a líder da equipe Nacional apresentou as avaliadoras, a agenda e as regras do Manual do Selo da Qualidade COFEN. Os profissionais elencaram as diretrizes da assistência de Enfermagem, detalhadamente, incluindo ferramentas e tecnologias, sendo constatada efetiva participação de enfermeiros e técnicos de enfermagem envolvidos na formulação e na operacionalização de um projeto assistencial.

Os avaliadores analisaram os documentos institucionais disponibilizados, tais

como Regimento da Divisão de Enfermagem, plano de Capacitação, Plano de Melhoria da Qualidade, Organograma, Dimensionamento de pessoal, Critérios de Planejamento, entre outros.

Os membros da Divisão de Enfermagem e outros enfermeiros apresentaram, de acordo com as exigências do manual, além dos documentos, as atividades desenvolvidas por cada Departamento. A enfermeira da Saúde do Trabalhador mostrou as estratégias desenvolvidas para reduzir riscos de acidentes de trabalho, os indicadores da área, o plano de vacinação, cuidados com a saúde dos trabalhadores de enfermagem, especialmente os cuidados com a saúde mental, e a atenção à segunda vítima.

As enfermeiras da comissão de Controle de Infecções Hospitalares apresentaram o Plano de Controle de Infecções, o planejamento das atividades, as campanhas e os treinamentos dos profissionais; quanto à Gestão de Risco expôs sobre a participação dos profissionais no Núcleo de Segurança do Paciente, e nas ações de controle de riscos, notificações e processos de melhoria da assistência. Foram apresentados dados de treinamento dos profissionais em segurança do ambiente, testes e simulações com toda a equipe de enfermagem.

A equipe do Comitê de Terapia Infusional, existente desde 2012, explanou sobre o treinamento especializado de enfermeiros no manejo do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica – PICC. Mostraram as ações de melhoria e alguns fatores limitantes.

Na implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem, a teoria escolhida foi Wanda Horta, com monitoramento diário dos registros do cuidado e a assistência prestada aos pacientes, através de auditoria de prontuários abertos.

A Comissão de Padronização de Materiais e Esterilização demonstrou todo o processo de escolha e padronização de insumos e dos processos de esterilização e desinfecção dos materiais centralizados e a atuação da Comissão de Reprocessamento de Materiais. Na visita ao Centro de Material Esterilizado – CME, foram apresentadas as evidências de que os procedimentos descritos eram realizados e adequados, incluindo a estrutura física.

As enfermeiras do Centro de Assistência Especializada apresentaram seu trabalho que consiste em acompanhar o paciente desde o ambulatório, conhecendo e avaliando-o, bem como os aspectos relativos à família, procurando resolver os problemas clínicos e sociais antes da internação, e gerenciando todo o cuidado, participando do processo de internação e alta.

A equipe de enfermeiras responsáveis pelas atividades assistenciais expôs seu processo de trabalho, que consiste em consultas de enfermagem, grupos de acolhimento, assistência conforme as necessidades do paciente, participação em visita multidisciplinar e discussões dos casos dos pacientes em sessões clínicas, e projetos de educação do paciente e familiar.

A Diretora de Enfermagem apresentou o planejamento de Enfermagem e as



atividades de integração com a Alta Direção, as outras Divisões e a contribuição nas estratégias institucionais.

A equipe de Ensino e Pesquisa desenvolve atividades de participação em comissões como apoio, preceptorial de Residentes, organização e participação em eventos internos, treinamento de equipes e desenvolvimento/avaliação de trabalhos científicos.

Após as apresentações e análises de documentos, a equipe de avaliadores foi dividida em três grupos, que procederam as visitas aos serviços assistenciais para observar as evidências do que foi apresentado. A equipe do hospital foi muito receptiva aos avaliadores, responderam às solicitações com presteza e habilidade, e foi possível visitar todas as áreas assistenciais e de apoio.

Ao final de quatro dias de avaliação, em reunião restrita aos avaliadores, foi discutido e emitido o Relatório Final de Avaliação. Feita a leitura do inteiro teor em sessão plenária no Auditório do hospital, com presença de diversos profissionais de enfermagem, líderes, e alta direção, representada pelo Diretor Médico, Diretora de Enfermagem, Gerentes de Serviços assistenciais e administrativos. Como esperado, foi conferido o Selo de Qualidade da Assistência de Enfermagem/ Certificação, respectivamente, à instituição e equipe de Enfermagem.

Ainda no município do Rio de Janeiro, foi avaliado um hospital privado, de grande porte, com 209 leitos, englobando Unidade de Tratamento Intensivo Adulto, Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, Unidade Coronariana, Unidade Semi-intensiva e 130 de internação. A equipe de enfermagem está composta por 813 profissionais, sendo 198 enfermeiros e 615 Técnicos de Enfermagem.

Na visita in loco às unidades e assim, na abordagem junto aos colaboradores de enfermagem, esses responderam prontamente aos questionamentos estratégicos para constatação dos indicadores, com domínio e conhecimento dos processos.

Constatou-se a existência de ações de enfermagem de qualidade, evidenciadas nos documentos institucionais informatizados e impressos dos processos relacionados à gestão da qualidade e aos riscos assistenciais e segurança do paciente. A conformidade com os requisitos do Manual foi verificada, como as ações de atualização e treinamento profissional; reuniões estratégicas periódicas e sistemáticas; uso de protocolos; participação dos enfermeiros em comissões, entre outras. Destaca-se experiências exitosas: criação de modelo assistencial de enfermagem, humanizado e com base científica e; programa de qualidade de vida/segurança do trabalhador.

Com tal performance assistencial, a Qualidade da Assistência de Enfermagem foi confirmada e assim, foram obtidos o Selo e a Certificação.

Como verificado nas visitas de avaliação, o uso de indicadores para mensuração de efetividade da assistência de enfermagem estão correlacionados às principais dimensões da qualidade, como a segurança e o cuidado centrado no paciente; e compete às organizações prover mecanismos facilitadores aos profissionais de saúde diretamente envolvidos no

cuidado; aos gestores a compreensão dos conceitos relativos a esses indicadores e sua utilização na rotina hospitalar<sup>7</sup>.

A publicidade dada ao Selo da Qualidade tem ecoado na inscrição de novas candidaturas pelos RTs no Rio de Janeiro, entretanto, a comunicação ainda não atingiu a parcela desejada pela CRQ, o que nos impulsiona a adotar estratégias para informar e influenciar visando mais adesões. Em todas as atividades, na práxis das enfermeiras da Comissão, temos ressaltado o cuidado e o profissional que cuida, associado ao conhecimento dos aspectos teóricos, o agir com bases éticas, filosóficas e humanísticas.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conformidade com os princípios norteadores da qualidade vinculados à prática assistencial, mais do que um desafio, é um compromisso cotidiano. Mas não é simples, nem fácil. A complexidade da assistência de Enfermagem perpassa por uma série de requisitos técnicos e científicos e depende de vários fatores intrínsecos e extrínsecos à equipe de enfermagem, enfermeiras gestoras, líderes. Como prática interconectada com vários saberes e fazeres, carece de maior autonomia para implementação e gestão dos processos assistenciais.

Considerando que as avaliações realizadas foram em hospitais de grande porte e de renome no estado do Rio de Janeiro, evidenciou-se adesão qualitativa, práticas inovadoras e experiências exitosas que potencializaram a qualificação da equipe de enfermagem. Ainda, o conhecimento sobre metodologias e ferramentas associadas à Qualidade e Gestão, certamente refletiram no êxito avaliativo.

Destaca-se que os encontros educativos com a alta liderança de enfermagem e outros apoiadores, através de visitas e treinamentos, possibilitaram maior articulação e potencial para modificação de práticas de trabalho e/ou sua manutenção.

