



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

3

*Sílène Ribeiro Miranda Barbosa  
(Organizadora)*



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

*3*

*Sílène Ribeiro Miranda Barbosa  
(Organizadora)*

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

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-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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. 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> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
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. 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
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. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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 Alborno – 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  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Silene Ribeiro Miranda Barbosa

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

T255 Tecnologia e inovação para o cuidar em enfermagem 3 /  
Organizadora Silene Ribeiro Miranda Barbosa. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-496-2

DOI 10.22533/at.ed.962201610

1 Enfermagem. I. Barbosa, Silene Ribeiro Miranda  
(Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Enfermagem” é uma obra que retrata as discussões científicas diante das experiências diárias da enfermagem, dividido em capítulos que nortearam a aplicabilidade da ciência do cuidado.

O objetivo da proposta foi apresentar a coleção com assuntos atualizados de caráter informativo e gerador de reflexões visando o crescimento profissional. O contexto fundamenta as discussões, desde os cuidados de enfermagem, dentro da assistência hospitalar e da Atenção Primária Básica de Saúde (UBS), passando pela educação em saúde e por fim, e não menos importante, na enfermagem contemporânea, atualizando a proposta da oferta de ações e cuidados de enfermagem.

Os trabalhos estão divididos em três volumes a fim de subsidiar as informações, contextualizando junto à praticidade do cuidado. A apresentação dos conteúdos demonstra a evolução do conhecimento em consonância com a praticidade da oferta do cuidado.

A enfermagem contemporânea configura na preocupação com a saúde e na qualidade de vida profissional, assim como na oferta e na expansão dos cursos, com metodologias inovadoras de ensino e suas repercussões. O tema Educação em Saúde retrata ações em saúde que possibilitam a melhora individual e profissional que repercutiram na conduta profissional. O tema Cuidado em Enfermagem deslancha experiências contextualizadas que fortaleceram a dinâmica da assistência de enfermagem, tanto a nível Hospitalar quanto em nível de Atenção Básica.

Assim sendo, a obra Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Enfermagem, traz fundamentalmente os resultados diante das oportunidades e das experiências vivenciadas pelos autores, embasados cientificamente. A conhecer a dedicação e fundamentação da Editora Atena por um material de qualidade é que destaco a confiabilidade na contribuição do conhecimento.

Silene Ribeiro Miranda Barbosa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DOMICILIAR APLICADA A PACIENTE COM CÂNCER PÉLVICO**

Solange de Freitas Lavor  
Marbenia Venik Lopes de Oliveira Barbosa  
Emanuela Leopoldina da Silva  
Ecarolina Leopoldina da Silva  
Simony de Freitas Lavor  
Ana Paula de Souza Saldanha  
Tayrine Huana de Sousa Nascimento  
Izabela Mota Pereira  
Daniele de Carvalho Martins  
Mikaelle Almeida Teles  
Francisca Amanda Pinheiro  
Valéria Pereira Bernardino

**DOI 10.22533/at.ed.9622016101**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS TECNOLOGIAS APLICADAS NO PACIENTE POLITRAUMATIZADO NA TERAPIA INTENSIVA**

Ana Caroline Souza  
Brenda Caroline Cardoso  
Carla Ingride de Paula  
Moacir Portela de Moraes Junior  
Ronny Cley Almeida Batista  
Valcinei Gomes Pinto  
Luciana Mendes de Mendonça  
Tassia Neix Barbosa  
Leandro Pimentel

**DOI 10.22533/at.ed.9622016102**

### **CAPÍTULO 3..... 19**

#### **CARACTERÍSTICAS DAS NOTIFICAÇÕES DE AGRAVOS E DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ**

Kely Regina da Silva Lima Rocha  
Livia de Gois Cavalcante  
Maria Iasmin da Silva Campus Ferreira  
Leticia Melo Moreira  
Kaline Delgado de Almeida Gama  
Roseanne de Sousa Nobre  
Patrícia Cavalcante de Sá Florêncio  
Roberta Carozo Torres  
Maria Lysete de Assis Bastos  
Talita Lucio Chaves Vasconcelos  
Gilberto Correia Rocha Filho  
Salomão Patrício de Souza França

**DOI 10.22533/at.ed.9622016103**

**CAPÍTULO 4..... 35**

**CLAMPEAMENTO TARDIO DE CORDÃO UMBILICAL EM NEONATO A TERMO:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Louise Cristina Bizerra de Almeida  
Ji Hye Park  
Vivian Inácio Zorzim

**DOI 10.22533/at.ed.9622016104**

**CAPÍTULO 5..... 49**

**CLASSIFICAÇÃO, TRATAMENTO E OS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA DOS  
PACIENTES PORTADORES DE LESÕES PROVENIENTES DA INSUFICIÊNCIA  
VENOSA**

Thainara Araújo Franklin  
Samara de Souza Almeida Balmant  
Sinara Teles Santos

**DOI 10.22533/at.ed.9622016105**

**CAPÍTULO 6..... 61**

**COMPLICAÇÕES MATERNAS ASSOCIADAS AO TIPO DE PARTO: UM OLHAR A  
LUZ DAS EVIDÊNCIAS**

Sofia Isis de Oliveira Ibiapina  
Manoel Messias Rodrigues da Silva  
Carlíane Maria de Araújo Souza  
Maria Eduarda Marques Silva  
Eduardo Batista Macedo de Castro  
Jefferson Carreiro Mourão  
Gabrielle dos Santos Alves Pereira  
José Luis da Costa Silva  
Geovane Soares Mendes  
Teogenes Bonfin Silva  
Vanessa Rayanne de Souza Ferreira  
Francisco Izanne Pereira Santos

