



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Comunicação Científica e Técnica em Medicina

# 4



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Comunicação Científica e Técnica em Medicina

# 4

### **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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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:** Maria Alice Pinheiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

C741 Comunicação científica e técnica em medicina 4 [recurso eletrônico]  
/ Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-394-1

DOI 10.22533/at.ed.941201609

1. Médicos. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto,  
Benedito Rodrigues da.

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

## APRESENTAÇÃO

Dando continuidade à obra “Comunicação científica e técnica em medicina” mais uma vez focaremos os nossos esforços em apresentar ao nosso leitor produção científica de qualidade relacionada as atualidades e novas abordagens aplicadas na medicina. O princípio desta obra se fundamentou no fato de que o avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, deste modo, objetivamos na sequencia desta obra com os novos volumes aprofundar o conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico e da saúde. É fato que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

O período atual, em que a pesquisa aplicada à saúde recebeu todos os holofotes, demonstra o quão valioso é o trabalho dos docentes e acadêmicos aqui publicados. A ciência vive um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, embasando assim a importância da título dessa obra, haja vista que um determinado dado científico para ser reproduzido precisa também ser muito bem embasado metodologicamente. Portanto, esta obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como assistência farmacêutica, pediatria, farmacotécnica, mama, matriz dérmica, cirurgia, ponto de safena, doença inflamatória intestinal, assistência de enfermagem, saúde do homem, doenças cardiovasculares, Alzheimer, alterações biopsicossociais, educação sexual, medicamentos, hipertensão, arterial, diálise renal, práticas interdisciplinares, tecnologia em saúde, diabetes mellitus, cuidado pré-natal, disfunção erétil, hemodinâmica, anatomopatologia, dentre outros diversos temas relevantes.

Deste modo a obra “Comunicação científica e técnica em medicina – volume 4” pretende dar continuidade à obra já iniciada pela Atena Editora, apresentando ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso parabenizamos a estrutura da Atena Editora pela continuidade do trabalho e por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Mais uma vez desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO PREPARO E MANIPULAÇÃO DAS DOSES DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICO**

Anny Louisy de Sousa Macêdo  
Esthefani Freitas Costa Gonçalves  
Lúcelia Maria Carneiro da Silva  
Hyan Ribeiro da Silva  
Carlos Antônio Alves Macedo Júnior  
José Chagas Pinheiro Neto  
Alice Lima Rosa Mendes  
Kevin Costner Pereira Martins  
Marcos Antônio Pereira Carvalho  
Hillary Marques Abreu  
Wilker Delleon da Silva Sirqueira  
Francilene Vieira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9412016091**

### **CAPÍTULO 2..... 7**

#### **ANÁLISE DO USO DE TELA OU MATRIZ DÉRMICA ACELULAR ASSOCIADA A IMPLANTE DE SILICONE EM RECONSTRUÇÕES MAMÁRIAS**

Ralf Berger  
Marcelo Augusto de Souza  
Rafael de Castro e Souza Pires  
Carlos Alberto Lima Utrabo  
Fábio Postiglione Mansani  
Alfredo Benjamin Duarte da Silva  
Pedro Henrique de Paula  
Fernanda Gaia de Quadros Forters

**DOI 10.22533/at.ed.9412016092**

### **CAPÍTULO 3..... 13**

#### **ASPECTOS DE MANEJO NAS CIRURGIAS CARDÍACAS QUE UTILIZAM PONTES**

Maria Eduarda Magalhães Prado Pedrosa  
Andréa Leite Nascimento Andrade  
Emiliano Miguel Esteves dos Santos  
Francisco David de Souza e Silva  
Luana Paz Sabóia Bandeira  
Marco Antônio Camardella da Silveira Júnior  
Rebeca Mualém de Moraes Santos  
Renan Silva Galeno  
Thaysa Lima Magalhães  
Victor de Oliveira Bessa  
Vitória Sena Braga  
Daniela Machado Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.9412016093**

**CAPÍTULO 4..... 18**

**SÍNDROME DO ENCARCERAMENTO E SUAS CAUSAS ANATOMOPATOLÓGICAS**

Gabriella Costa de Resende  
Ana Cecilia Rabelo Nobuyasu  
Ana Clara Honorato Chaves  
Caroline Divina Gomes da Silva Brito  
Daniella Mendes de Souza Sobrinho  
Danielle Teixeira  
Isabela Carla Rodrigues  
Isabella Costa de Resende  
João Lucas Ferreira Vaz  
João Luiz Gouvea Neto  
Mariana Carvalho Caleffi  
Susana de Miranda Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.9412016094**

**CAPÍTULO 5..... 25**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE CROHN E COLITE ULCERATIVA EM GOIÁS DE 2010 A 2018**

Júlia Carvalho Garcia de Assis  
Ariane Padilha Zanon  
Bárbara Santos Rodrigues  
Carla Lima Falcão  
Felipe Vaz de Paula  
Gabriela Maria Rezende Rodrigues  
Gabryela Mendonça David  
Joyce Karolyn Lopes de Souza  
Lara Letícia Bessa Fernandes  
Nicole Rodrigues Martins  
Susana de Miranda Gomes  
Tayla Figueiredo Lacerda

**DOI 10.22533/at.ed.9412016095**

**CAPÍTULO 6..... 29**

**ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM À PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM FASE DE PRÉ-TRANSPLANTE**

Uanderson Gomes dos Santos  
Queuam Ferreira Silva de Oliveira  
Lucas Gomes Lima  
Elaine Guedes Fontoura  
Sara Neves de Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.9412016096**

**CAPÍTULO 7..... 40**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME CARDIORRENAL AGUDA TIPO 1: IMPORTÂNCIA DOS BIOMARCADORES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE EM IDOSOS**

Fernanda Abade Lemos

Lucas Gomes Lima  
Queuam Ferreira Silva de Oliveira  
**DOI 10.22533/at.ed.9412016097**

**CAPÍTULO 8.....47**

**ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO NA UTI NEONATAL**

Nathália Araújo Sena  
Maria Julianne Lima Carloto  
Cláudio Martins Correia Lima

**DOI 10.22533/at.ed.9412016098**

**CAPÍTULO 9.....56**

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES EM UMA FÁBRICA DE VÂRZEA GRANDE**