O Manual Selo da Qualidade e a possibilidade de obtenção de certificação por exercentes da enfermagem, têm mobilizado instituições de saúde para participação no processo, caracterizando um movimento crescente e ensejamos, contínuo. Soma-se a isso, sua relevância como modelo de gestão da qualidade em enfermagem que se conforma, em primeiro plano, como centrado no cliente/paciente e seu direito à assistência que atenda plenamente às suas necessidades de saúde. Esses elementos reiteram a pertinência do Programa Nacional da Qualidade e a premência em abranger o maior quantitativo de profissionais e instituições no Estado do Rio de Janeiro, com a chancela do Conselho Regional.

## AGRADECIMENTOS

À toda Diretoria do COREn-RJ, através da Presidente Dra. Ana Telles Fonseca, pela confiança na equipe da CRQ e no apoio ao desenvolvimento das atividades propostas, bem como às instituições interessadas na candidatura ao Selo, que buscam aprimoramento e melhoria contínua da prática assistencial de enfermagem no âmbito regional e valorização da categoria profissional.

## REFERÊNCIAS

1. Amaral LR, Araújo CA. Práticas avançadas e segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(6):688-95.
2. ONU News: <https://news.un.org/pt/story/2019/12/1699191> acesso em 19/05/2020.
3. Manual Selo da Qualidade - Cofen/ Sérgio Luz, Márcia Simão Carneiro, Vanice Costa et. al., Organizadores). 1 ed. Brasília: COFEN, 2016. 74 p.
4. Manual Certificação da Qualidade – Cofen/ Cláudio Alves Porto, Márcia Simão Carneiro, Maria do Carmo F.L. Haddad, Ursula Gliesh Silva, Maria Zilda da Silva Uchôa Cavalcanti, Vanice Costa, Heloisa Helena Oliveira da Silva, Ananias Noronha Filho (Organizadores). 2 Ed. Brasília: Cofen, 2018. 2v.
5. Manual Certificação da Qualidade. Guia do Avaliador - Cofen/ Cláudio Alves Porto, Márcia Simão Carneiro, Maria do Carmo F. L. Haddad; Úrsula Gliesch Silva, Maria Zilda da Silva Uchôa Cavalcanti, Vanice Costa, Ananias Noronha Filho (Organizadores). Brasília: COFEN, 2018. 36p.
6. Donabedian A. The seven pillars of quality. *Arch Pathol Lab Med* [Internet]. 1990.
7. Seiffert LS, Wolff LDG, Ferreira MMF, Cruz EDA, Silvestre AL. Indicators of effectiveness of nursing care in the dimension of patient safety. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(3):e20180833. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0833>

# CAPÍTULO 25

## OS DESAFIOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS E SEUS PROTOCOLOS EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 05/05/2020

### Luciane Almeida

Hospital Espírita de Psiquiatria Bom Retiro  
Curitiba-Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/2513284095390908>

### Adão Reginaldo dos Santos

Hospital Espírita de Psiquiatria Bom Retiro  
Curitiba-Paraná

### Carine Cristina dos Santos Baggio

Hospital Espírita de Psiquiatria Bom Retiro  
Curitiba-Paraná

**RESUMO:** Em 2013 no Brasil foi elaborado pelo Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Segurança do Paciente nos ambientes de saúde. Atualmente a existência do hospital psiquiátrico ainda é uma realidade, e dessa forma, detectou-se a necessidade de levantamento teórico relacionado às especificidades do perfil de pacientes internados em hospitais psiquiátricos para a elaboração e implementação de um protocolo de segurança deste público, objetivo deste trabalho. Realizou-se uma revisão integrativa através de uma abordagem qualitativa da bibliografia existente sobre o tema, afim de analisar se os instrumentos existentes para classificação de risco podem ser utilizados nos pacientes internados em hospital psiquiátrico. Encontrou-se quantidade ínfima de material sobre o assunto, o que direcionou a análise do

material existente com observações dos autores na sua utilização para a prática cotidiana. Utilizou-se o instrumento validado mais utilizado no Brasil, a *Escala de Quedas de Morse (EQM)*. Avaliou-se que os itens a serem considerados condizem com o quadro geral dos pacientes, devido à diversidade de transtornos e condições singulares, mas que algumas particularidades devem ser consideradas, como polimedicação, uso de calçados inadequados, deterioração física e mental, ausência de percepção das limitações, dificuldades no envolvimento dos pacientes e familiares, confusão mental. Infere-se que além dos desafios citados, outros são percebíveis pelo processo de trabalho e dimensionamento da equipe de enfermagem, que dificultam a periodicidade das avaliações e cuidados de enfermagem para a prevenção de queda. Concluiu-se que maiores estudos são necessários, com a elaboração de protocolos de implantação considerando os desafios supracitados, treinamento das equipes e plano de ação para que haja viabilização da classificação e cuidados de enfermagem para a prevenção, pois ainda as lesões decorrentes de acidentes por quedas continuam sendo um dos maiores desafios para as instituições hospitalares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do paciente, escala de Morse, psiquiatria.

### THE CHALLENGES IN PREVENTING FALLS AND THEIR PROTOCOLS IN A PSYCHIATRIC HOSPITAL

**ABSTRACT:** In 2013 in Brazil, the National Program for Patient Safety in healthcare

environments was developed by the Ministry of Health. Currently the existence of a psychiatric hospital is still a reality, and thus, the need for a theoretical survey related to the specificities of the profile of patients admitted to psychiatric hospitals was detected for the development and implementation of a safety protocol for this public, the objective of this work. An integrative review was carried out through a qualitative approach to the existing bibliography on the topic, in order to analyze whether the existing instruments for risk classification can be used in patients admitted to a psychiatric hospital. A very small amount of material was found on the subject, which directed the analysis of the existing material with observations from the authors in its use for daily practice. The most widely used validated instrument in Brazil, the Morse Falls Scale (NDE), was used. It was evaluated that the items to be considered are consistent with the general condition of the patients, due to the diversity of disorders and singular conditions, but that some particularities must be considered, such as polymedication, use of inappropriate shoes, physical and mental deterioration, absence of perception limitations, difficulties in involving patients and family members, mental confusion. It is inferred that in addition to the challenges mentioned, others are noticeable through the work process and dimensioning of the nursing team, which hinder the periodicity of nursing assessments and care for the prevention of falls. It was concluded that further studies are necessary, with the elaboration of implantation protocols considering the aforementioned challenges, training of the teams and action plan so that the classification and nursing care for prevention are feasible, since the injuries resulting from accidents due to falls remain one of the biggest challenges for hospital institutions.

**KEYWORDS:** Patient safety, Morse scale, psychiatry.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Fatima; COSTA-DIAS, Maria José Martins da; MARTINS, Teresa. **Estudo do ponto de corte da Escala de Quedas de Morse**. Brasil: Revista de Enfermagem Referencia, 2014. (IV, n1).

BARBOSA, Pedro; CARVALHO, Luís; CRUZ, Sandra (Ed.). **Escala de Quedas de Morse: Manual de utilização**. Portugal: Escola Superior de Enfermagem do Porto, 2015.

BRASIL. Ministerio da Saude. Gabinete do Ministro. **PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013**: Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília-DF: Ms, 2013.

COSTA-DIAS, Maria José Martins da; FERREIRA, Pedro Lopes. **Escalas de avaliação de risco de quedas**. 2. ed. Brasil: Revista de Enfermagem Referencia, 2014. (IV). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12707/RIII12145>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

FUKUDA, Ilza Marlene Kuae; STEFANELLI, Maguida Costa; ARANTES, Evalda Cançado (Org.). **Enfermagem psiquiátrica em suas dimensões assistenciais**. 2. ed. Barueri-sp: Manole, 2017. (Enfermagem).