**DOI 10.22533/at.ed.9622016106**

**CAPÍTULO 7..... 72**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM  
TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Francisca Maria Pereira da Cruz  
Thayane Silva Vieira Aragão Soares  
Nielson Valério Ribeiro Pinto  
Cyane Fabiele Silva Pinto  
Elton Filipe Pinheiro de Oliveira  
Dallyane Cristhefane Carvalho Pinto  
Illana Silva Nascimento  
Ana Tereza Oliveira Santos

Pollyana Rocha de Araújo  
Julyana da Costa Lima Cavalcante  
Leonardo Teles Martins Mascarenhas

**DOI 10.22533/at.ed.9622016107**

**CAPÍTULO 8..... 82**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA À VÍTIMA DE QUEIMADURA**

Eullâynne Kassyanne Cardoso Ribeiro  
Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Maria Tamires Alves Ferreira  
Gabriela Oliveira Parentes da Costa  
Lília Regina de Lima Cardoso Nascimento  
Alexsniellie Santana dos Santos  
Ricardo Clayton Silva Jansen  
Michelle Kerin Lopes  
Juliana Maria de Oliveira Leite

**DOI 10.22533/at.ed.9622016108**

**CAPÍTULO 9..... 91**

**CUIDADOS PALIATIVOS PRESTADOS AO IDOSO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ENFOQUE NO PAPEL DO ENFERMEIRO**

Rosane Pereira dos Reis  
Marcelle Gomes Perdigão  
Daniele Gonçalves Bezerra  
Douglas Ferreira Rocha Barbosa  
Layanne Ramalho Jacob  
Kleytonn Giann Silva de Santana  
Caio César da Silva Barros  
Ediane Gonçalves  
Sidlayne dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.9622016109**

**CAPÍTULO 10..... 103**

**DIABETES E HIPERTENSÃO NA MATURIDADE E VELHICE EM UMA COMUNIDADE DE PESCADORES NA FRONTEIRA FRANCO BRASILEIRA**

Tamilles Alves de Oliveira de Assunção  
Jenifer Bárbara Fernandes Costa  
Carlos Manuel Dutok Sánchez  
Girzia Sammya Tajra Rocha  
Fabio Rodrigues Trindade

**DOI 10.22533/at.ed.96220161010**

**CAPÍTULO 11..... 116**

**FATORES ASSOCIADOS À GORDURA TOTAL E ABDOMINAL NA POPULAÇÃO INDÍGENA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Maria Augusta Correa Barroso Magno Viana  
Cristiane Alvarenga Chagas

Aline Elizabeth da Silva Miranda  
Mark Anthony Beinner  
Adriano Marçal Pimenta  
**DOI 10.22533/at.ed.96220161011**

**CAPÍTULO 12..... 125**

**IMPORTÂNCIA E AS RESPONSABILIDADES DA ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DAS CIRURGIAS DE CATARATA NO IDOSO**

Carina Galvan  
Claudia Carina Conceição dos Santos  
Daiane Vargas Preuss  
Elizete Maria de Souza Bueno  
Ketlen Mar Maidana Jaques  
Marcia Kuck  
Rosaura Soares Paczek  
Zenaide de Paulo Silveira  
Kelly Bueno Sanhudo

**DOI 10.22533/at.ed.96220161012**

**CAPÍTULO 13..... 137**

**INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E GESTAÇÃO X IMPLICAÇÕES PARA SAÚDE MATERNO INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Carolina Santana Vieira  
Camila Aparecida de Oliveira Alves  
Rita de Cássia Ramires da Silva  
Thatiana da Fonseca Peixoto

**DOI 10.22533/at.ed.96220161013**

**CAPÍTULO 14..... 147**

**LONGITUDINALIDADE DO CUIDADO AO PACIENTE NO PÓS ALTA HOSPITALAR**

Franciele Nascimento de Araujo Silva  
Ellen Marcia Peres  
Priscila Cristina da Silva Thiengo de Andrade  
Helena Ferraz Gomes  
Ronilson Gonçalves Rocha  
Antônio Marcos Tosoli Gomes  
Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires  
Livia Fajin de Mello dos Santos  
Alessandra Sant'anna Nunes  
Carolina Cabral Pereira da Costa  
Cristiene Faria  
Thais Mayerhofer Kubota

**DOI 10.22533/at.ed.96220161014**

**CAPÍTULO 15..... 159**

**MULHERES E SUAS EXPECTATIVAS SOBRE A ESCOLHA DA VIA DE PARTO**

Gabriela Cirqueira Lopes  
Helene Nara Henriques Blanc

Larissa Escarce Bento Wollz  
Larissa Teixeira da Silva Fonseca  
Marcilene Andrade Ribeiro Marins  
Milena Batista Carneiro  
Taís Fontoura de Almeida  
Jane Baptista Quitete

**DOI 10.22533/at.ed.96220161015**

**CAPÍTULO 16..... 173**

**O DIABETES MELLITUS COMO FATOR DE RISCO NA GESTAÇÃO**

Hidário Lima da Silva  
Alana da Silva Baiano  
Ana Caroline Mendes Costa  
Jocivânia Pereira da Silva  
Kelianny Sousa dos Santos  
Luana da Silva Costa  
Erliene Feitosa de Oliveira Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.96220161016**