Lucca Aldigueri Trentin  
Juliana Dal Ponte Carvalho  
Khaila Corrêa Batista  
Luciano Alves Berté  
Taisa Guimarães de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.9412016099**

**CAPÍTULO 10.....62**

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS**

Matheus Ribeiro Bizuti  
Maiara Vanusa Guedes Ribeiro  
Débora Tavares de Resende e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94120160910**

**CAPÍTULO 11.....67**

**DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA ONLINE PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS DEMÊNCIAS**

Aline Laginestra e Silva  
Gustavo de Azevedo Carvalho  
Karla Helena Vilaça

**DOI 10.22533/at.ed.94120160911**

**CAPÍTULO 12.....76**

**EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA ESTADUAL ABÍLIO CAIXETA, PARA ALUNOS DO 2º AO 6º ANO**

Leonardo Mota e Silva  
Sheila Mara Gonçalves Marra  
Camila Alves Teixeira  
Gabriel da Silva  
Isabella Reis Santiago  
Ana Carolina Resende Ribeiro

Ana Paula Martins de Melo

**DOI 10.22533/at.ed.94120160912**

**CAPÍTULO 13..... 80**

**ELETROCONVULSOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO REFRACTÁRIA**

Karine Rebelatto Muniz

Ana Caroline Carvalho Prado

Bárbara Santos Rodrigues

Camila Costa Alcantara

Gabrielly Gomes dos Santos

Geovana Louise Franco

Hygor Lobo Neto Camargo Lopes

Lara Dias Castro Cavalcante

Luma Guimarães Souza

Júlia Nascimento Zaiden

Maria Luiza Jorge Amaral

**DOI 10.22533/at.ed.94120160913**

**CAPÍTULO 14..... 87**

**FATORES CONTRIBUINTES PARA A INCIDÊNCIA DE QUEDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS**

Amanda Luíza Santos Teixeira

Ana Carolina Barbosa dos Santos

Igor Rangel Leandro

Isadora Gonçalves Costa

Tamires Teixeira Mesquita

Vitor Magalhães Silva

Allysson Thiago Cramer Soares

Luzimar Rangel Moreira

Diana Maria Alarcón Torres

**DOI 10.22533/at.ed.94120160914**

**CAPÍTULO 15..... 102**

**GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA FARMÁCIA MUNICIPAL**

Pollyana Ferreira Ferro

Aline Bazi da Silva

Ana Luisa de Souza

Andressa Lorrany Batista Almeida

Marcelo Ribeiro Faria

**DOI 10.22533/at.ed.94120160915**

**CAPÍTULO 16..... 107**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E RELIGIOSIDADE**

Karol Silva Andrade

Laís Lobo Pereira

Monnalisa Silva Lima

Morganna Silva Lima

Sarah Isabela Magalhães Costa

Yasmin Fagundes Magalhães  
Lara Cândida de Sousa Machado  
**DOI 10.22533/at.ed.94120160916**

**CAPÍTULO 17..... 110**

**IMPACTOS SOCIAIS EM CRIANÇAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: COMPREENSÕES A PARTIR DA TEORIA TRANSCULTURAL DE LEININGER**

Sara Neves de Miranda  
Queum Ferreira Silva de Oliveira  
Lucas Gomes Lima  
Elaine Guedes Fontoura  
Uanderson Gomes dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.94120160917**

**CAPÍTULO 18..... 118**

**METODOLOGIAS ATIVAS NA APRENDIZAGEM DE NEUROANATOMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA UTILIZANDO MÚSICA E DANÇA**

Sayonara Nogueira de Souza  
Mayara da Silveira Souza Matos  
Renato Faria da Gama

**DOI 10.22533/at.ed.94120160918**

**CAPÍTULO 19..... 128**

**O EFEITO DO USO DO CELULAR NA MARCHA DE IDOSOS**

Vinícius Batalini Rodrigues  
Laura Rezende Ferreira Franco  
Francielle Rodrigues Guimarães  
Vanessa Fonseca Vilas Boas  
Regiane Luz Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.94120160919**

**CAPÍTULO 20..... 137**

**O QUE PODEMOS APRENDER COM OS VÍDEOS BRASILEIROS DO YOUTUBE SOBRE RETINOPATIA DIABÉTICA?**

Elaine Chaves Franca  
Etiane Silva de Matos  
Débora Souto de Souza  
Edson da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94120160920**

**CAPÍTULO 21..... 151**

**PARTICIPAÇÃO FAMILIAR NO SUPORTE INFORMAL DE IDOSOS COM DOENÇAS CRÔNICAS**

Maria Vieira de Lima Saintrain  
Ana Karine Lima Moreira  
Janayne de Sousa Oliveira  
Nathalie Barreto Saraiva Vilar  
Davi Oliveira Bizerril

Caroline Ferreira Martins Lessa  
Caroline Barbosa Lourenço  
Walda Viana Brígido de Moura

**DOI 10.22533/at.ed.94120160921**

**CAPÍTULO 22..... 157**

**PERCEPÇÕES DE GESTANTES SOBRE OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL DE RISCO HABITUAL**

Érika Eberlline Pacheco dos Santos  
Raquel Werner  
Diana Fátima de Brazil  
Aline Cammarano Ribeiro  
Graciela Dutra Senhem

**DOI 10.22533/at.ed.94120160922**

**CAPÍTULO 23..... 167**

**PERFIL DOS USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS DE UM CENTRO TERAPÊUTICO DE ARAGUARI-MG**

Pollyana Ferreira Ferro  
Maria Paula Roncaglia Pelegrini  
Mariana Castanheira Silva  
Mariana Vilela Alves  
Mileid Corrêa de Sousa Blanco  
Natália Nogueira Lança  
Nauale Monique Lima

**DOI 10.22533/at.ed.94120160923**

**CAPÍTULO 24..... 170**

**RELAÇÃO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL COM O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO**

Márcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes  
Leda Aparecida Vaneli Nabuco de Gouvêa  
Gicelle Galvan Machineski  
Rita de Cássia Domansky  
Gabriela Caroline Paludo  
Pamela Regina dos Santos  
Iago Augusto Santana Mendes  
Diego Santana Cação