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM PESQUISA CLÍNICA CARDIOVASCULAR

*Data de aceite: 03/08/2020*

### **Mayara Martins de Carvalho**

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/3780065808573118>

### **Everton Carvalho Costa**

Instituto de Ensino Superior Múltiplo (IESM)

Timon – Maranhão

<http://lattes.cnpq.br/6485533394402314>

### **Kassia Monicléia Oliveira Evangelista**

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/8614159966694709>

### **Neylany Raquel Ferreira da Silva**

Hospital São Marcos

Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/1039100935933028>

**RESUMO:** Este artigo aborda a atuação geral e dinâmica do enfermeiro para o planejamento, execução e divulgação da pesquisa clínica. O objetivo do estudo é contribuir para comunidade científica para que o conhecimento da pesquisa clínica possa ser abordado e desenvolvido em voluntários enfermos ou sádios em condições clínicas semelhantes. Trata-se de um estudo desenvolvido a partir de uma pesquisa clínica multicêntrica realizada em centros de pesquisa localizados na América Latina que propõem avaliar a prevalência, tratamentos e controles dos principais fatores de risco selecionados associados à doença cardiovascular em

populações ambulatoriais. Conclui – se que a educação continuada e atualizações do enfermeiro e da equipe multidisciplinar da equipe refletem positivamente na atuação profissional e na assistência dos participantes, e gera benefícios na prática do cuidar e estratégias para a adoção de medidas de biossegurança no ambiente do trabalho. A partir da experiência com a pesquisa clínica cardiovascular, a equipe de enfermagem percebeu a necessidade de implementar metas para subsidiar o cuidado seguro do paciente através de condutas que reduzissem possíveis eventos adversos no processo de cuidar em ensaios clínicos.

**PALAVRAS - CHAVE:** Pesquisa Clínica, Enfermagem, Educação em Saúde.

**ABSTRACT:** This article discusses the general and dynamic performance of nurses for the planning, execution and dissemination of clinical research. The aim of the study is to contribute to the scientific community so that the knowledge of clinical research can be approached and developed in sick or healthy volunteers in similar clinical conditions. This is a study developed from a multicenter clinical research conducted in research centers located in Latin America that propose to evaluate the prevalence, treatments and controls of the main selected risk factors associated with cardiovascular disease in outpatient populations. It concludes – that continuing education and updates of the nurse and the multidisciplinary team of the team reflect positively on the professional performance and assistance of the participants, and generates benefits in the practice of care and strategies

for the adoption of biosafety measures in the work environment. From the experience with cardiovascular clinical research, the nursing team realized the need to implement goals to subsidize the safe care of the patient through conducts that reduced possible adverse events in the care process in clinical trials.

**KEYWORDS:** Clinical Research, Nursing, Health Education.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa clínica é um estudo sistemático com metodologia científica aplicável aos seres humanos, voluntários, os quais podem estar saudáveis ou enfermos de acordo com a fase e tipo de pesquisa <sup>(1)</sup>. Os investigadores clínicos necessitam seguir regras internacionais, normas, orientações éticas e científicas, de acordo com o protocolo do estudo. Este documento padroniza o desenho, condução, realização, monitoramento, auditoria, registro, análises e relatórios da pesquisa, assegurando a credibilidade e a precisão dos dados e resultados relatados, bem como a proteção dos direitos, integridade e confidencialidade dos sujeitos envolvidos no estudo, seja no âmbito profissional como voluntariado. Além disso, os profissionais envolvidos na pesquisa se comprometem em seguir os aspectos éticos de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando o anonimato e sigilo das informações pessoais acessadas e compromisso do uso dos dados somente para os devidos fins da pesquisa.

## OBJETIVO

O estudo clínico possui o objetivo de obter novos conhecimentos para comunidade científica sobre medicações, procedimentos ou métodos de abordagem de problemas que afetam a prevenção e promoção de saúde do ser humano, para que assim os seus resultados possam contribuir para produções científicas, como: elaboração de indicadores de perfil epidemiológicos e desenvolvimento de novas medicações, dependendo do tipo de ensaio clínico desenvolvido.

## MÉTODO

O estudo desenvolvido faz parte de uma pesquisa clínica multicêntrica realizada em centros de pesquisa localizados no Brasil, Colômbia, México, Argentina, Chile, Guatemala e Peru. Possui como objetivo avaliar a prevalência, tratamentos e controles dos principais fatores de risco selecionados associados à doença cardiovascular em populações ambulatoriais na região da América Latina. Os dados foram coletados em um hospital de uma capital do Nordeste brasileiro. O hospital oferece serviços de excelência em alta complexidade na assistência à saúde, ensino e pesquisa, com ênfase na oncologia. A população foi constituída por voluntários assistidos em consulta ambulatorial, independente

de possuir convênios de saúde, selecionados por conveniência e disponibilidade. O centro de pesquisa (CEP) responsável pelo estudo possui CAAE n.º 95350418.0.2011.5584. Os critérios de inclusão abrangeram a disposição e possibilidade de aderir às exigências relacionadas ao histórico médico, exame físico, exames laboratoriais e outras atividades do estudo; o participante da pesquisa visita a prática geral em um contexto ambulatorial; homem ou mulher maior ou igual à 18 anos; termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado e datado, após consentimento do participante. Os de exclusão abordava os membros da equipe de pesquisadores/CEP e familiares, assim como supervisores/pesquisadores/funcionários da empresa patrocinadora do ensaio clínico e familiares; participantes de outros estudos nos quais envolvem medicamentos em investigação de até 90 dias antes da entrada ou durante a participação no estudo; mulheres grávidas ou amamentando; outra condição médica ou psiquiátrica aguda ou crônica, incluindo ideação/comportamento de suicida no último ano; ou anormalidade laboratorial que possa atrapalhar a análise dos resultados do estudo. A amostra foi constituída por 32 pacientes com doenças cardiovasculares, no período de janeiro 2019 a janeiro de 2020. O instrumento de coleta de dados foi um formulário estruturado pela empresa patrocinadora da pesquisa para coleta dos dados de caracterização dos participantes quanto aos dados demográficos, histórico médico e exames complementares. As variáveis relacionadas utilizadas no instrumento correspondem aos aspectos demográficos, clínicos e epidemiológicos, classificadas em numéricas discretas e categórica nominal. As variáveis levantadas: desfecho (eventos adversos e óbito), gênero, idade, medidas antropométricas, medicações, período de internação, classificação do tratamento (clínico e cirúrgico), fatores de risco, presença de comorbidades, sítio principal da infecção, desenvolvimento de sepse, procedimentos invasivos realizados, microrganismos isolados das culturas e perfil de sensibilidade aos antimicrobianos.

## RESULTADOS

O enfermeiro responsável pela pesquisa atua nas atividades assistenciais, registro, auditoria, gerência e liderança durante a condução do protocolo. A linguagem dos protocolos, as instâncias regulatórias e as especificidades dos sujeitos necessita que o enfermeiro seja capacitado e comprometido, para que assim possa transmitir com clareza os dados obtidos, garantir a segurança da população estudada e realizar treinamento com sua equipe para que todos possuam conhecimentos necessários para lidar com assuntos e atividades relativos a esta área <sup>(2)</sup>. Durante a condução do estudo, deve evitar erros, dessa forma o enfermeiro responsável realizar vários treinamentos do protocolo, revisar etapas do estudo e cronograma das atividades, ter cuidados com manuseio dos equipamentos e realizar registro das informações no prontuário eletrônico - nomeado em alguns ensaios clínicos pela sigla CRF - do paciente na unidade hospitalar com todas as informações de



forma clara e concisa para se evitar falhas e assim manter a segurança do participante durante todo o ensaio.