**CAPÍTULO 17..... 182**

**O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA EQUIPE DE RETIRADA DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTES**

Luciana Nabinger Menna Barreto  
Fabiane de Avila Marek  
Juliana Teixeira da Silveira  
Neíse Schöninger  
Alexsandra Relem Pereira  
Jaqueline Wilsmann  
Cecília Helena Glanzner

**DOI 10.22533/at.ed.96220161017**

**CAPÍTULO 18..... 192**

**PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE ONCOLÓGICO: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ALÍVIO DA DOR**

Ivanildo Caetano da Silva  
Edilson Pereira da Silva Filho  
Claudilson Souza dos Santos  
Ivania Batista de Oliveira Farias  
Noaci Madalena Cunha Loula

**DOI 10.22533/at.ed.96220161018**

**CAPÍTULO 19..... 207**

**QUEIMADURAS TÉRMICAS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE: ORIENTAÇÃO AOS CUIDADORES**

Paloma Lucena Farias da Costa  
Simone Elizabeth Duarte Coutinho  
Jael Rubia Figueiredo de Sá França  
Elissandra Ferreira Barreto

Eliane Cristina da Silva Buck  
Evelyne de Lourdes Neves de Oliveira  
**DOI 10.22533/at.ed.96220161019**

**CAPÍTULO 20..... 220**

**RISCO CARDIOVASCULAR EM DIABÉTICOS TIPO II DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO DIABETES - CADIA, SEGUNDO O ÍNDICE UKPDS**

Salette Regina Daronco Benetti  
Susamar Ferreira da Silva  
Fernanda Vandresen  
Rosiclei Teresinha Weiss Baade

**DOI 10.22533/at.ed.96220161020**

**CAPÍTULO 21..... 234**

**SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À GESTANTE COM PRÉ-ECLÂMPSIA**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Maria Tamires Alves Ferreira  
Luciana Stanford Baldoino  
Edildete Sene Pacheco  
Francisca das Chagas Sheyla Almeida Gomes Braga  
Evellyn Stefanne Bastos Marques  
Ivanice Bastos dos Santos Gomes  
Amanda Patrícia Chaves Ribeiro  
Ariadne da Silva Sotero  
Iana Christie dos Santos Nascimento  
Luzia Fernandes Dias

**DOI 10.22533/at.ed.96220161021**

**CAPÍTULO 22..... 244**

**SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL E PROGRAMÁTICA À VIOLÊNCIA: CONTEXTO DE VIDA E TRABALHO DE MULHERES PROFISSIONAIS DO SEXO**

Rubia Geovana Smaniotto Gehlen  
Marta Cocco da Costa  
Jaqueline Arboit

**DOI 10.22533/at.ed.96220161022**

**CAPÍTULO 23..... 263**

**VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: UMA ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES**

Silvana de Matos Francisco de Oliveira  
Romulo Valentim Pinheiro  
Jaqueline da Silva Santos  
Viviane da Silva  
Kelly Cristina Suzue Iamaguchi Luz

**DOI 10.22533/at.ed.96220161023**

**CAPÍTULO 24..... 269**

**VISÃO ALTRUÍSTA DA ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE TRAUMA DE**



## TÓRAX

Joycilene Tavares Gonçalves

Jonas Matos de Souza

Thaiane Duarte Correa

Laudemar Moura D'Ávila

Elaine Cardoso L. Araujo

Keila Ramires Soares

Leandro Pimentel

**DOI 10.22533/at.ed.96220161024**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 276**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 277**

# CAPÍTULO 17

## O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA EQUIPE DE RETIRADA DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTES

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 20/07/2020

### **Luciana Nabinger Menna Barreto**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-8166-9480>

### **Fabiane de Avila Marek**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-2585-3734>

### **Juliana Teixeira da Silveira**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-9714-8487>

### **Neise Schöninger**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-9328-9936>

### **Alexsandra Relem Pereira**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-7143-7918>

### **Jaqueline Wilsmann**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-3406-098X>

### **Cecília Helena Glanzner**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-2553-8582>

**RESUMO:** **Introdução:** O Brasil possui o maior programa público de transplantes do mundo, mas mesmo assim a desproporção entre a necessidade e a oferta de órgãos é um grave problema de saúde pública. Um mesmo doador falecido pode ser doador de vários órgãos e tecidos. Assim, várias pessoas podem ser beneficiadas com os órgãos de um mesmo doador. Uma equipe multidisciplinar é envolvida no processo de doação/transplantes. O trabalho do enfermeiro na captação de órgãos é considerado fundamental e está relacionado com a redução de eventos adversos que tenham impacto na qualidade dos órgãos e conseqüentemente no resultado do transplante. **Objetivo:** Relatar as principais atividades no trabalho dos enfermeiros da Equipe de Coordenação de Retirada de Múltiplos Órgãos (RMO) de um hospital universitário do sul do Brasil. **Método:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência resultante da experiência clínica de enfermeiros. **Resultados:** As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro na Equipe de Coordenação de RMO são de suma importância para efetivação e resultados do transplante. Suas atribuições estão vinculadas a captação dos órgãos, com verificação da identificação formal e documentação legal do doador, organização de mesa cirúrgica auxiliar com os potes de acondicionamento e bacia com gelo estéril quebrado, coleta de exames, identificação de materiais biológicos, montagem e auxílio na perfusão, acondicionamento e transporte do órgão, preenchimento de documentações, além de comunicação efetiva com equipe do hospital transplantador, entre outras. **Conclusão:** A

Equipe de Coordenação de RMO da instituição do estudo implementa estratégias destinadas a promover a melhoria do processo de doação/transplante possibilitando uma melhor comunicação e prevenindo eventos adversos auxiliando na melhor viabilidade dos órgãos e conseqüentemente na promoção de qualidade de vida de pacientes transplantados. As atividades desempenhadas pelo enfermeiro viabilizam maior controle, agilidade e segurança no processo doação-transplante.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obtenção de Tecidos e Órgãos; Transplantes de Órgãos; Enfermagem.

