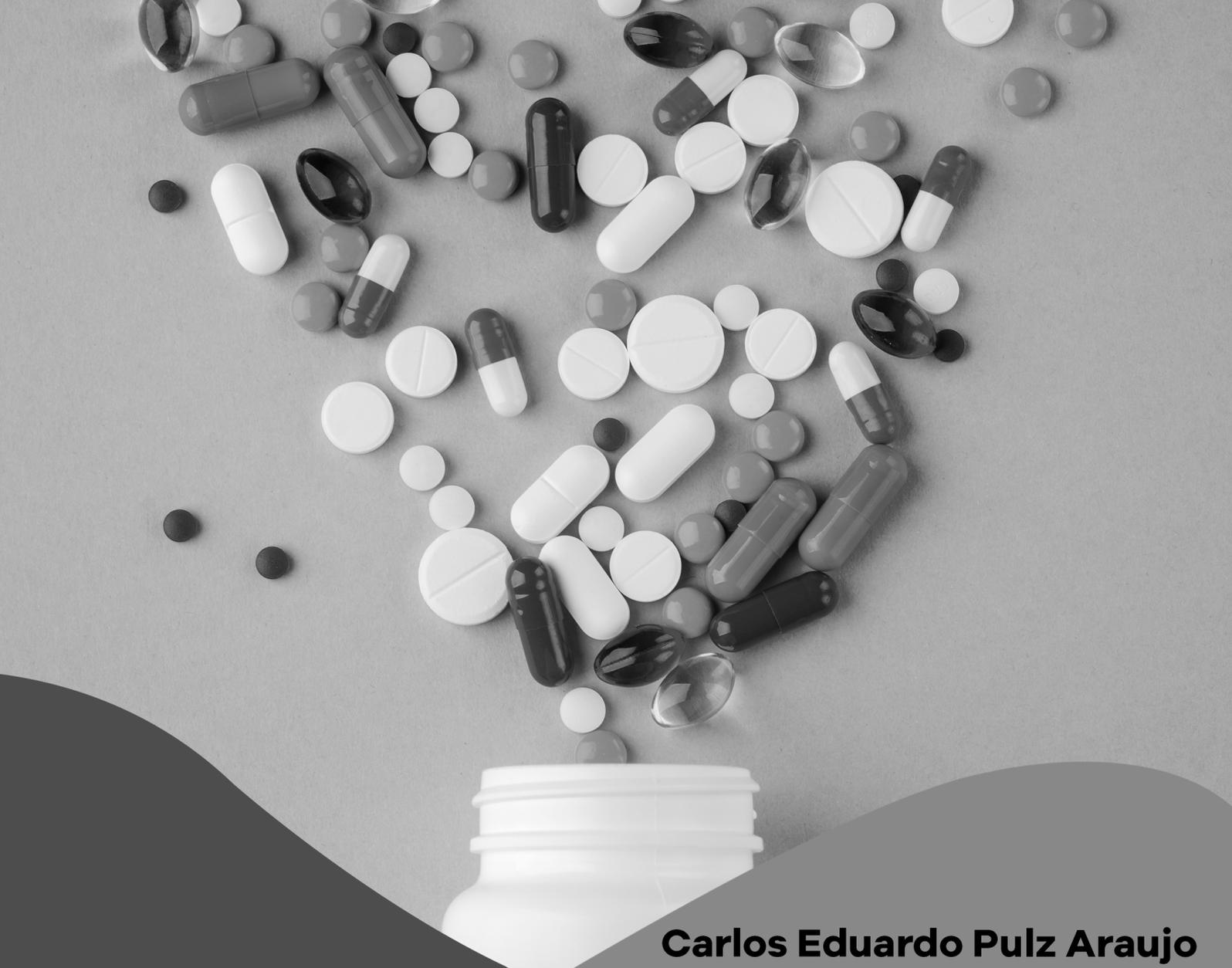




**Carlos Eduardo Pulz Araujo  
Iara Lúcia Tescarollo  
Márcia Aparecida Antônio  
(Organizadores)**

# **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Carlos Eduardo Pulz Araujo  
Iara Lúcia Tescarollo  
Márcia Aparecida Antônio  
(Organizadores)**

# **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**

**Atena**  
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os 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. 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.