## CONCLUSÃO

A importância da educação continuada e atualizações do enfermeiro e da equipe multidisciplinar da equipe clínica sobre a pesquisa certamente irá refletir positivamente na atuação profissional e na assistência dos participantes, o que gera benefícios na prática do cuidar e estratégias para a adoção de medidas de biossegurança no ambiente do trabalho. Além de contribuir produção de futuros trabalhos científicos acerca da participação da enfermagem em estudos clínicos. A partir da experiência com a pesquisa clínica cardiovascular, a equipe de enfermagem percebeu a necessidade de implementar metas para subsidiar o cuidado seguro do paciente. Essa conduta teve intuito de reduzir possíveis eventos adversos no processo de cuidar em ensaios clínicos, onde estão em constante crescimento no Nordeste. Nessa perspectiva, precisa ter um olhar mais atento na condução do estudo, pois cada protocolo existe uma especificidade em relação a quantidade mínima ou máxima de participantes envolvidos, o que pode aumentar as probabilidades de falhas durante as etapas, principalmente se o ensaio envolver tratamento medicamentoso. Algumas das medidas de segurança do paciente que podem ser implementadas são: identificação do paciente em todos os documentos e inclusive no preenchimento da CRF e prontuário hospitalar; verificação da identificação do participante (ID) conforme randomização da droga investigacional, caso possua, e revisão dos processos sempre que possível.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, Daniele Fernandes de; CAMACHO, Karla Gonçalves. O cotidiano do enfermeiro em pesquisa clínica: um relato de experiência. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 526-530, Jun 2010.
2. Brasil. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**. Ensaos clínicos: princípios e prática. Brasília: Sobravime; 2006.

## O PAPEL DO ENFERMEIRO NO CONTROLE DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO CENTRO CIRÚRGICO

Data de aceite: 03/08/2020

### **Mariangela Francisca Sampaio Araújo**

NOVAFAPI  
Faculdade Unidades Integradas de Pós  
graduação  
UNIPÓS  
SOBRATI  
Teresina – PI  
<http://lattes.cnpq.br/8339319255701309>

### **Aryany Harf de Sousa Santos**

UNIPÓS  
Teresina -PI  
<http://lattes.cnpq.br/9794449263803587>

### **Marcelo Augusto Viturino Aragão**

Hospital Israelita Albert Sabin  
Teresina- PI  
<http://lattes.cnpq.br/2768980619678504>

### **William Gomes Silva**

Faculdade Unidades Integradas de Pós  
graduação  
UNIPÓS.  
Teresina- PI  
<http://Lattes.cnpq.br/5421677910427100>

**RESUMO:** Segurança do paciente é um assunto que requer cuidados e atenção voltada não só para o paciente, mas para o ambiente, procedimentos e equipamentos utilizados, pois se torna muito importante para o ambiente hospitalar. Visto isto, notasse que a segurança do paciente evita infecções hospitalares, sequelas e até óbitos. O presente trabalho tem

como objetivo geral Identificar os estudos sobre segurança do paciente no centro cirúrgico. Objetivos específicos: descrever a importância da segurança do paciente no centro cirúrgico e caracterizar os problemas identificados na não implantação da segurança do paciente e o papel do enfermeiro no centro cirúrgico. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica com artigos localizados no Scielo<sup>1</sup>, no período de 2010 a 2017. Encontrou-se 100 materiais e contou-se com 20 artigos, foi possível identificar que existem muitos artigos publicados em relação ao tema abordado. Os erros sem a implantação do núcleo de segurança do paciente ocorrem em todas as fases do sistema de medicação. O desafio da segurança do paciente, que buscam a redução dos eventos nas instituições de saúde tem sido a assimilação, por parte dos dirigentes, de que a causa dos erros e eventos adversos é multifatorial. O papel do enfermeiro exige, além de conhecimento científico, responsabilidade, habilidade técnica, estabilidade emocional pela diversidade dos profissionais ali atuantes. Conclui-se que a segurança do paciente é fundamental para o centro cirúrgico, pois evita erros médicos e de enfermagem, e ajuda a organizar dados e procedimentos da equipe, para que o ambiente hospitalar seja seguro para o paciente e a equipe de saúde tenha segurança nos procedimentos e ações realizadas.

**PALAVRAS - CHAVE:** Segurança, Paciente, Centro Cirúrgico, Multiprofissional.

1 SCIELO- Scientific Electronic Library Online

## THE ROLE OF NURSES IN CONTROLLING PATIENT SAFETY IN THE OPERATING ROOM

**ABSTRACT:** Patient safety is a subject that requires care and attention focused not only on the patient, but on the environment, procedures and equipment used, as it becomes very important for the hospital environment. In view of this, note that patient safety avoids hospital infections, sequelae and even deaths. The present work has as its general objective to identify studies on patient safety in the surgical center. Specific objectives: to describe the importance of patient safety in the surgical area and to characterize the problems identified in the non implementation of patient safety and the role of nurses in the operating room. This is a bibliographic review study with articles located in scielo, from 2010 to 2017. 100 materials were found and 20 articles were found, it was possible to identify that there are many articles published in relation to the topic addressed. Errors without the implantation of the patient's safety nucleus occur in all phases of the medication system. The challenge of patient safety, which seeks to reduce events in health institution, has been the assimilation by managers, that the cause of errors and adverse events is multifactorial. The role of the nurse requires, in addition to scientific knowledge, responsibility, technical ability, emotional stability due to the diversity of professionals working there. It is concluded that patient safety is fundamental for the surgical center, as it avoids medical and nursing errors, and helps to organize data and procedures of the team, so that the hospital environment is safe for the patient and the health team has security in the procedures and actions performed. **KEYWORDS:** Security, Patient, Surgical burial, Multi-professional.

### 1 | INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é definida como a redução do risco de danos desnecessários associados à atenção à saúde, até um mínimo aceitável, pois, considerando-se a complexidade de procedimentos e tratamentos, o potencial para o dano é real. Assim, com a segurança do paciente há uma melhor avaliação do enfermeiro na supervisão dos possíveis riscos ou danos ao paciente no hospital (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

No ano de 2008, dados da OMS revelam que foram realizadas 234 milhões de operações no mundo, uma para 25 pessoas vivas. Porém, 75% destas nos países desenvolvidos que contam com apenas 30% da população mundial. Morreram 2 milhões de pacientes nesses procedimentos e cerca de 7 milhões apresentaram complicações, sendo que 50% delas foram consideradas evitáveis. Mais ainda, de cada 300 pacientes admitidos nos hospitais morre um paciente. Mais de 50% destes pacientes são cirúrgicos e os danos, preveníveis (ANVISA, 2014).

O cuidado seguro resulta tanto de ações corretas dos profissionais de saúde, como de processos e sistemas adequados nas instituições e serviços, assim como de políticas governamentais regulatórias, exigindo um esforço coordenado e permanente. A preocupação com a segurança já se mostra implícita no modelo brasileiro de atenção à saúde, que é "pautado na defesa da vida" (HENRIGUES; COSTA; LACERDA, 2016).

Os profissionais que prestam um serviço no centro cirúrgico devem estar capacitados para atender todas as doenças, por isso, as decisões tomadas por eles são de benefício para o paciente, principalmente voltado para a segurança do paciente no ambiente hospitalar. Diante das colocações, foi escolhido esse tema, com o intuito de aprofundar conhecimentos sobre o objeto pesquisado (NUNES, 2017).

O programa Nacional de Segurança do Paciente foi publicado pelo Ministério da Saúde pela portaria nº 529, em 1º de abril de 2013 e propõe um conjunto de medidas para prevenir e reduzir a ocorrência de eventos adversos nos serviços de saúde. Para que um procedimento cirúrgico ocorra de forma segura, é necessário que se tenha os equipamentos em bom estado, matérias e ambiente adequado, conforme a legislação, e profissionais altamente capacitados (CRUZ; SELOW, 2017).

O enfermeiro tem o papel de atuar no campo da segurança do paciente no centro cirúrgico. Por exigir um estudo e compreensão uma integração de várias disciplinas, setores e organizações. Faz-se importante a adoção de métodos de prevenção como palestras esclarecedoras para as comunidades e profissionais da importância da segurança do paciente no centro cirúrgico (MANRIQUE; SOLER; BONMATI et al, 2015).