## THE NURSE'S WORK IN THE MULTIPLE ORGAN REMOVAL TEAM FOR TRANSPLANTS

**ABSTRACT: Introduction:** Brazil has the largest public transplant program in the world, but even so the disproportion between the need and the supply of organs is a serious public health problem. The same deceased donor can be a donor of several organs and tissues. Thus, several people can benefit from the organs of the same donor. A multidisciplinary team is involved in the donation / transplantation process. The nurse's work in organ procurement is considered fundamental and is related to the reduction of adverse events that have an impact on the quality of the organs and, consequently, on the transplant result. **Objective:** To report the main activities in the work of nurses of the Coordination Team for the Removal of Multiple Organs (RMO) of a university hospital in southern Brazil. **Method:** Descriptive study of the experience report type resulting from the clinical experience of nurses. **Results:** The activities carried out by the nurse in the RMO Coordination Team are extremely important for the effectiveness and results of the transplant. Its duties are linked to organ procurement, with verification of the donor's formal identification and legal documentation, organization of an auxiliary surgery table with the packaging pots and basin with broken sterile ice, collection of exams, identification of biological materials, assembly and aid in perfusion, packing and transport of the organ, filling in documentation, in addition to effective communication with the transplant hospital team, among others activities. **Conclusion:** The RMO Coordination Team of the study institution implements strategies aimed at promoting the improvement of the donation / transplantation process, enabling better communication and preventing adverse events, helping in better organ viability and, consequently, in promoting the quality of life of transplant patients. The activities performed by the nurse enable greater control, agility and safety in the donation-transplant process.

**KEYWORDS:** Tissue and Organ Procurement; Organ Transplantation; Nursing.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Brasil possui o maior programa público de transplantes de órgãos do mundo (VIEIRA; VIEIRA; NOGUEIRA, 2016), mas mesmo assim a desproporção entre a necessidade e a oferta de órgãos é um grave problema de saúde pública (WESTPHAL *et al.*, 2011). Nacionalmente, em 2019, aguardavam em lista de espera

por um órgão 37.946 pessoas e 11.399 potenciais doadores falecidos com morte encefálica foram notificados; porém, apenas 3.768 tornaram-se doadores efetivos (ABTO, 2019).

Um mesmo doador falecido pode ser doador de vários órgãos e tecidos para transplantes: coração, pulmões, fígado, pâncreas, intestino, rins, córneas, vasos, pele, ossos e tendões. Assim, várias pessoas podem ser beneficiadas com os órgãos de um mesmo doador. Através de um sistema único e informatizado os dados do doador são cruzados com os dos possíveis receptores que aguardam em lista de espera para um órgão para que o candidato ideal, conforme urgência e tempo de espera, seja encontrado. No procedimento cirúrgico de Retirada de Múltiplos Órgãos (RMO), os órgãos que duram menos tempo fora do corpo são retirados antes, como coração e pulmões. Destaca-se que os profissionais envolvidos no processo de doação de órgãos trabalham em contagem regressiva para não ultrapassar o tempo limite para a retirada dos órgãos e também para a preservação dos mesmos durante o transporte (BRASIL, 2017b). Por isso, antes mesmo da cirurgia de RMO do doador, é necessário preparo logístico de diferentes equipes para não ultrapassar o tempo de isquemia possível para cada órgão a ser transplantado.

Uma equipe multidisciplinar é envolvida no processo de doação de órgãos. O enfermeiro faz parte desta equipe em diversas etapas. O trabalho do enfermeiro no processo de doação e captação de órgãos é considerado fundamental e está relacionado com a redução de eventos adversos que tenham impacto na qualidade dos órgãos e, conseqüentemente, no resultado do transplante (SANTOS *et al.*, 2019; VIOLIN; HAYAKAWA, 2017).

Diante do exposto surgiu o questionamento: “Quais as atividades desenvolvidas pelo enfermeiro na Equipe de RMO para transplantes?” A fim de responder a este questionamento, o objetivo deste estudo é relatar as principais atividades no trabalho dos enfermeiros da Equipe de Coordenação de RMO de um hospital universitário do sul do Brasil.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência resultante da experiência clínica de enfermeiros de uma Equipe de Coordenação de RMO de um hospital universitário do sul do Brasil. Este estudo faz parte de um projeto maior intitulado: Doação de Órgãos Para Transplantes: estudo de método misto. Este projeto é cadastrado na Plataforma Brasil (CAAE nº 31641020.6.0000.5327) e aprovado pelo comitê de ética da instituição.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A instituição do estudo realiza transplantes de coração, pulmão, fígado e rins. Para a efetivação de um transplante de órgãos, a atuação de diferentes equipes é necessária, dentre elas a Equipe de Coordenação de RMO. Essa equipe iniciou suas atividades em 2001 com a finalidade de auxiliar no processo de doação/transplante de órgãos, aperfeiçoando e padronizando o procedimento de captação de órgãos. A equipe é composta por seis enfermeiros que cumprem escalas de sobreaviso e um coordenador da equipe, professor da universidade. O trabalho é desempenhado em conjunto com o Sistema Estadual de Transplantes, a Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos, Transplantes e Tecidos e a equipe médica transplantadora da instituição.