**DOI 10.22533/at.ed.94120160924**

**CAPÍTULO 25..... 187**

**RELEVÂNCIA HISTÓRICA DA VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA POR BALÃO NO TRATAMENTO DA ESTENOSE MITRAL GRAVE**

Sara Cristine Marques dos Santos  
Ivan Lucas Picone Borges dos Anjos  
Tháís Lemos de Souza Macedo  
Maria Clara Carvalho da Costa  
Alexandre Augustus Brito de Aragão  
Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto

Ricardo Trajano Sandoval Peixoto  
Esmeralci Ferreira  
Ivana Picone Borges de Aragão  
**DOI 10.22533/at.ed.94120160925**

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>203</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>204</b>

# CAPÍTULO 6

## ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM À PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM FASE DE PRÉ-TRANSPLANTE

*Data de aceite: 01/09/2020*

### **Uanderson Gomes dos Santos**

Faculdade Irecê (FAI)  
Irecê – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/3649839366399923>

### **Queuam Ferreira Silva de Oliveira**

Faculdade Irecê (FAI)/ Universidade Estadual  
de Feira de Santana (UEFS)  
Irecê – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/4669485635557634>

### **Lucas Gomes Lima**

Faculdade Irecê (FAI)  
Irecê – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/9675102277576422>

### **Elaine Guedes Fontoura**

Universidade Estadual de Feira de Santana  
(UEFS)  
Feira de Santana – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/6969229471478040>

### **Sara Neves de Miranda**

Faculdade Irecê (FAI)  
Irecê – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/0348689903603067>

**RESUMO:** Introdução: a Doença Renal Crônica (DRC) é uma síndrome clínica caracterizada pelo decréscimo da função renal, a partir do acúmulo de metabólitos no organismo, sendo atualmente considerado um importante problema de saúde pública, devido seu aumento gradativo anualmente de diagnósticos e morbimortalidade. Uma pessoa diagnosticada com doença renal crônica deve

ser acompanhada por equipe multiprofissional de saúde e realizar terapia renal substitutiva, podendo ser a hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal. A hemodiálise é a terapia mais comum a ser prescrita no Brasil. Objetivo: compreender a assistência da enfermagem à pessoa com doença renal crônica em fase de pré-transplante, verificar as repercussões fisiopatológicas propiciadas pela doença renal crônica e identificar os cuidados fundamentais para o transplante renal. Metodologia: trata-se de uma revisão de literatura, do tipo integrativa, com abordagem qualitativa. Resultados: é notório que a ação da enfermagem possui grande valia dentro desse sistema de cuidado à saúde. O papel do enfermeiro abrange as ações administrativas, assistenciais e educativas, o qual propicia para o acompanhamento integral com destaque a importância do autocuidado na fase de pré-transplante. Conclusão: a assistência de enfermagem prestada à pessoa com doença renal crônica deve proporcionar benefícios ao tratamento, através um acolhimento humanizado, o qual contribui na permanência e adesão terapêutica, visto que isso pode ser um importante incentivo para o sucesso terapêutico das pessoas acompanhadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença Renal Crônica. Assistência de Enfermagem. Transplante Renal.

### NURSING ASSISTANCE TO PEOPLE WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN PRE-TRANSPLANTATION PHASE

**ABSTRACT: Introduction:** Chronic Kidney Disease (CKD) is a clinical syndrome characterized

by decreased renal function, from the accumulation of metabolites in the body, and is currently considered an important public health problem, due to its gradual increase in diagnoses and morbidity and mortality annually. A person diagnosed with chronic kidney disease must be accompanied by a multidisciplinary health team and undergo renal replacement therapy, which may be hemodialysis, peritoneal dialysis or kidney transplantation. Hemodialysis is the most common therapy to be prescribed in Brazil. **Objective:** to understand nursing care for people with chronic kidney disease in the pre-transplant phase, to verify the pathophysiological repercussions caused by chronic kidney disease and to identify the fundamental care for kidney transplantation. **Methodology:** this is a literature review, of an integrative type, with a qualitative approach. **Results:** it is clear that the action of nursing has great value within this health care system. The nurse's role encompasses administrative, assistance and educational actions, which provide for comprehensive monitoring with emphasis on the importance of self-care in the pre-transplant phase. **Conclusion:** the nursing care provided to the person with chronic kidney disease must provide benefits to the treatment, through a humanized reception, which contributes to the permanence and therapeutic adherence, since this can be an important incentive for the therapeutic success of the people monitored.

**KEYWORDS:** Chronic Kidney Disease; Nursing care; Kidney transplantation.

## 1 | INTRODUÇÃO

A insuficiência renal é uma síndrome clínica caracterizada pelo decréscimo da função renal, a qual ocorre o acúmulo de metabólitos e eletrólitos no organismo. As síndromes renais podem ser subdivididas em dois tipos, aguda e crônica. A insuficiência renal aguda é definida como a perda abrupta da filtração glomerular dos rins com decorrente alteração no equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico no organismo. Esse desequilíbrio, por sua vez, leva ao acúmulo de substâncias tóxicas na corrente sanguínea como a ureia e a creatinina, geradas pelo metabolismo do corpo (CERQUEIRA *et al.*, 2014).

Já, a doença renal crônica caracteriza-se pela perda progressiva e irreversível da função renal possuindo relação intrínseca a doenças que levam à redução progressiva da filtração glomerular, se não tratada pode levar a pessoa a óbito. Seu tratamento pode ser feito através da hemodiálise, somente, a aqueles que possuem uma função cardíaca estável, ou outro método de terapia renal substitutiva, diálise peritoneal ou transplante de rim, procedimentos que são avaliados e indicados ao perfil de cada pessoa (FREITAS *et al.*, 2018).

De acordo com Marinho *et al.*, (2017), a doença renal crônica recebe essa intitulação “crônico” devido ao aumento de sua prevalência e altos custos para manutenção da população que a tem, em relação aos tratamentos dialíticos sejam eles hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal. No Brasil, a prevalência dessa enfermidade é incerta, a detecção precoce e o tratamento adequado em estágios iniciais ajudam a prevenir os desfechos posteriores, à morbidade relacionada às nefropatias, sua progressão passa a ser um desafio para o Sistema Único de Saúde devido aumento no nível mundial da taxa

de mortalidade.