Este trabalho tem como objetivo geral: Identificar os estudos sobre segurança do paciente no centro cirúrgico. Objetivos específicos: descrever a importância da segurança do paciente no centro cirúrgico e caracterizar os problemas identificados na não implantação da segurança do paciente o papel do enfermeiro no centro cirúrgico abordados em estudos científicos publicados, no Scielo, no período de 2010 a 2017. Assim, o problema desse estudo apresentou-se da seguinte forma: Qual a importância da segurança do paciente no centro cirúrgico e em relação ao tema qual o papel do enfermeiro na segurança do paciente nesse ambiente?

A relevância deste estudo reside no fato de o mesmo apresenta informações úteis aos profissionais de saúde, que atuam no centro cirúrgico, podendo desenvolver medidas e ações em relação segurança do paciente.

## **2 | REFERENCIAL TEORICO**

### **2.1 Legislação da segurança do paciente**

Em 2012 é publicada a RDC nº. 15, que objetiva estabelecer os requisitos de boas práticas para o funcionamento dos serviços que realizam o processamento de produtos para a saúde visando à segurança do paciente e dos profissionais envolvidos. Em continuidade, a Anvisa decide compor um Grupo de Trabalho (GT) de Segurança do Paciente, coordenado pela Agência e formalizado por meio da Portaria no 1.443. O GT tinha como objetivos discutir e indicar estratégias para a elaboração e a implementação do “Plano de Ação para a Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde” (BRASIL, 2012).

O aumento exponencial dos casos de enfermidades que exigem tratamento cirúrgico

trouxe consigo alguns problemas em relação à segurança do paciente e a responsabilidade das equipes de saúde, além da gestão em saúde. Observou-se que grande número de pacientes que davam entrada em hospitais apresentava algum Evento Adverso (EA) não relacionado à sua doença de base, sendo que muitos desses eventos seriam potencialmente evitáveis (OMS, 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) visualizando esses problemas, voltou-se para elaboração de programas que visassem a atenuação desses eventos adversos potencialmente evitáveis, desenvolvendo protocolos de segurança e checklist, além de traçar metas para sistematização do atendimento. O foco principal do programa são as equipes de saúde, através da conscientização da cultura de segurança e treinamento permanente (BRASIL, 2014).

Em 2012, a Anvisa disponibilizou um folheto informativo que orienta o paciente a fazer determinadas perguntas consideradas como estratégicas durante o processo de assistência à saúde, promovendo a boa comunicação com o profissional de saúde. O paciente deve ser informado, por exemplo, sobre quais são os riscos envolvidos em um processo cirúrgico e os cuidados a se tomar antes da cirurgia (como é a cirurgia, preparo pré-operatório, tempo de duração, os resultados esperados, pós- cirúrgico e as possíveis complicações cirúrgicas). (ANVISA, 2014).

A OMS elaborou um documento com orientações relativas à comunicação do paciente para uma cirurgia segura, que devem ser adotadas antes e após o procedimento cirúrgico. No Centro Cirúrgico, o processo de enfermagem deve ser adotado para um atendimento de enfermagem completo, envolvendo o histórico de enfermagem, o diagnóstico de enfermagem, o planejamento dos resultados esperados, a implementação da assistência de enfermagem (prescrição de enfermagem) e a avaliação da assistência de enfermagem (BRASIL, 2014).

Esse aumento levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a lançar campanhas com estratégias e desafios voltadas à redução de riscos e de danos no cuidado à saúde. A segurança é um dos requisitos básicos que garantem uma assistência de qualidade aos pacientes. Nesse sentido, é necessário que as instituições de saúde criem estratégias para a diminuição da ocorrência dos eventos adversos (OMS, 2013).

## **2.2 Preceitos utilizados por profissionais**

Os enfermeiros se deparam com desafios ao organizar as diferentes interfaces que compõem o seu processo de trabalho, implicando no gerenciamento do cuidado de enfermagem no período transoperatório. Esta condição compreende a articulação. Entre as dimensões gerencial e assistencial do trabalho do enfermeiro, de tal modo que a gerência se configura como uma atividade meio da atividade fim, que é o cuidado (REIS; MARTINS; LAGUARDIA, 2013).

As atividades gerenciais do enfermeiro são ações com a finalidade de assegurar

a qualidade da assistência de enfermagem e o bom funcionamento da instituição. Entre as ações realizadas, destacam-se: dimensionamento da equipe de enfermagem; exercício da liderança no trabalho; planejamento da assistência de enfermagem; capacitação da equipe de enfermagem; gerenciamento dos recursos materiais; coordenação do processo de cuidado; realização de cuidado e/ou procedimentos mais complexos e avaliação do resultado das ações de enfermagem (HENRIGUES; COSTA; LACERDA, 2016).

Logicamente que essa situação tem caráter multifatorial, envolvendo gestão de saúde, infraestrutura e sistematização do atendimento. Pois a gestão em saúde é o que contribui para a compra de material, pois a tecnologia contribui para melhor assistência. Infraestrutura contribui para o conforto do paciente e profissional no hospital gerando menor estresse. Logo a sistematização do atendimento serve para garantia da assistência humanizada e da qualidade, assim objetivando a qualidade no serviço e dos profissionais (NUNES, 2017).

Os profissionais enfermeiros que atuam nos centros cirúrgicos, o desejo e a necessidade em implementar o PE(Processo de Enfermagem) no cotidiano do cuidado na busca de maior qualidade e segurança assistencial. Poderá contribuir para que os gestores e gerentes assistenciais repensem as práticas nos serviços de saúde, a partir de uma política de segurança associada à implementação do Processo de Enfermagem (RIEGEL; JUNIOR, 2017).

### **2.3 A segurança do paciente no centro cirúrgico**

Em centros cirúrgicos a adoção de medidas de segurança significa uma menor ocorrência de morbimortalidade. Nessa perspectiva, pesquisadores relacionam cuidados simples como, a checagem dos dados do paciente, informações clínicas da pessoa e do órgão, disponibilidade e bom funcionamento de todos os materiais e equipamentos refletem no êxito dos procedimentos (SANTOS; MORAIS; SOUZA et al, 2017).

O Protocolo de Cirurgia Segura pode ser utilizado por qualquer profissional de saúde, podendo ser aplicado em todas as instituições e locais de saúde que realizem qualquer tipo de procedimento cirúrgico, seja para diagnóstico ou terapêutico, e que ocorra incisão no corpo humano com a utilização de equipamentos, dentro ou fora do centro cirúrgico. Há falhas nos procedimentos cirúrgicos a pacientes que se submeteram a cirurgias em órgãos e tiveram seus membros amputados do lado errado, levando-os à incapacidade permanente por falta de atenção e comunicação das equipes (CRUZ; SELOW, 2017).

A vigilância, o monitoramento e a avaliação dos resultados é um componente essencial dos cuidados cirúrgicos. De acordo com o protocolo nacional para cirurgia segura, os seguintes indicadores devem ser monitorados pelos serviços de saúde, como: Percentual de pacientes que recebeu antibioticoprofilaxia no momento adequado; Número de cirurgias em local errado; Número de cirurgias em paciente errado; Número de procedimentos errados; Taxa de mortalidade cirúrgica intrahospitalar ajustada ao risco e

Taxa de adesão à Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (ANVISA, 2014).

Além do acompanhamento de óbitos e complicações cirúrgicas, as mensurações dos indicadores de processo podem ser também incorporadas ao sistema de avaliação, ajudando a identificar lapsos de segurança e áreas de melhoria. A conformidade alta foi associada com melhores resultados, e pode identificar pontos deficientes no sistema de prestação de cuidados cirúrgicos, assim a segurança do paciente colabora para o monitoramento e identificação de resultados positivos e negativos na assistência do paciente antes, durante e após a cirurgia (BRASIL, 2013).

Ademais, podem ser monitorados no serviço de segurança cirúrgica nos serviços de saúde: Demarcação do local da cirurgia pelo cirurgião; Realização de verificação de segurança anestésica; Uso da oximetria de pulso durante todo o processo de anesthesiologia; Avaliação objetiva das vias aéreas; Uso de indicadores de esterilidade para garantir a adequação de processo de esterilização; Administração de antibióticos profiláticos até uma hora antes da incisão cirúrgica; Confirmação verbal do paciente; Briefing (conjuntos de informações ou coletas) pré-operatório da equipe cirúrgica (BRASIL, 2014).