### **Conselho Editorial**

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F233	Farmácia clínica e atenção farmacêutica [recurso eletrônico] / Organizadores Carlos Eduardo Pulz Araujo, Iara Lúcia Tescarollo, Márcia Aparecida Antônio. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-791-8 DOI 10.22533/at.ed.918191911  1. Farmácia. I. Araujo, Carlos Eduardo Pulz. II. Tescarollo, Iara Lúcia. III. Antônio, Márcia Aparecida.  CDD 615
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A literatura especializada tornou-se uma consequência natural dos extraordinários avanços dos conhecimentos em todas as áreas de formação superior e nos diferentes planos da vida e da atividade de um profissional. Em face do acúmulo do saber e da crescente especialização das técnicas em cada ramo das ciências, o profissional moderno dificilmente se sentirá seguro apenas com os conhecimentos básicos de sua ciência e de sua profissão oferecidos pela graduação e à atividade cotidiana profissional.

Procurar aprimorar-se a partir de conteúdos inovadores e contemporâneos é uma decorrência natural da evolução das Ciências Farmacêuticas sendo esta percepção uma necessidade para aquele profissional que quer aperfeiçoar-se e destacar-se num mercado de trabalho cada vez mais competitivo, nesse sentido acreditamos que ter concluído uma graduação, por si, não seria sinônimo de evolução e sucesso profissional.

Tendo como compromisso ser formadora de uma nova sociedade, a Atena Editora, através deste livro, busca desempenhar com competência o desafio de atender aos desígnios da modernidade, articuladas com as questões concretas postas pela dinâmica da sociedade e da cultura e engajadas na humanização do progresso da ciência envolvendo a Profissão Farmacêutica. Portanto, diversos e interessantes temas são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres, doutores, farmacêuticos e todos aqueles profissionais que, de alguma maneira, possam interessar por assuntos relacionados à Assistência Farmacêutica, especialmente a Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.

Para tanto, foram organizados 20 capítulos que apresentam temas como: a importância das intervenções farmacêuticas na prática clínica, na farmácia clínica e no uso indiscriminado de medicamentos; os riscos da polifarmácia; atenção farmacêutica aos pacientes com Alzheimer e pacientes gestantes; assistência farmacêutica no âmbito hospitalar brasileiro; análise do perfil de prescrição de antibióticos; análise da dispensação e uso irracional de medicamentos; avaliação da adesão à terapia antirretroviral em pacientes portadores de HIV/AIDS; manejo da dor oncológica; a importância da glicemia capilar como método de triagem no diagnóstico de diabetes; perfil microbiológico e bactérias resistentes à antimicrobianos; legislação dos fitoterápicos; polissacarídeos como fonte de novos recursos terapêuticos; desenvolvimento de loção contendo extrato de castanhola; influência da sazonalidade na atividade antimicrobiana da própolis vermelha e ainda, descarte consciente de medicamentos.

Portanto o presente livro traz um rico material pelo qual será possível atender aos anseios daqueles que buscam ampliar seus conhecimentos dentro da perspectiva da terapêutica medicamentosa e dos cuidados terapêuticos no universo Farmacêutico.

Boa leitura!

Carlos Eduardo Pulz Araújo  
Iara Lúcia Tescarollo  
Márcia Aparecida Antônio

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
<b>IMPORTÂNCIA DAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS NA PRÁTICA CLÍNICA</b>	
Cristiane Coimbra de Paula Gorete de Fátima de Oliveira Caroline Aquino Vieira de Lamare Walkiria Shimoya	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9181919111</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
<b>FARMÁCIA CLÍNICA E O USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS: OS RISCOS DA POLIFARMÁCIA</b>	
Amanda de Carvalho Pereira Moraes Daniela Sachs Maria Luiza Carvalho Noronha Amanda Natalina de Faria	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9181919112</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
<b>IMPLICAÇÕES DA POLIFARMÁCIA EM IDOSOS E O IMPORTANTE PAPEL DO FARMACÊUTICO NESSE PROCESSO</b>	
Maria das Graças Moraes de Medeiros Amanda Geovana Pereira de Araújo Marcus Vinicius Dutra dos Santos Ana Gabriela do Rêgo Leite Mariana Ferreira Nunes Parizia Raiane Araújo Dantas Tainá Oliveira de Araújo Carliane Rebeca Coelho da Silva Igor Luiz Vieira de Lima Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9181919113</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
<b>ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES COM ALZHEIMER: ELABORAÇÃO DO PLANO FARMACOTERAPÊUTICO</b>	
José Nyedson Moura de Gois Jéssica Costa de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9181919114</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
<b>ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA GESTAÇÃO</b>	
Larissa Souza Gonçalves Camila Calado de Vasconcelos Caroline da Mota Araújo Gabriella Alves Costa Ivelyne Jéssika Santos Araújo Kildare Márcio Magalhães Campos Cardoso Monique Yolanda Almeida Leal Olga Nathália de Albuquerque Coelho Rodrigo Neves Silva Kristiana Cerqueira Mousinho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9181919115</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 49**