Segundo John e Hall. (2011), a falência renal vem seguida de vários outros problemas, pois os rins são fundamentais nas funções corporais mantendo-o em sua homeostasia por meio da produção da eritropoetina (hormônio eritropoiético), eliminação dos compostos tóxicos do organismo, dentre outros. Quando os rins sofrem agressão, progressivamente vão perdendo suas funções, antes de chegar ao seu estágio final eles sofrem hipertrofia para tentar suprir a demanda dos néfrons não funcionantes, quando o mesmo apresenta alto comprometimento é denominado de doença renal terminal sendo necessária a utilização da terapia renal substitutiva, no qual podem ser citadas: diálise peritoneal, hemodiálise e transplante de rim.

De acordo com estudos feitos por Santos e Moreira (2012), a instalação da doença renal crônica está relacionada às progressões fisiopatológicas, aos quais se atribuem às patologias de base, hipertensão arterial e diabetes mellitus, estas patologias estão intimamente ligadas a injúria renal alterando as camadas médias e íntimas dos vasos sanguíneos, a hipertensão por meio da infiltração proteica e a diabetes por meio da glicosilação não enzimática e espessamento da membrana basal, essas reações ocorrem nos néfrons alterando suas funções, ambas as patologias são fatores de risco para a doença renal crônica.

É importante definir as doenças de base que levam à doença renal, segundo Brandão e Nogueira (2018) como a hipertensão e a DM. A HAS por sua vez é considerada uma condição clínica multifatorial e representa fatores de riscos para a pessoa que é acometido por ela tendo suas repercussões principalmente em órgãos alvo podendo levar a problemas como: doença renal crônica, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, doença bastante prevalente que atinge cerca de 36 milhões de brasileiros. Caracteriza-se por sua elevação dos níveis pressóricos de forma sustentada assim, a pessoa apresentará sua pressão elevada com seus valores  $\geq 140 \times 90$  mmHg.

De acordo com os estudos feitos por John e Hall., (2011), na hipertensão ocorre vasoconstrição arteriolar, conseqüentemente o aumento da pressão glomerular, pois eles recebem um grande aporte sanguíneo em torno de 1100 ml/minuto, isso equivale de 20 a 25% do débito cardíaco. Devido essa pressão aumentada acabará forçando as proteínas plasmáticas contra a membrana de filtração causando infiltração proteica, isso em longo prazo causará uma reação inflamatória produzindo mediadores químicos causando uma lesão na membrana de filtração após o processo inflamatório, ocorrendo à indução da síntese de tecido fibroso, tecido e matriz causando a lesão glomerular, condição esta irreversível.

Conforme Mascarenhas et al., (2010) a diabetes mellitus é uma doença metabólica caracterizada pelos níveis de glicose elevados no sangue (hiperglicemia), devido a deficiência ou na ação da insulina, hormônio produzido e secretado pelo pâncreas para fazer o transporte da glicose extracelular para dentro da célula, seus níveis elevados no

corpo da pessoa causam problemas circulatórios devido à ocorrência das arterioscleroses aumentando a pressão dentro dos vasos, macro e micro vasculopatias, complicações ocasionadas pela hiperglicemia. Seus valores são: Glicemia em jejum alterada >110 e <126 mg/dL, teste de tolerância a glicose  $\geq$  200mg/dL, glicemia capilar 200mg/dL com sintomas clássicos e a hemoglobina glicada >6,5%.

A glicosilação não enzimática e o espessamento da membrana basal fazem parte de um processo oxidativo das vias do polioliol e sorbitol essa reação bioquímica se dá pelo elevado índice de glicose na corrente sanguínea. Os AGEs são proteínas ou lipídios que se tornam glicosados após contato ou reação ao açúcar oxidado contribuindo na arteriosclerose, sua presença no corpo causa disfunção celular fazendo com que proteínas como a albumina ative os receptores AGEs promovendo a produção de citosinas inflamatórias como a interleucina 1 e 6 e o fator de necrose tumoral alfa e prostaglandinas (FERREIRA et al., 2011).

De acordo com Alcalde et al., (2018), os gastos do Sistema Único de Saúde no ano de 2015 as pessoas que utilizam das terapias renais substitutivas e procedimentos realizados na diálise peritoneal intermitente, hemodiálise, hemodiálise em paciente com sorologia positiva para HIV, e/ou hepatite B, e/ou hepatite C e procedimentos, está em torno de: R\$ 2.539.900.634,06. Diante disso vemos o fundamental papel do SUS na assistência integral às pessoas deste perfil, dando a elas melhor qualidade de vida por meio do tratamento dialítico e da assistência, e internações devido aos problemas trazidos pela doença renal.

Dos métodos dialíticos da terapia renal substitutiva, a hemodiálise é utilizada no Brasil desde a década de 1950. Este método usa de um processo impulsionado por difusão para realizar depuração de solutos como os eletrólitos, ureia e creatina presente na corrente sanguínea do paciente. Quando não tratado o paciente pode evoluir para óbito, por essa razão necessita a utilização de um dos métodos de terapia renal substitutiva sendo escolhida de acordo com suas peculiaridades (MEDEIROS, 2013).

Conforme Inácio *et al.*, (2014), o transplante renal é um dos métodos utilizados no tratamento da doença renal crônica, por ser o único meio ao qual pode dar maior liberdade a pessoa, não sendo mais necessário o uso de onenehum método dialítico. Desta maneira poderá ter uma vida melhor e mais saudável levando-a de forma normal, porém com restrições e cuidados por toda a vida. Trata-se de um procedimento terapêutico, é realizado um enxerto de um novo rim na fossa ilíaca do receptor, o novo órgão pode ser de um doador cadáver ou doação intervivos.

Estudos realizados por Prates *et al.*, (2016), que o transplante de rim é o tratamento de escolha para os cidadãos com disfunção renal crônica, que tenham condições de submeter-se a cirurgia do transplante e não tenham contraindicação para o uso das medicações imunossupressoras. Embora o transplante possibilite ao receptor uma melhoria na sua qualidade de vida, dispensando-o das sessões de hemodiálise, devem ser passados a ele

os riscos iminentes de que pode haver rejeição do órgão a qualquer momento, por isso a importância de enfatizar o uso diário dos imunossupressores para diminuir esse risco.