A equipe acompanha captações de coração, pulmão e fígado ofertados para pacientes do hospital realizadas em todo o território do Rio Grande do Sul, além de outros estados. Os rins são transplantados pela instituição, mas não são captados pela mesma. A oferta dos rins ocorre após o procedimento de RMO, no qual são coletadas amostras biológicas para testes de compatibilidade do doador com a lista de possíveis receptores. Os demais órgãos são ofertados antes da captação porque dependem, entre outros fatores, de compatibilidade ABO que pode ser coletada antes da RMO (BRASIL, 2009b).

Em 2019 a referida equipe participou de 61 procedimentos de RMO, sendo 14 na própria instituição (interna), 15 em outros hospitais da capital, 25 no interior e sete em outro estado. Em relação aos órgãos captados o total foi de 65 (**Quadro 1**). Destaca-se que em um procedimento de RMO mais de um órgão pode ser retirado e pode ser ofertado para a mesma equipe.

Órgão	Captação Interna	Captação Externa	Total
Coração	1	9	10
Pulmão	2	10	12
Fígado	8	35	43

Quadro 1: Órgãos captados pela Equipe de RMO em 2019.

Quando um órgão de doador falecido é ofertado para a instituição, a Central de Transplantes entra em contato telefônico com o médico da equipe transplantadora. Se o órgão é aceito, o médico comunica o enfermeiro do bloco cirúrgico (BC) sobre o transplante e este comunica o enfermeiro de sobreaviso da Equipe de RMO sobre a captação do órgão. Após as devidas comunicações realizadas, o enfermeiro da equipe de RMO entra em contato com a Central de Transplantes e solicita a logística

do procedimento. Essa Central informa a cidade, hospital de captação, horário de saída e tipo de deslocamento. O deslocamento pode ser de carro da secretária estadual, táxi conveniado, avião fretado ou da Força Aérea Brasileira ou helicóptero. O deslocamento é definido pela Central de Transplantes e depende do órgão a ser captado e da distância a ser percorrida.

Os profissionais envolvidos no processo de captação de órgãos trabalham em contagem regressiva para não ultrapassar o tempo limite de cada órgão para o transplante. O tempo máximo de preservação extracorpórea para ossos é até cinco anos, córneas até sete dias, rins até 48 horas, fígado e pâncreas de 12 a 24 horas, coração e pulmões de quatro a seis horas (BRASIL, 2017b). Entretanto, a expertise na área de transplante e a literatura ressaltam que quanto menor o tempo de isquemia, melhor a viabilidade do órgão (HASEGAWA; VENANZI; SILVA, 2014).

O enfermeiro deve comparecer no almoxarifado do BC com antecedência mínima de 30 minutos antes do horário marcado para saída da equipe para conferir os materiais necessários conforme especificidade de cada órgão. Após a conferência, o enfermeiro desloca-se até o ponto de encontro marcado para o deslocamento até o hospital de captação com a caixa térmica de acondicionamento do órgão com gelo comum, soro fisiológico congelado e os líquidos de preservação específicos de cada órgão a ser captado, além de uma bolsa com materiais específicos do procedimento (antibióticos profiláticos, fios de sutura, cânulas, equipos de perfusão, sacos plásticos estéreis, clamps estéreis, dentre outros).

Ao chegar no BC onde ocorre a captação, quando o doador entra em sala, o enfermeiro imediatamente confere a identificação formal dele. Esta identificação é realizada verificando os dados encaminhados pela Central de Transplantes e a pulseira de identificação do paciente com nome completo e prontuário. Além disso, antes do início do procedimento, o enfermeiro confere a documentação legal para doação (termo de declaração de morte encefálica e termo de consentimento para doação). Nacionalmente, o diagnóstico de morte encefálica é determinado pela Resolução nº 2173 do Conselho Federal de Medicina (BRASIL, 2017a), sendo necessários:

- dois exames clínicos com intervalos entre os exames de no mínimo 24 horas para a faixa etária de sete dias até dois meses incompletos, 12 horas para a faixa etária de dois a 24 meses incompletos e uma hora a partir de 24 meses de idade, realizados por médicos diferentes e capacitados para a realização dos testes que confirmem coma não perceptivo e ausência de função do tronco encefálico;
- um teste de apneia realizado por um dos médicos responsáveis pelo exame clínico e deverá comprovar ausência de movimentos respiratórios na presença de hipercapnia;

- exame complementar de imagem que comprove ausência de atividade encefálica (angiografia cerebral, eletroencefalograma, doppler transcraniano ou cintilografia cerebral).

Ainda em relação à documentação legal para a doação, o enfermeiro também verifica o termo de consentimento assinado por familiares autorizando a doação. A retirada de órgãos após a morte somente poderá ser realizada com o consentimento livre e esclarecido da família do falecido, consignado de forma expressa em termo específico de autorização. A autorização deverá ser do cônjuge, do companheiro ou de parente consanguíneo, de maior idade, na linha reta ou colateral, até o segundo grau, e firmada por duas testemunhas. Ressalta-se que a retirada de órgãos de falecidos incapazes dependerá de autorização expressa de ambos os pais (BRASIL, 2017b). Além disso, se a causa da morte foi natural, a declaração de óbito deve estar preenchida e assinada pelos médicos que determinaram a morte encefálica ou médicos assistentes. Em caso de morte por causa externa (acidente, suicídio ou homicídio), após o procedimento de RMO, deverá ser realizada a necropsia por médico legista, e este será o responsável por preencher a declaração de óbito (BRASIL, 2017a, 2017b).