### 3 | METODOLOGIA

Pesquisa bibliográfica é o ato de fichar, relacionar, referenciar, ler, arquivar, fazer resumo com assuntos relacionados com a pesquisa em questão. Esse tipo de pesquisa tem por finalidade investigar as diferentes contribuições científicas sobre determinado tema, de forma que o pesquisador possa utilizar para confirmar, confrontar ou enriquecer suas proposições (LAKATOS, 2003).

A pesquisa bibliográfica é elaborada partir do levantamento de materiais elaborados, principalmente de livros e artigos científicos, logo depois, os conteúdos serão analisados. Este tipo de pesquisa permitiu ao pesquisador um conhecimento muito amplo, permitindo a ele não realizar pesquisas diretas (GIL, 2007).

Este estudo se configura como uma pesquisa bibliográfica, cujos trabalhos foram localizados no Scielo. Todas as publicações pesquisadas versavam sobre segurança do paciente no centro cirúrgico. Como primeira etapa deste trabalho foi realizando um levantamento do material bibliográfico sobre a temática do projeto proposto.

As publicações que tratam do tema segurança do paciente no centro cirúrgico foram localizadas no Scielo. Todas as pesquisas tiveram como critérios de inclusão trabalhos nacionais, isto é, textos publicados em português e que relatem a segurança do paciente no hospital, e exclusão textos publicados em língua estrangeira, como inglês, espanhol e francês, além de trabalhos que falem de segurança do paciente em unidades de saúde, clínicas e laboratórios. Foram, portanto, utilizadas as palavras chave: segurança, paciente, centro cirúrgico, multiprofissional.

A segunda parte do processo foi a seleção de artigos sobre segurança do paciente no

centro cirúrgico, nessa etapa foram caracterizados os estudos sobre segurança do paciente no centro cirúrgico realizados na base de dados do scielo, no período de 2010 a 2017. Foi realizado um levantamento sistematizado das publicações a respeito da segurança do paciente no centro cirúrgico, apresentando síntese das informações selecionadas. Os dados foram expostos em tópicos para melhor visualização e compreensão.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as análises feitas no portal do Scielo, foram obtidas 100 referências, com exclusão de 39 publicações que não abordavam o tema pesquisado. Como resultado final foi obtido 61 publicações sobre segurança do paciente em centro cirúrgico, mas selecionados 20 referencias para este artigo, todos localizados no Scielo.

Nº	Nome do Artigo	Ano	Primeiro Autor	Revista	Problemas identificados
01	<b>Protocolo para Cirurgia Segura.</b>	2013	OMS	MINISTÉRIO DA SAÚDE.	eventos adversos
02	<b>Teste piloto de checklist de cirurgia segura: relato e experiência.</b>	2017	SANTOS; MORAIS; SOUZA et al	Rev Enferm UFPI	trabalhador e o ambiente laboral
03	<b>Segurança do paciente: promovendo a cultura de segurança.</b>	2015	CALORI; GUTIERREZ, ; GUIDI	Saúde em foco	processos técnicos e organizacionais complexos e mal planejados
04	<b>Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos as práticas baseadas em evidencias.</b>	2014	OLIVEIRA; LEITÃO; SILVA et al	Escola Anna Nery revista de enfermagem,	administrar medicamentos
05	<b>A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos.</b>	2006	CASSIANI	Rev Bras Enferm	prescrição, transcrição, dispensação e administração

Tabela 1. Análise dos artigos publicados em revistas referentes aos problemas identificados em relação a não implantação da segurança no paciente no ambiente hospitalar.

Na tabela acima, notasse que os problemas mais encontrados nos artigos publicados estão os erros de medicamentos ocasionados pela enfermagem. Logo depois foram citados os eventos adversos que podem estar relacionados ou não as investigações e afirmações de pacientes que tem alergias medicamentosas. Por fim, um trabalho científico relatou o ambiente com contribuídos de problemas na segurança do paciente, pois contribui para o risco de quedas no centro cirúrgico.

Visto isto, os erros ocorrem em todas as fases do sistema de medicação: 39% dos erros ocorrem durante a prescrição, 12% na transcrição, 11% na dispensação e 38% durante a administração. Enfermeiros e farmacêuticos interceptam 86% dos erros de medicação relacionados a erros de prescrição, transcrição e dispensação, enquanto apenas 2% são



interceptados pelos pacientes. Por outro lado não há nenhuma rede de segurança para as enfermeiras quando os medicamentos são administrados aos pacientes (CASSIANI, 2006).

A Organização Mundial de Saúde estudou os pontos críticos da assistência à saúde e lançou estratégias para a prevenção de eventos adversos. Esses danos associados ao cuidado causam diversos impactos, por isso, a segurança do paciente é um dos desafios mundiais (DIAS; SILVA; SILVA, 2011).

As taxas de erros na enfermagem no hospital tem com características relacionadas ao trabalhador e o ambiente laboral. Para diminuir essas ocorrências são necessárias ações de prevenção de fatores de riscos modificáveis. Através desta proposta de ensino no serviço, com a interface assistência e gerência, desenvolvida sob a forma de um teste piloto, foi possível vivenciar a dinâmica de utilização de um modelo de checklist de cirurgia segura por estudantes de enfermagem, com os docentes e a equipe de um centro cirúrgico de um hospital escola (SANTOS; MORAIS; SOUZA et al, 2017).

O maior desafio da segurança do paciente, que buscam a redução dos eventos nas instituições de saúde tem sido a assimilação, por parte dos dirigentes, de que a causa dos erros e eventos adversos é multifatorial e que os profissionais de saúde estão suscetíveis a cometer eventos adversos quando os processos técnicos e organizacionais são complexos e mal planejados (CALORI GUTIERREZ; GUIDI, 2015).

A compreensão de que sistemas falham e permitem que as falhas dos profissionais se propaguem, atingindo os pacientes e causando eventos adversos, permite à organização hospitalar rever os seus processos, estudar e reforçar suas barreiras de defesa e as falhas latentes, que estão presentes nos locais de trabalho e que tornam o sistema frágil e suscetível a erros (SILVA, 2010).

Vale lembrar que, a administrar medicamentos aos pacientes nas instituições de saúde é um processo complexo, com várias etapas, contemplando uma série de decisões e ações inter-relacionadas que envolvem profissionais de várias disciplinas bem como o próprio paciente, necessitando destes conhecimentos atualizados sobre os medicamentos e acesso no momento necessário de informações completas e exatas sobre o paciente (OLIVEIRA; LEITÃO; SILVA et al, 2014).

Considerando-se o elevado número de procedimentos anestésico-cirúrgicos realizados e a complexidade da unidade. O papel do enfermeiro exige além de conhecimento científico, responsabilidade, habilidade técnica, estabilidade emocional, aliados ao conhecimento de relações humanas, favorecendo a administração de conflitos, que são frequentes, em especial, pela diversidade dos profissionais ali atuantes (STUMM; KIRCHNER, 2006).

A demanda de atividades burocráticas e administrativas é intensa na unidade, requerendo do enfermeiro tempo significativo. Ele necessita delegar estas atividades para ter tempo de cuidar integralmente do paciente que será submetido a um tratamento anestésico e/ou cirúrgico. Tais cuidados são a verificações corretas dos sinais vitais, riscos

de hemorragias, débito respiratório e cardíaco, além da consciência do paciente no pós-operatório (SILVA; SILVA; SANTOS et al, 2016).

O enfermeiro de CC enfrenta um dilema no desenvolvimento das suas ações frente à utilização do SAEP (Sistematização da Enfermagem Perioperatória), gerando um conflito entre suas decisões em relação ao que teria condições de fazer. Essa dificuldade persiste à medida que a administração das instituições de saúde não compreende a importância da atuação do enfermeiro na assistência ao paciente cirúrgico no período perioperatório, proporcionando um desvio da sua função assistencial para a gerencial (FONSECA; PENICHE, 2009).