O primeiro transplante de rim aconteceu no ano de 1933 na Ucrânia, quando Yury Yurievich Voronoi, realizou o primeiro transplante de rim entre humanos, de doador cadáver, infelizmente seu procedimento foi sem sucesso. Na América Latina, o primeiro transplante renal foi realizado em 21 de janeiro de 1965, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo pelo Dr. Emil Sabbaga. Foi a primeira doação intervivos ocorrida no Brasil. A partir daquela época ocorreram vários avanços na medicina com o crescente aumento dos números de transplantes de rim (INÁCIO et al., 2014).

No Brasil foram realizados 4.660 transplantes de rim no ano de 2010, comparados ao ano de 2018, aos quais foram realizados 5.836 transplantes registrados pelo Ministério da Saúde, isso equivale a um aumento de aproximadamente 25,24% (BRASIL, 2019). Estima-se que no Brasil as pessoas que estão no grupo de risco para o desenvolvimento da doença renal crônica são: pessoa com diabetes mellitus quer seja do tipo 1 ou do tipo 2, pessoa hipertensa, idosos, pessoas obesas com índice de massa corporal > 30 histórico de doença do aparelho circulatório doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca, histórico de doença renal crônica na família, tabagismo, e uso de agentes nefrotóxicos (BRASIL, 2014).

De acordo com a SBN (2019) estima-se que há atualmente no mundo 850 milhões de pessoas com DRC, ocasionadas por múltiplos fatores. Essa patologia causa em torno de 2,4 milhões de mortes por ano, e se mantém com uma taxa crescente de mortalidade. Segundo Júnior, et al., (2019), estima-se que no Brasil cerca de 10 milhões de pessoas possuem algum tipo de acometimento renal. Destas, 100 mil fazem diálise, assim, a prevalência da DRC é de 50/100.000 mil habitantes. As pessoas atendidas nas unidades de diálise do Brasil com DRC foi calculado que aproximadamente 22.337 pessoas morrem no país em decorrência das complicações renais, pode-se destacar que em relação à variável idade, os resultados obtidos apontam para maior prevalência de doentes renais crônicos é entre 60 a 64 anos e a segunda maior prevalência em  $\geq 80$  anos de idade.

A partir do objeto de estudo: assistência da enfermagem à pessoa com doença renal crônica em fase de pré-transplante surgiu a seguinte pergunta: de que modo ocorre a assistência de enfermagem à pessoa com doença renal crônica em fase de pré-transplante? Na busca de responder este questionamento, o objetivo traçado visa compreender a assistência de enfermagem à pessoa com doença renal crônica em fase de pré-transplante. Dessa maneira verificar as repercussões fisiopatológicas propiciadas pela doença renal crônica e identificar os cuidados fundamentais para o transplante renal. O propósito deste estudo baseia-se em enaltecer o valor da enfermagem quanto a sua assistência à pessoa com doença renal crônica, contribuir para o campo de pesquisa e assistência à saúde da pessoa com doença renal crônica.

## 2 | RECORTE METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, descritiva, com abordagem qualitativa, de natureza exploratória. Os artigos utilizados procederam das bases de dados PubMed/Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), Bireme (*Biblioteca Regional de Medicina*), no período de 2010 a 2019, nos idiomas português e inglês, a partir da utilização dos descritores: doença renal crônica, assistência de enfermagem e transplante renal. A partir dos cruzamentos de descritores com o recurso booleano AND, bem como com exclusão de documentos repetidos, obteve-se 246 artigos. Foram aplicados os critérios de inclusão, o qual delimitou-se em 45 artigos. A partir de uma pré-seleção com análise categórica, considerando a temática principal e suas similaridades, resultou-se em 15 publicações no qual foram lidos na íntegra e iniciado reflexões e análise de conteúdo.

Os dados foram categorizados, a partir da análise de conteúdo de Bardin, o qual pode-se comparar convergências e divergências, ao contextualizar as aproximações dos autores, de acordo aos seus estudos. A partir desta compilação, foi possível desenvolver as seguintes categorias analíticas: integralidade na enfermagem, recursos utilizados na assistência de enfermagem, vigilância e assistência de enfermagem na fase de pré-transplante.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 3.1 A integralidade na enfermagem

O cuidado e assistência prestada à pessoa com doença renal pela equipe multidisciplinar é um ponto bastante crucial para a redução da morbidade com relação aos doentes renais, influenciando positivamente na fase de pré-transplante, alega Freitas et al., (2018). O papel do enfermeiro possui diversas abrangências como: gerenciar, assistir, planejar ações e supervisionar sua equipe, para assim, ter melhores resultados em seu ambiente de trabalho. Uma boa avaliação durante a consulta de enfermagem implica fortemente como se dará posteriormente sua assistência, tomando conhecimento dos hábitos sociais e biopsicossociais avaliando o cliente em toda sua totalidade através da coleta dos dados. O paciente renal crônico tem uma pré-disposição a ter anemia, pela disfunção da capacidade endócrina renal, como a produção da eritropoietina, e também pela razão de o mesmo realizar as sessões de hemodiálise três vezes por semana, o qual pode perder sangue devido aos acidentes durante as punções, no procedimento hemodialítico, com perdas no próprio sistema das linhas e capilar. Problemas de hemorragias podem ser evitados através de uma boa colocação do pencil hemostático que é como uma espécie de curativo destinado para este fim. Deste modo, a pessoa com doença renal crônica deverá fazer o uso dos medicamentos como a eritopoetina e sacarato de hidróxido férrico. Estudos

feitos por Ribeiro 00e Andrade (2018) salienta-se que, a educação em saúde deve ser a todo momento aplicada sabendo que o doente renal na fila de transplante necessita de um cuidado redobrado, o qual deve ser feito pelo enfermeiro aplicado esta prática aos pacientes. Trabalhar o autocuidado é fundamental, uma vez que, existem critérios clínicos para ser um paciente apto a receber o enxerto renal e leva-lo adiante. Requisitos como estar hemodinamicamente estável, cartão de vacinação e exames laboratoriais atualizados, exames sorológicos sem alterações e está cadastrado no sistema de transplantes fazem parte desse processo, por isso é fundamental a disciplina do cliente.