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ÂMBITO HOSPITALAR BRASILEIRO**

Vitória de Souza e Souza  
Maria Patricia Alves de Santana Almeida  
Marcus Vinicius Peralva Santos  
Calila Santos Silva  
Jeane Soares Damacena  
Ludmila Araújo  
Maria do Socorro Nunes da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.9181919116**

**CAPÍTULO 7 ..... 59**

**ANÁLISE DO PERFIL DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE PERNAMBUCO/PE**

Rosali Maria Ferreira da Silva  
Stefane Vasconcelos Pereira  
Januária Rodrigues de Lima  
Williana Tôrres Vilela  
Aline Silva Ferreira  
Emerson de Oliveira Silva  
Cindy Siqueira Britto Aguilera  
Talita Atanzio Rosa  
Maria do Carmo Alves de Lima  
Francisca Sueli Monte Moreira  
Silvana Cabral Maggi  
Pedro José Rolim Neto

**DOI 10.22533/at.ed.9181919117**

**CAPÍTULO 8 ..... 72**

**ANÁLISE DA DISPENSAÇÃO E USO IRRACIONAL DE DORFLEX®: RELAÇÃO SÓCIO CULTURAL, IMPACTOS DA AUTOMEDICAÇÃO/INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA NA SAÚDE E PROPOSTA DE DISPENSAÇÃO RACIONAL**

Carine Lopes Calazans  
Ivan Rosa de Jesus Junior  
Mabel de Souza Sodré  
Morganna Thinesca Almeida Silva  
Elaine Alane Batista Cavalcante  
Joseneide Alves de Miranda  
José Marcos Teixeira de Alencar Filho

**DOI 10.22533/at.ed.9181919118**

**CAPÍTULO 9 ..... 85**

**PERFIL DE CONSUMO DE CLONAZEPAM EM CIDADE DA MICRORREGIÃO DO PAJEÚ EM PERNAMBUCO**

Aristéia Maria da Silva  
Auricélia Ferreira da Silva  
Jéssica da Silva Siqueira  
Lydja Rayhanne Dário Ferreira  
Gabriela Cavalcante da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9181919119**

**CAPÍTULO 10 ..... 96**

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PACIENTES PORTADORES DE HIV/AIDS**

Aline Gonçalves Monteles  
Fernanda de Oliveira Holanda  
Maria Victória Souto Silva  
Fernanda Karolinne Melo Fernandes  
Itallo Patrick Sousa Amorim  
Jhady Steffane Silva Duailibe Pereira  
Alanna Rubia Ribeiro  
Lucas Girão Ferreira  
Saulo José Figueiredo Mendes

**DOI 10.22533/at.ed.91819191110**

**CAPÍTULO 11 ..... 108**

**MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA**

Maria Eduarda de Oliveira Pereira Rocha  
Camila Calado de Vasconcelos  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani  
Euclides Maurício Trindade Filho  
Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa  
Roberta Adriana Oliveira Estevam  
Rodolfo Tibério Ferreira Silva  
Rodrigo Neves-Silva  
Shyrlene Santana Santos Nobre  
Thamara Guedes Araújo Cavalcante  
Zelma Holanda do Nascimento  
Kristiana Cerqueira Mousinho