O enfermeiro que atua em centro cirúrgico se relaciona com profissionais heterogêneos e este pode ser um dos fatores geradores de conflitos, divergências, insatisfações, evoluindo para o estresse. Ele necessita interagir continuamente para que o trabalho possa ser realizado de forma eficiente e eficaz. O profissional da área da saúde tem como base do seu trabalho as relações humanas, sejam elas com o paciente ou com a equipe multidisciplinar (GALVÃO, 2002).

Então, o enfermeiro coordenador de um centro cirúrgico necessita estar atento às características individuais dos profissionais, buscando conhecer como cada um age e reage frente às situações, para melhor conduzir sua equipe. A partir do momento em que ele age desta forma, terá maiores subsídios para administrar situações conflitantes que se apresentarem, reduzindo desentendimentos, discussões e, principalmente, ampliando a satisfação dos profissionais, com repercussões positivas na assistência ao paciente (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER, 2006).

## 5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o presente trabalho conseguiu alcançar seus objetivos. E Com base nos resultados deste, observamos que existem mais trabalhos publicados no banco de dados do Scielo, principalmente com relação aos anos mais recentes. Dados como esses preocupam quando lembramos que a segurança do paciente é fundamental para a internação ou qualquer procedimento dentro do ambiente hospitalar, principalmente com centro cirúrgico.

A segurança do paciente é definida como a redução do risco de danos desnecessários associados à atenção à saúde, até um mínimo aceitável, pois, considerando-se a complexidade de procedimentos e tratamentos, o potencial para o dano é real. Há falhas nos procedimentos cirúrgicos a pacientes que se submeteram a cirurgias em órgãos e tiveram seus membros amputados do lado errado, levando-os à incapacidade permanente por falta de atenção e comunicação das equipes por isso a importância da segurança do paciente no centro cirúrgico. Faz-se necessário a utilização dos métodos como o checklist para que se possa diminuir o risco de eventuais erros que muitas vezes são irreparáveis.

A segurança do paciente não é exclusividade só do enfermeiro, a segurança do paciente está voltada também para a responsabilidade do médico, enfermeiro, farmacêutico e toda uma equipe multiprofissional. A segurança do paciente especificamente no centro cirúrgico envolve uma atenção maior de envolvimento interpessoal, atenção em medicamentos, e ações de enfermagem e procedimentos médicos.

Então, foi visto nos artigos os problemas identificados como erros de medicamentos cometidos pela enfermagem que podem trazer agravos a saúde do paciente no centro cirúrgico. Logo depois, os eventos adversos que estão relacionados as alergias medicamentosas rastreadas pela enfermagem ou não, ou citadas ou não pelo paciente. Fica evidenciada, a importância do profissional enfermeiro no que tange a aplicação de protocolos que diminuam o risco e aumentem a segurança do paciente, como também, o principal regulador dessas práticas ligadas a segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde**. No prelo. Brasília: ANVISA. 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 15, de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Manual. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1.377 de 9 de julho de 2013**. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União, 2013.

CRUZ, I. A.; SELOW, M. L. C. **Avaliar a relevância do protocolo de cirurgia segura nas instituições de saúde**. v.2, n.1. Curitiba: Revista Dom Acadêmico, 2017.

CALORI, M. A. O.; GUTIERREZ, S. L. ; GUIDI, T. A. C. **Segurança do paciente: promovendo a cultura de segurança**. 7 ed. Saúde em foco, 2015.

CASSIANI, S. H. B. **A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos**. V. 58 N. 1. Rev Bras Enferm, 2005.

DIAS, S. R. S.; SILVA, A. C. A.; SILVA, J. F. et al. **Boas práticas para segurança do paciente: revisão integrativa**. V. 31, n. 4. Univ. fed. Rio grande do sul, 2011.

FONSECA, R. M. P.; PENICHE, A. C. G. **Enfermagem em centro cirúrgico: trinta anos após criação do Sistema de Assistência de Enfermagem Perioperatória**. V. 22, n.4, Acta Paul Enferm., 2009.

GALVÃO, C. M. **A prática baseada em evidências: uma contribuição para a melhoria da assistência de enfermagem perioperatória**. Ribeirão preto: escola de enfermagem de ribeirão preto da universidade de são Paulo, 2002.

Gil, A.C. **Métodos e tendências de pesquisa social**. 5<sup>o</sup> ed, 8<sup>o</sup> reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

HENRIGUES, A. H. B.; COSTA, S. S.; LACERDA, J. S. **Assistência de enfermagem na segurança do paciente cirúrgico: revisão integrativa**.v. 21, n. 4. cogitare enferm., 2016.

OLIVEIRA, R. M.; LEITÃO, I. M. T. A. ; SILVA, L. M. S. et al. **Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos as práticas baseadas em evidências**. V.18, n.1. Escola Anna Nery revista de enfermagem, 2014.

OMS. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo para Cirurgia Segura**. Manual, 2013.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MANRIQUE, B. T.; SOLER, L. M. ; BONMATI, A. N. et al. **Segurança do paciente no centro cirúrgico e qualidade documental relacionadas a infecção cirúrgica e a hospitalização**. v. 28, n. 4. Acta Paul enferm, 2015.

NASCIMENTO, J. C.; DRAGANOV, P. B. **História da qualidade em segurança do paciente**. V. 6, n.2.Hist. Enferm ver eletrônica, 2015.

NUNES, D. A. A. **Segurança do paciente cirúrgico em Rondônia: uma análise crítica sobre os processos de trabalho**. v.6, n.1, Porto Velho: Saber Científico, 2017.

RIEGEL, F. ; JUNIOR, N. J. O. **Processo de enfermagem: implicações para a segurança do paciente em centro cirúrgico**. V.22, N. 4. Cogitare Enferm, 2017.

REIS, C. T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. **A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde- um olhar sobre a literatura**. v.18, n.7. Rio de Janeiro: Cienc.saúde coletiva, 2013.

SANTOS, J. S.; MORAIS, A.C.; SOUZA, D.O. et al. **Teste piloto de checklist de cirurgia segura: relato e experiência**. v. 6, n. 1. Rev Enferm UFPI, 2017.

SILVA, A. E. B. C. **Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em enfermagem**. V. 12, N.3, Revista Eletrônica de Enfermagem, 2010.

SILVA, A. C. A.; SILVA, J.F.; SANTOS, L.R.O. et al. **A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura**. v.21, n.1. cogitar enferm, 2016.

STUMM, E. M. F.; MAÇALAI, R. T.; KIRCHNER, R. M. **Dificuldades enfrentadas por enfermeiros em um centro cirúrgico**. v. 15, n.3, Florianópolis: Texto Contexto Enferm, 2006.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**RAFAEL HENRIQUE SILVA** – Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (2007), especialista Lato Sensu em Urgência e Emergência pelas Faculdades Integradas do Vale do Ivaí (2008) e em Centro Cirúrgico e Central de Material e Esterilização pelo Centro Universitário Uningá (2019). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Unisagrado – Bauru (2012) trabalhando com qualidade de vida de pacientes portadores de feridas crônicas. Doutor em Biologia Oral pela Unisagrado –Bauru (2020) com trabalhos na linha de Tecnologia em Saúde e Segurança do Paciente. Atuou como Docente no curso de Enfermagem na Faculdade Integrado de Campo Mourão (2008 – 2015) e na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (2016 – 2019). Exerceu a função de Tutor no Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica e no Programa de Residência Multiprofissional na Atenção Cardiovascular, na Atenção à Saúde Indígena e na Saúde Materno-infantil pelo Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Atualmente é membro do conselho técnico científico da Atena Editora e revisor das revistas científicas Saúde e Pesquisa, Ciências da Saúde Vittal e SaBios - Revista de Saúde e Biologia. Atua como Enfermeiro do Centro Cirúrgico no Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados e Professor do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Cardiovascular pela mesma instituição.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alta hospitalar 47, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 184, 194