### 3.2 Recursos utilizados na assistência de enfermagem

Para Menezes *et al.*, (2011), a atenção integral da enfermagem favorece no desenvolvimento da assistência prestada à pessoa com doença renal.

O conhecimento do paciente e de suas especificidades melhora significativamente nos cuidados prestados a ele, fundamentados na importância do saber técnico-científico, indispensável para a aplicação de uma fermenta assistencial como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Esta, possibilita uma categorização e planejamento no atendimento, para o desenvolvimento de ações programadas e efetivas às reais necessidades das pessoas assistidas.

Ainda segundo o mesmo autor Menezes *et al.*, (2011), a SAE é um instrumento que faz parte do processo de trabalho da enfermagem, sua aplicação é exclusivamente privativa do enfermeiro, visa identificar as reais necessidades e vulnerabilidades do cliente promovendo estratégias que buscam atender e resolver tais achados, assim irá conferir maior autonomia ao profissional e desta maneira, quando realizada de forma correta consegue-se atingir padrões de excelência quanto à assistência.. Segundo Dallé *et al.*, (2012), para um melhor emprego da SAE , pode ser utilizado a taxonomia de diagnósticos de enfermagem da Associação Norte-Americana de Diagnósticos de Enfermagem (NANDA), uma vez que, vem a contribuir como uma das etapas padronizadas da SAE.

Consoante Muniz *et al.*, (2015) durante a fase de pré-transplante, empregam-se medidas preventivas e intervencionistas no cuidado à pessoa nefropata, visto que o mesmo está exposto a vários fatores que podem por em risco sua saúde.

Compreendendo as reais necessidades do cliente, percebe-se que ele necessita de cuidados além do processo hemodialítico, pois suas condições clínicas contribuem a diversos agravos e alterações físicas, psíquicas e biológicas, por essa razão utilizam-se os diagnósticos de enfermagem para lhes dar melhor assistência através da identificação de achados importantes como: risco de infecção, desequilíbrio hidroeletrólítico, medo da morte, ansiedade, náusea, dor, volume de liquido excessivo dentre vários outros.

De acordo com Santos *et al.*, (2010), ao enfermeiro responsável pelo atendimento ao doente renal, cabe o planejamento e execução da avaliação do processo de enfermagem, cuja atribuição necessita realizar a consulta de enfermagem, buscando

informações pautadas na clínica do mesmo por meio do histórico, exame físico e anamnese e problemas para planejar intervenções e garantir um bom registro através da evolução de enfermagem. Após os cuidados de enfermagem, cabe ao mesmo promover práticas educativas que possibilite o autocuidado na busca de garantir uma assistência de forma integral, despertando a autonomia do paciente em cuidar-se.

Estudos feitos por Freitas *et al.* (2018), na anamnese, o enfermeiro passa a ter conhecimento dos hábitos individuais e biopsicossociais da pessoa. Posteriormente, deve-se realizar o exame físico do paciente com as técnicas de: inspeção, ausculta, percussão e palpação de maneira minuciosa sem que perca evidências importantes, favorecendo no mapeamento do estado de saúde do mesmo, fazendo uma correlação com seu histórico para determinar os diagnósticos de enfermagem, e proceder com a implementação de um plano de cuidados e acompanhar a evolução dos resultados. Tal instrumento sistematizando permite o atendimento de forma integral e ordenada.

De acordo com Oliveira e Soares (2014), os serviços de enfermagem consistem na orientação para melhor aceitação e adesão do tratamento além da contribuição educacional e o acompanhamento das complicações, em especial a questão da rejeição do órgão e infecções. O enfermeiro é o profissional indicado para proporcionar ajuda e esclarecimento quanto à relação ao processo estado de saúde e também doença pelo seu contato integral com o cliente. Cabe a ele trabalhar o incentivo e no encorajamento mostrando-o perspectivas futuras, sem mais precisar permanecer tantas horas de sua vida nos tratamentos dialíticos.

A assistência de enfermagem desempenha papel fundamental por meio da coordenação e assistência prestada a eles em terapia renal substitutiva, identificando as necessidades individuais de cada cliente, buscando a promoção de meios de assistência que visem uma melhor adequação do tratamento, por meio de práticas educativas do autocuidado garantindo assim a promoção da saúde. (FERREIRA, 2014). A pessoa com DRC deve ser orientada quanto: a enfermidade em si, o seu tratamento, as formas de terapia renal substitutiva e os riscos e benefícios associados a cada modalidade terapêutica, bem como a dieta e restrição hídrica.

### **3.3 Vigilância e assistência de enfermagem na fase de pré-transplante**

A observação feita pelo enfermeiro o permite identificar quais as necessidades do seu cliente que sofre bastante com sua patologia no tratamento hemodialítico como também fora dele. Durante tratamento hemodialítico, a pessoa pode ter repercussões negativas sistêmicas como alterações nos níveis pressóricos, câimbras, desconforto respiratório dentre outros problemas, passando do mesmo modo por perturbações psicológicas devido ao cansaço do tratamento, dificuldades e restrições sociais e ansiedade pelo transplante renal. Destaca-se a importância da atenção multiprofissional para o enfrentamento nessa fase de pré-transplante, para estimular medidas preventivas às repercussões biopsíquicas.

Segundo Silva *et al.* (2016), a ação da equipe de enfermagem ao doente renal nas sessões de hemodiálise deve ser de extrema vigilância, uma vez que, podem acontecer intercorrências, como as instabilidades hemodinâmicas graves, a exemplo hipertensão grave, hemorragias, hiponatremia ou hipernatremia, parada cardiorrespiratórias, dentre outras intercorrências. Trabalhar a educação em saúde junto ao autocuidado favorece na própria saúde do nefropata, evitando instabilidades hemodinâmicas e desequilíbrio hidroeletrólítico. Manter-se bem é essencial e um ponto exigido para ser realizado o transplante renal, este requisito deve ser a todo o momento enfatizado, pois mensalmente são feitos os exames laboratoriais de rotina, os quais são avaliados os parâmetros sanguíneos e metabólicos. Tais parâmetros têm forte influencia nessa fase e reflete em como a pessoa progredirá no pós-transplante. Manter-se disciplinado às recomendações e a prática do autocuidado proporciona benefícios, desde à qualidade de vida, como no prognóstico ao pós-transplante.