Durante o procedimento de captação de órgãos, o enfermeiro da RMO registra o horário de entrada do doador em sala e da incisão cirúrgica, determinando o início efetivo do procedimento. Além disso, é responsável por coordenar e checar a organização da sala cirúrgica. Uma mesa auxiliar é preparada pelo enfermeiro de forma estéril com os recipientes para acondicionamento dos órgãos (um pote rígido com soro fisiológico gelado, um saco plástico transparente externo ao recipiente e dois sacos internos), três lacres para fechamento e bacia com soro fisiológico congelado quebrado. O gelo quebrado é utilizado pelo médico para o momento de isquemia do órgão e é colocado na cavidade toraco-abdominal. Segundo legislação vigente, o acondicionamento dos órgãos deve ser de forma asséptica, utilizando-se uma embalagem primária (que fica em contato direto com o órgão), duas secundárias (que ficam entre a primária e a externa) e uma terciária, a mais externa de todas. As embalagens primária e secundária devem ser estéreis, transparentes, resistentes e impermeáveis, além de não oferecer risco de citotoxicidade (morte celular). A embalagem terciária deve ser preenchida com gelo em quantidade suficiente para manter a temperatura pelo tempo necessário (BRASIL, 2009a).

Outras atividades desempenhadas pelo enfermeiro são: administrar antibiótico profilático conforme protocolo institucional de cada órgão, coletar sangue para testes de Sistema de Antígenos Leucocitários Humanos (Sistema HLA) e identificar materiais biológicos (baço e linfonodos) coletados para provas cruzadas (crossmatch) entre doador e receptor com iniciais do doador e número do Registro Geral da Central de Transplantes (RGC-T). O exame crossmatch realiza a prova

cruzada entre doador e receptor e identifica se o receptor possui anticorpos contra os antígenos HLA do doador. Estes exames são usados principalmente para o transplante renal e são realizados a fim de avaliar a compatibilidade entre doador e receptor com o intuito de diminuir a possibilidade de rejeição e consequentemente perda do enxerto (JUNTA; MENEGAT, 2018).

Um momento muito importante na RMO, e que garante a viabilidade dos órgãos, é a perfusão dos mesmos com líquido de preservação. O objetivo da perfusão é prolongar a preservação do órgão, além de fornecer nutrientes necessários para uma perfusão apropriada (ABDALLA, *et al*, 2019). Assim, o enfermeiro é responsável por montar os equipos de perfusão, preenchê-los com a solução específica de cada órgão, além de controlar sua adequada infusão. Além disso, o controle dos tempos é fundamental para o controle da viabilidade dos órgãos e, consequentemente, para os resultados do transplante (ROCHA *et al.*, 2015). Desta forma, o horário de clampeamento da aorta, início e término da perfusão de cada órgão, além de término da RMO é rigorosamente registrado.

Após a retirada do órgão, o médico entrega o mesmo já embalado ao enfermeiro, que o identifica com etiqueta contendo as iniciais do doador, número de RGCT, nome do órgão e lateralidade se pertinente, e realiza o adequado acondicionamento na caixa térmica conforme legislação, preenchendo-a com gelo comum. Após o acondicionamento, a maleta deverá ser lacrada e também deverá receber uma etiqueta contendo as mesmas informações que constam no órgão. Após o acondicionamento, o enfermeiro realiza o transporte do órgão, seguindo normas técnicas (BRASIL, 2009a), e demais materiais biológicos até a instituição onde se encontra o receptor. Vale salientar que um dos fatores responsáveis pelo sucesso do transplante é a adequada conservação dos órgãos, que têm impacto na qualidade do enxerto, que recupera rapidamente suas funções, minimizando a ocorrência de disfunção e/ou falência do enxerto (NEGREIROS, *et al*, 2016).

No retorno ao hospital transplantador, a caixa térmica onde está acondicionado o órgão é entregue ao enfermeiro do BC. Neste momento, o enfermeiro da Equipe de RMO também fornece informações necessárias à segurança do transplante. Documentações necessárias para registro do procedimento e para cobrança financeira do mesmo são preenchidas e assinadas pelo enfermeiro e pelo médico cirurgião. Os documentos são entregues ao secretário do BC, que os encaminhará aos serviços competentes da instituição. Demais materiais biológicos são destinados ao laboratório. No almoxarifado do BC é devolvida a mala com os materiais não utilizados e também os que devem ser encaminhados ao centro de material e esterilização. A fim de facilitar o controle uma lista com os materiais utilizados é entregue junto com a mala.