Angiotomografia computadorizada 179, 180

Assistência de enfermagem 20, 21, 23, 34, 35, 39, 40, 48, 103, 112, 121, 122, 124, 127, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 151, 195, 197, 198, 199, 208, 209, 210, 222, 224, 225, 226, 228, 229, 231, 232, 244, 245, 250, 251

Atendimento pré-hospitalar 48, 49, 108, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141

### C

Cateterismo cardíaco 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Centro cirúrgico 73, 74, 75, 77, 82, 83, 85, 126, 155, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Cirurgia segura 155, 156, 244, 245, 247, 248, 250, 251

Comunicação 25, 43, 45, 46, 52, 56, 57, 58, 60, 91, 92, 93, 99, 107, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 130, 172, 173, 175, 188, 192, 193, 194, 226, 233, 244, 245, 249

Cuidados críticos 51, 53, 60, 187

Cuidados paliativos 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 192

### D

Deficiência auditiva 121, 122, 124, 125, 127, 128, 130

Diagnóstico de enfermagem 38, 39, 40, 41, 43, 123, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 244

Doação de órgãos 195, 197, 198, 208, 209

Doenças cardiovasculares 1, 8, 20, 22, 27, 28, 33, 35, 36, 105, 135, 239

Doenças crônicas 9, 28, 36, 99

### E

Educação em enfermagem 51, 53, 55, 57

Educação em saúde 25, 55, 104, 105, 108, 126, 193, 237

Emergência 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 39, 40, 43, 45, 49, 62, 64, 98, 99, 104, 105, 106, 107, 108, 113, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 164, 186, 252

Enfermagem 1, 3, 11, 13, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 84, 85, 87, 90, 93, 94, 96, 97, 98, 103, 106, 107, 108, 112, 114, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 198,

199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 240, 241, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Estudo epidemiológico 3

Evento adverso 172, 174, 175, 176, 183, 185, 244

## H

Higienização das mãos 142, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 159, 160, 162, 165

Hipertensão 5, 6, 7, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 125, 199, 200

## I

Idoso 1, 3, 6, 9

Infecções 47, 73, 74, 75, 76, 82, 83, 85, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 125, 126, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 160, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 231, 241

Interações medicamentosas 2, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 97

## M

Medicamentos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 82, 97, 98, 99, 121, 125, 144, 148, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 188, 239, 247, 248, 250

Morte encefálica 195, 196, 198, 208, 209, 210

Multiprofissional 18, 24, 25, 33, 35, 40, 92, 114, 118, 131, 136, 185, 187, 189, 190, 191, 193, 241, 246, 250, 252

## P

Pesquisa clínica 237, 238, 240

Pneumonia 72, 109, 110, 112, 114, 116, 119, 120, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 166

Pós-operatório 75, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 249

Prevenção 11, 17, 24, 25, 31, 32, 34, 36, 45, 72, 84, 109, 112, 113, 114, 118, 119, 120, 125, 126, 136, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 170, 171, 173, 176, 189, 199, 203, 204, 207, 209, 219, 235, 238, 243, 248

Primeiros socorros 105, 108, 131, 133

Procedimento operacional padrão 86, 187, 189, 190, 191, 210

## R

Reanimação cardiopulmonar 103, 104, 105, 106, 107, 108, 141

Relato de experiência 36, 55, 60, 62, 103, 106, 107, 121, 124, 172, 174, 182, 187, 189, 222, 224, 240

## **S**

Saúde mental 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 231

Segurança do paciente 1, 3, 15, 46, 54, 60, 84, 85, 95, 109, 111, 113, 114, 146, 152, 153, 160, 162, 167, 168, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 179, 181, 185, 192, 193, 194, 222, 224, 226, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 236, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Selo de qualidade 222, 225, 230, 232

Sepsis 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 239

Sistematização da assistência de enfermagem 34, 35, 39, 48, 195, 199, 210, 231

Suporte básico de vida 103, 104, 106, 107, 108, 132, 134, 138

## **T**

Trauma 38, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 69, 105, 116, 136, 137, 138, 139, 140, 204

## **U**

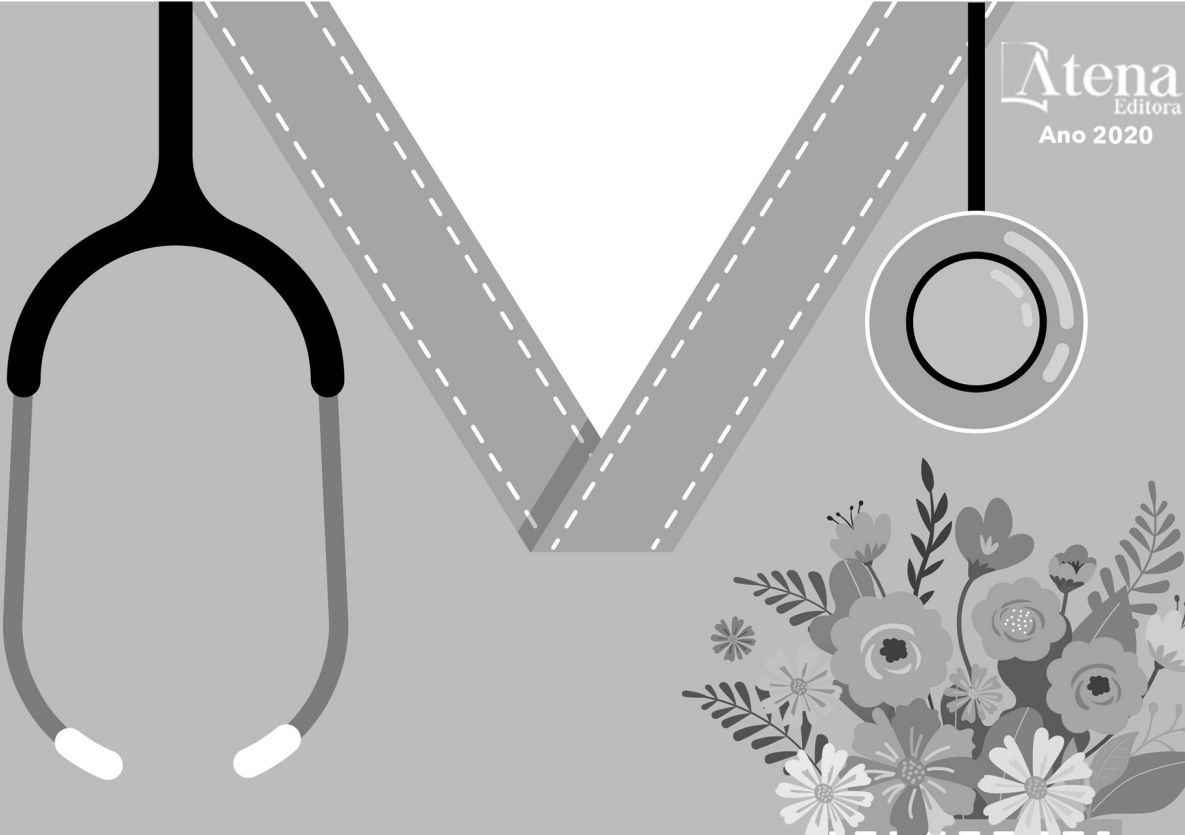
Unidade de terapia intensiva 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 55, 64, 72, 112, 113, 119, 141, 158, 164, 177, 178, 187, 188, 193, 194, 197

Urgência 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 48, 62, 64, 72, 104, 105, 113, 131, 132, 134, 136, 138, 139, 141, 185, 186, 252

## **V**

Ventilação mecânica 67, 72, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 190, 201, 210





**INOVAÇÃO E  
TECNOLOGIA  
PARA O CUIDAR  
EM ENFERMAGEM**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 



**INOVAÇÃO E  
TECNOLOGIA  
PARA O CUIDAR  
EM ENFERMAGEM**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 