A pessoa nefropata quando inicia o tratamento hemodialítico espera-se que tenha uma melhoria no seu estado geral, ao qual este desejo é alcançado gradativamente. Porém, esse processo é bastante cansativo principalmente quando o usuário não reside no local de tratamento. Dessa maneira, a orientação feita pelo enfermeiro contribui fortemente para o usuário, principalmente quando ele tem o desejo de receber o enxerto renal.

A disciplina é um dos fatores essenciais para este quesito e assim a pessoa poderá ter uma maior longevidade, isso incluirá fazer o uso corretamente dos imunossuppressores para se evitar rejeição do órgão. O período pré-transplante pode ser demorado e causar desânimo, ansiedade e até frustração, mas quando o individuo tem a felicidade de receber o novo órgão as chances de que haja um mau prognostico é diminuída.

O acompanhamento psicológico a estes pacientes é fundamental tendo em vista os diversos casos que geram desânimo e desesperança a ele, sendo a fé um dos pilares que os sustentam durante este processo cansativo e desafiador. Estudos realizados por Silva *et al.*, (2014), inferem que, a fase pré-transplante é fundamental para um bom prognóstico isso é fortificado por meio da disciplina que fará toda diferença no pós-transplante. A estimulação do autocuidado é uma peça chave para uma boa prognose, uma vez que a pessoa transplantada deverá fazer uso de imunossuppressores e outras medicações para evitar a rejeição do enxerto. Campos (2016) reforça que, o enfermeiro tem papel de grande valia desde o processo de presente no pré-transplante, captação do órgão, durante o transplante e no pós-transplante. Deste modo, o período pré-transplante parte do acolhimento do cliente, incentivo da adesão ao tratamento e do autocuidado e orientações das etapas até o transplante, diminuindo a ansiedade e o medo.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A atenção às pessoas com DRC, a partir da abordagem multiprofissional possibilita

a promoção da saúde através do cuidado integral. A assistência de enfermagem possibilita padrões de excelência, elevando os benefícios do tratamento e possibilita uma continuidade terapêutica com segurança. O enfrentamento de doenças crônicas é um desafio, principalmente no processo do cuidar, diante da adesão terapêutica e condição de aceitação ao adoecimento, uma vez que suas repercussões biológicas, psicossociais e espirituais se tornam determinantes para a qualidade de vida.

O enfermeiro pode contribuir para o autocuidado, com destaque à fase de pré-transplante, visto que a assistência integral contribui para a aceitação e permanência no tratamento

## REFERENCIAS

ALCALDE, P. R.; KIRSZTAJN, G. M. Gastos do Sistema Único de Saúde brasileiro com doença renal crônica. *Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.)*;40(2):122-129. 2018.

BRANDÃO, A. A; NOGUEIRA, A. R. Manual de Hipertensão Arterial. Rio de Janeiro, RJ: SOCERJ, 2018.

Brasil. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE Brasília- DF 2014.

Brasil. Gabinete do ministro. PORTARIA Nº 389, DE 13 DE MARÇO DE 2014.

CAMPOS, R. O. B. O papel do enfermeiro diante do transplante renal: da captação de órgãos ao período pré, trans e pós-operatório. Centro universitário católico de vitória 2016.

CERQUEIRA, D. P; TAVARES, J. R; MACHADO, R. C. Fatores preditivos da insuficiência renal e algoritmo de controle e tratamento. *Rev. Latino-Am. Enfermagem mar.-abr;*22(2):211-7. 2014.

DALLÉ, J; LUCENA, A. F. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes hospitalizados durante sessões de hemodiálise. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(4):504-10. DÂMASO, A. G; SANTOS C. S; CARVALHO, A. A; BEZERRA, E. Ciências Biológicas sede Saúde. Uni, Alagoas, v. 4 , n. 2, p. 271-282, Novembro 2017.

FERREIRA, L; T; SAVIOLLI, I. H; VALENTI, V. E; ABREU, L. C. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*, v.36, n. 3, p. 182-8, Set/Dez 2011.

FREITAS, E. A; FREITAS, E. A; SANTOS, M. F; FÉLIS, K. C; FILHO, I. M.M; RAMOS, L. S. A. Assistência de enfermagem visando a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos na hemodiálise. *RevInicCient e Ext.* 2018 Jul-Dez; 1(2): 114-21.

INÁCIO, L. A; MONTEZELI, J. H; SADE, P. M. C; CAVEIÃO, C; HEY, A. P. Atuação do enfermeiro nas orientações de alta ao paciente pós-transplante renal. *RevEnferm UFSM* 2014 Abr/Jun;4(2):323-331, 2014.

JOHN, E; HALL, PH. D. Tratado de Fisiologia Médica. Tradução 12ª edição. Editora Ltda 2011.

JÚNIOR, E. V. S; COSTA, E. L; MATOS, R. A; CRUZ, J. S; MAIA, T. F; NUNES, G. A; BOERY, R. N. S. O; BOERY, E. N. Epidemiologia da morbimortalidade e custos públicos por insuficiência renal. *Revenferm UFPE online.*, Recife, 13(3):647-54, mar., 2019.

KNIHS, N. S; SARTORI, D. L; ZINK, V; ROZA, B. A; SCHIRMER, J. A vivência de pacientes que necessitam de transplante renal na espera por um órgão compatível. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2013 Out-Dez; 22(4): 1160-8.

MARINHO, A. W. G. B; PENHA, A. P; SILVA, M. T; GALVÃO, T. F. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, 25 (3): 379-388, 2017.

MASCARENHAS, N. B; PEREIRA, Á; SILVA, R. S; SILVA, M. G. Sistematização da Assistência de Enfermagem ao portador de Diabetes Mellitus e Insuficiência Renal Crônica I *RevBrasEnferm*, Brasília jan-fev; 64(1): 203-8. 2011

MEDEIROS, A. J. S. A assistência de enfermagem prestada no tratamento hemodialítico promovido junto ao portador de insuficiência renal crônica - Uma revisão de literatura. *REBES (Pombal – PB, Brasil)*, v. 3, n. 2, p. 13-17, abr.-jun., 2013.