Caso o hospital da RMO seja a própria instituição, o enfermeiro da Equipe



de RMO também é responsável por entregar o corpo do doador aos seus familiares ou responsáveis legais. Segundo Decreto 9175/2017 depois de efetuada a retirada de órgãos e partes do corpo humano e a necropsia, quando necessário, o cadáver deverá ser condignamente recomposto, de modo a recuperar tanto quanto possível a sua aparência anterior (BRASIL, 2017b). A entrega do corpo de forma não condigna é passível de penalidade legal, tendo pena de seis meses a dois anos prisionais (BRASIL, 1997)

Conforme o exposto, observa-se que o enfermeiro, no cenário da captação de órgãos, tem papel fundamental na coordenação do procedimento. Durante a RMO, outra função desempenhada de relevada importância é manter a comunicação efetiva com a equipe transplantadora que se encontra no BC com o receptor a fim proporcionar o menor tempo de isquemia do órgão, assim melhorando sua viabilidade para o transplante. Deste modo, a comunicação efetiva dentro do contexto hospitalar é utilizada como estratégia para a segurança do paciente (JCI, 2017) e é imprescindível no processo de doação de órgãos e transplantes.

O enfermeiro da Equipe de RMO registra os horários de entrada do doador em sala, incisão cirúrgica, clampeamento da aorta, início e término da perfusão dos órgãos, acondicionamento dos órgãos no gelo e término do procedimento. Estes horários, ao longo do procedimento, são comunicados às equipes transplantadoras que estão com os futuros receptores dos órgãos. Além disso, o enfermeiro também comunica às equipes transplantadoras sobre o horário de saída do BC e tempo previsto de deslocamento até o hospital onde será realizado o transplante. Destaca-se a importância de avisar qualquer imprevisto no deslocamento a fim de reorganizar o horário previsto de início do transplante. Assim, a comunicação efetiva com o BC onde se encontra o receptor deve ser mantida durante o procedimento para estimativa de término e tempo de deslocamento a fim de otimizar o processo doação/transplante.

A atuação do enfermeiro na captação de órgãos é importante para a efetivação do transplante, uma vez que suas atividades potencializam o processo doação-transplante, no sentido de agilizar e não causar nenhum risco ao órgão doado. Contribuindo, desta maneira, na viabilidade dos órgãos e nos melhores resultados do transplante, e conseqüentemente para o melhor restabelecimento do paciente no pós-transplante (NEGREIROS, *et al*, 2016).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de doação-transplante é específico e complexo. Assim, as intervenções da equipe devem ser pautadas em tecnologia e no seguimento de protocolos (que são periodicamente atualizados) para direcionar a prática

fundamentada cientificamente e adaptada à realidade de cada instituição. A Equipe de Coordenação de RMO da instituição do estudo implementa estratégias destinadas a promover a melhoria do processo de doação/transplante, possibilitando uma melhor comunicação e prevenindo eventos adversos, auxiliando na melhor viabilidade dos órgãos e, conseqüentemente, na promoção de qualidade de vida de pacientes transplantados.

As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro na Equipe de Coordenação de RMO são de suma importância para efetivação e resultados do transplante. Suas atribuições estão vinculadas à captação dos órgãos, com verificação da identificação formal e documentação legal do doador, organização de mesa auxiliar com os potes de acondicionamento e bacia com gelo estéril quebrado, coleta de exames, identificação de materiais biológicos, montagem e auxílio na perfusão, acondicionamento e transporte do órgão, preenchimento de documentações, contato com equipe do hospital transplantador, entre outras.

Dentro deste contexto, a comunicação efetiva entre a equipe de RMO e a equipe transplantadora é um determinante na qualidade da assistência prestada e da segurança do paciente transplantado, uma vez que a mesma tem o intuito de agilizar processos, possibilitando alcançar o menor tempo de isquemia possível e, conseqüentemente, melhorar a viabilidade dos órgãos ofertados para transplante, contribuindo para o sucesso do procedimento. Desta forma, as atividades desempenhadas pelo enfermeiro viabilizam maior controle, agilidade e segurança no processo doação-transplante de órgãos.

## REFERÊNCIAS

ABDALLA, L. G.; *et al.* Avaliação e recondicionamento de pulmões doados para transplante por meio da perfusão pulmonar ex vivo. **Einstein**, v. 17, n. 4, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2012-2019). **Registro Brasileiro de Transplante**, ano XXV, N 4. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Uplod/file/RBT/2019/RBT-2019-leitura.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução CFM nº 2.173, 23 de novembro de 2017. Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017a.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.175, 18 de outubro de 2017. Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017b.

\_\_\_\_\_. Lei 9.434, 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplantes e tratamento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 66, 21 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o transporte no território nacional de órgãos humanos em hipotermia para fins de transplantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.600, 21 de outubro de 2009. Aprova o regulamento técnico do sistema nacional de transplantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2009b.

HASEGAWA, H. T.; VENANZI, D.; DA SILVA, O. R. A Cadeia de suprimentos no setor hospitalar: transplante de órgãos. **Revista Uniabeu**, v. 7, n.15, p.195-209, 2014.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL (JCI). **Padrões de Acreditação da Joint Commission International para hospitais**. 6ª ed. Oakbrook Terrace: JCI; 2017.

JUNTA, L. H. J.; MENEGAT, G. Transplante renal e uma nova abordagem: diabetes mellitus pós-transplante renal. **Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis**, v. 1, n. 2, 2018.

NEGREIROS, F. D. S. *et al.* Captação do fígado do doador para o transplante: uma proposta de protocolo para o enfermeiro. **Esc. Anna Nery**, v. 20, n. 1, p. 38-47, 2016.

ROCHA, D. F. *et al.* Avaliação do tempo de realização do diagnóstico de mortes encefálicas notificadas à Central de Transplantes do Rio Grande do Sul. **Scientia Medica**, v. 25, n. 3, p. 1-5, 2015.

SANTOS, J. G. *et al.* Capacitação em extração, perfusão e acondicionamento de órgãos para transplantes: perfil dos profissionais e análise de aprendizagem pós-curso. **Einstein**, v. 17, n. 2, 2019.

WESTPHAL, G. A. *et al.* Diretrizes para manutenção de múltiplo órgãos no potencial doador adulto falecido: Parte I. Aspectos gerais e suporte hemodinâmico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, n. 3, p. 255-268, 2011.

VIEIRA, M. S.; VIEIRA, M. S.; NOGUEIRA, L. T. Avaliação em saúde e transplantes de órgãos e tecidos: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFPE Online**, p. 631-639, 2016.

VIOLIN, A. R.; HAYAKAWA, L. Y. Doação de órgãos e tecidos: a realidade de uma regional de saúde do Paraná. **Revista UNINGÁ Review**, v. 29, n. 3, p. 42-46, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alívio da dor 55, 170, 204

Assistência de enfermagem 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 58, 77, 78, 80, 83, 84, 85, 89, 90, 95, 99, 100, 101, 127, 134, 174, 180, 181, 194, 199, 202, 203, 204, 234, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 269, 270, 272, 275, 276

Atendimento 8, 13, 14, 15, 17, 18, 31, 46, 54, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 104, 125, 127, 149, 150, 167, 210, 220, 221, 229, 236, 239, 240, 241, 256, 259, 266, 267, 269, 271, 272, 273, 274

### C

Câncer pélvico 1, 2, 3, 4, 7

Catarata 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 225

Cirurgia 50, 53, 60, 100, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 184

Clampeamento tardio 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Complicações maternas 61, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 180

Comunidade 21, 88, 93, 103, 108, 109, 114, 115, 121, 130, 155, 156, 163, 211, 215, 240, 241, 247, 258

Cordão umbilical 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Cuidadores 99, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216

Cuidados de enfermagem 72, 73, 75, 82, 84, 86, 88, 90, 125, 127, 128, 132, 148, 179, 181, 196, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 243, 274

Cuidados paliativos 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 198, 205

### D

Diabetes 68, 103, 104, 105, 109, 111, 112, 114, 115, 120, 121, 123, 124, 130, 158, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 191, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233

### E

Emergência 15, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 133, 217, 269, 272, 273, 274

Enfermagem domiciliar 1

Evidências 61, 64, 78, 83, 84, 87, 88, 94, 135, 138, 160, 192, 195, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 231, 242, 244, 247, 248, 249

### F

Fator de risco 67, 68, 117, 172, 173, 175, 176, 226, 227, 228

## **G**

Gestação 36, 43, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 137, 139, 140, 141, 143, 144, 161, 163, 164, 165, 167, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 236, 238, 239, 241, 242

Gordura total e abdominal 116, 118

## **H**

Hipertensão 53, 62, 66, 67, 103, 105, 113, 115, 122, 137, 138, 141, 177, 178, 222, 225, 231, 232, 238, 243

## **I**

Idoso 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 109, 113, 125, 126, 127, 128, 226, 231, 276

Impactos na qualidade de vida 49

Insuficiência renal crônica 137, 138, 140, 143, 144, 228

Insuficiência venosa 49, 50, 51, 52, 54, 58, 60

## **L**

Longitudinalidade do cuidado 147, 149, 150, 155, 156, 157

## **M**

Maturidade 103, 109, 113

## **N**

Neonato 35, 37, 43, 240

Notificações 19, 22, 24, 27, 32, 263, 265, 266

## **O**

Orientação aos cuidadores 207

## **P**

Paciente 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 72, 75, 76, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 99, 100, 111, 125, 126, 131, 132, 133, 134, 139, 143, 144, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 173, 174, 178, 179, 186, 189, 190, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 236, 240, 242, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275

Paciente oncológico 192, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 202, 204, 205, 206

Papel do enfermeiro 91, 94, 128, 157

Politraumatizado 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 87, 269, 270

População indígena 116, 117, 118, 119, 122, 124

Portadores de lesões 49

Profissionais do sexo 244, 245, 247, 248, 249, 251, 253, 254, 260, 261

## **Q**

Qualidade de vida 1, 3, 16, 49, 50, 52, 56, 57, 58, 59, 76, 91, 96, 98, 99, 100, 101, 105, 113, 115, 130, 137, 138, 144, 145, 149, 183, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 229, 230, 267

Queimaduras 11, 54, 55, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218

## **R**

Risco cardiovascular 220, 221, 222, 227, 229, 232

## **S**

Saúde materno infantil 137, 140

Sistematização da assistência de enfermagem 1, 2, 3, 5, 7, 8, 13, 78, 80, 134, 194, 199, 202, 203, 204, 234, 236, 237, 238, 239, 241, 243, 276

Situações de vulnerabilidade 244, 246, 247, 250, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 261

## **T**

Terapia intensiva 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 47, 62, 67, 69, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 145, 191

Tipo de parto 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 169

Transplantes 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191

Trauma de tórax 269, 270, 271, 273, 274, 275

Traumatismo cranioencefálico 72, 74, 75, 79, 80, 81

## **V**

Velhice 103, 115

Via de parto 62, 65, 66, 68, 70, 71, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 180


Violência 172, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270, 271, 272

Visão altruísta 269

Vítima de queimaduras 89

# *Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Enfermagem*

# 3

-  [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)



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

3

-  [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)