MENEZES, S. R. T; PRIEL, M. R; PEREIRA, L. L. Autonomia e vulnerabilidade do enfermeiro na prática da Sistematização da Assistência de Enfermagem. *RevEscEnferm USP*; 45(4):953-8; 2011.

MUNIZ, G. C; AQUINO, D. M. C; PALMEIRAROLIM, I. L. T; CHAVES, E. S; SARDINHA, A. H. L. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. *Rev Pesq Saúde*, 16(1): 34-40, jan-abr, 2015

OLIVEIRA, N. B; SILVA, F. V. C; ASSAD, L. G. Competências do enfermeiro especialista em nefrologia. *Revenferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2015 mai/jun; 23(3):375-80.

RIBEIRO, W. A; ANDRADE, M. Enfermeiro protagonista na educação em saúde para o autocuidado de pacientes com doença renal crônica. *Revista Pró-univerSUS*. 2018 Jul./Dez.; 09 (2): 60-65.

SANTOS, J. C; MOREIRA, T. M. M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro, *RevEscEnferm USP*46(5):1125-1132, 2012.

SILVA, M. S; MARINI, T. S. O; SILVA, C. F. B. Enfermagem e Suas Intervenções Nas Principais Complicações Ocorridas Durante a Sessão de Hemodiálise. *Rev. Enfermagem e Saúde Coletiva*, v. 1, n. 2, p. 45-60, 2016, ISSN: 2448-394X.

SILVA, A. E. S; PONTES, U. O; GENZINI, T; PRADO, P. R; AMARAL, T. L. M. Revisão integrativa sobre o papel do enfermeiro no pós-transplante renal. *CogitareEnferm*. 2014 Jul/Set; 19(3):597-603.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. *Saúde dos Rins Para Todos*. 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 76, 77, 78, 113

Alzheimer 67, 68, 69, 70, 75, 92, 93, 99, 100, 130

Anartria 18, 19, 21

Anatomopatologia 19

Arterial 14, 15, 16, 20, 31, 37, 40, 42, 44, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 66, 92, 96, 107, 108, 109, 130, 138, 146, 148, 152, 153, 155, 156, 164, 173, 174, 175, 176, 182

Assistência de Enfermagem 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 115

Assistência Farmacêutica 2, 3, 4, 104

### C

Centro de Reabilitação 167

Cirurgia 7, 13, 14, 15, 16, 28, 32, 196

Coração 14

### D

Dependência Química 167, 168, 169

Depressão 80, 81, 82, 83, 85, 86, 92, 93

Diabetes 16, 31, 33, 38, 57, 58, 61, 63, 66, 89, 92, 100, 137, 138, 139, 141, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 161, 170, 171, 174, 175, 176, 182, 183

Disfunção Erétil 57, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 179, 184, 185

Doença 14, 16, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 75, 82, 87, 89, 93, 99, 100, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 130, 137, 138, 139, 140, 144, 146, 151, 154, 161, 172, 174, 175, 176, 182, 189, 191, 192

Doença Renal 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 62, 63, 66, 108, 110, 111, 112, 113, 116

Doenças Cardiovasculares 41, 57, 60, 62, 66, 107, 109, 170, 176

### E

Eletroconvulsoterapia 80, 81, 82, 83, 85, 86

Envelhecimento 67, 68, 89, 98, 99, 100, 101, 128, 129, 133, 139, 155, 156, 170, 171, 172, 176, 177, 181, 182, 183, 184

Epidemiologia 26, 28, 38, 191

Estimulação Elétrica 81

Estoque 102, 103, 104, 106

## **F**

Farmacotécnica 2

Febre Reumática 188, 189, 191

## **G**

Gestão 102, 103, 104, 106, 144, 166

## **H**

Hemodinâmica 40, 188, 189

Hipertensão 16, 31, 36, 37, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 89, 92, 107, 108, 109, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 170, 175, 176, 182, 183, 192

## **I**

Idoso 41, 44, 68, 74, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 128, 155, 156, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 183, 185

Infância 3, 76, 111, 113, 114, 115, 116

## **M**

Mama 7, 8, 9, 51, 52, 53, 54, 93, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Marcha 128

Matriz Dérmica 7, 8, 9, 10

Medicamentos 1, 2, 3, 4, 5, 34, 43, 44, 74, 82, 83, 90, 102, 103, 104, 105, 106, 130, 170, 172, 175, 178, 182, 191

Música 118, 119, 120, 125, 126, 127

## **P**

Pediatria 2, 3, 4, 5, 54

Ponto de Safena 14

População Idosa 40, 42, 44, 75, 89, 93, 134, 152, 182

Prematuros 47, 49, 52, 54

Prevenção 4, 9, 40, 42, 43, 44, 45, 48, 56, 57, 60, 65, 67, 69, 74, 77, 78, 97, 128, 134, 137, 139, 144, 146, 147, 153, 155, 161, 172, 195

## **Q**

Qualitativa 14, 15, 29, 33, 40, 42, 110, 112, 157, 159, 170, 180

## **R**

Recém-Nascidos 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Reconstrução 7, 8, 9, 10

Religiosidade 107, 108, 109

Risco 14, 16, 31, 32, 33, 35, 39, 41, 43, 44, 48, 51, 54, 56, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 82, 83, 84, 90, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 107, 108, 113, 128, 129, 131, 134, 144, 146, 148, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 166, 170, 172, 174, 176, 187, 188, 189, 192, 197, 198

## **S**

Saúde do Homem 56, 57, 61

Sexualidade 76, 77, 78, 79, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 182, 183, 184, 185

Síndrome do Encarceramento 18, 19, 20, 21, 22

Sistêmica 40, 58, 59, 61, 84, 92, 107, 108, 109, 152, 155, 156, 176

Sucção Nutritiva 47, 48, 49, 51

## **T**

Tela 7, 8, 9, 10

Telefone Celular 128

Tetraplegia 18, 19

Transplante 29, 62, 64, 66

Transplante Renal 29, 30, 32, 33, 36, 38, 39, 62, 64, 65, 66

## **U**

Usuários de Drogas 167, 169

## **V**

Valvuloplastia com Balão 188, 189

## **Y**

YouTube 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# Comunicação Científica e Técnica em Medicina

# 4

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# Comunicação Científica e Técnica em Medicina

# 4