**DOI 10.22533/at.ed.91819191111**

**CAPÍTULO 12 ..... 118**

**A IMPORTÂNCIA DA GLICEMIA CAPILAR COMO MÉTODO DE TRIAGEM NO DIAGNÓSTICO DE DIABETES**

Juliano Oliveira Santana  
Ana Carolina Moraes de Santana

**DOI 10.22533/at.ed.91819191112**

**CAPÍTULO 13 ..... 127**

**PERFIL MICROBIOLÓGICO CONTENDO BACTÉRIAS QUE CONFEREM RESISTÊNCIA A FÁRMACOS ANTIMICROBIANOS EM INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO DE PACIENTES DO HOSPITAL DE URGÊNCIA DE GOIÂNIA – HUGO**

Alexsander Augusto da Silveira  
Álvaro Paulo Silva Souza  
Adibe Georges Khouri  
Adeliane Castro da Costa  
Sara Rosa de Souza Andrade  
Ana Claudia Camargo Campos

**DOI 10.22533/at.ed.91819191113**

**CAPÍTULO 14 ..... 138**

**LEGISLAÇÃO DOS FITOTERÁPICOS: LEIS QUE REGULAMENTAM O USO NO BRASIL**

Aline Alves de Jesus Nakamura  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Jocivaldo Rodrigues da Silva (*in memoria*)  
Nathalia Carvalho de Araújo  
Iriani Rodrigues Maldonade  
Eleuza Rodrigues Machado

**DOI 10.22533/at.ed.91819191114**

**CAPÍTULO 15 ..... 149**

**POLISSACARÍDEOS COMO FONTE DE NOVOS RECURSOS TERAPÊUTICOS PARA O FORTALECIMENTO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO**

Caio César de Andrade Rodrigues Silva  
Graziella Silvestre Marques  
Williana Tôrres Vilela  
Camila Bezerra Melo Figueirêdo  
Anna Carolina Araújo Ferreira Silva  
Rosali Maria Ferreira da Silva  
Giovanna Christinne Rocha de Medeiros  
Thaís Pachêco Freitas.  
Talita Atanazio Rosa  
André Luiz Moreira Domingues de Sousa  
Larissa Araújo Rolim  
Pedro José Rolim Neto

**DOI 10.22533/at.ed.91819191115**

**CAPÍTULO 16 ..... 165**

**DESENVOLVIMENTO DE UMA LOÇÃO TOQUE SECO CONTENDO EXTRATO DE CASTANHOLA (*Terminalia catappa* L.)**

Erivan de Souza Oliveira  
Ana Carolina Pereira Ferreira  
Angelo Roncalli Alves e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.91819191116**

**CAPÍTULO 17 ..... 171**

**INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE NA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA PRÓPOLIS VERMELHA DE ALAGOAS**

Karwhory Wallas Lins da Silva  
Daniela Calumby de Souza Gomes  
Crisliane Lopes da Silva  
Márcia Adriana Pessoa de Oliveira Esteves  
Sâmea Keise de Oliveira Silva  
Thaynná Silva Neri  
José Eraldo dos Santos Neto  
Kézia Kewyne Lins da Silva  
Antônio Eusébio Goulart Sant'Ana  
Thiago José Matos Rocha  
Aldenir Feitosa dos Santos  
Saskya Araújo Fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.91819191117**

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>184</b>
<b>DESCARTE CONSCIENTE DE MEDICAMENTOS</b>	
Bárbara da Silva e Souza Lorca	
Fernanda Marques Peixoto	
Carlos Eduardo Collazo Pontes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91819191118</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>194</b>
<b>COLECALCIFEROL: UMA ANÁLISE CRÍTICA DE PRODUTOS MANIPULADOS E INDUSTRIALIZADOS</b>	
Stephanye Carolyne Christino Chagas	
Maria Amélia Paiva Ferrucci	
Julia Celly de Moraes Carvalho	
Asley Thalia Medeiros Souza	
Davi Pereira de Santana	
Leila Bastos Leal	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91819191119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>210</b>
<b>ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA: INSTRUMENTO PARA AVALIAR A TERAPIA DE PACIENTES DIABÉTICOS</b>	
Matheus Oliveira do Nascimento	
Dinayra Oliveira do Nascimento	
Carla Solange de Melo Escórcio Dourado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91819191120</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>221</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>223</b>

## MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA

### **Maria Eduarda de Oliveira Pereira Rocha**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Camila Calado de Vasconcelos**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Euclides Maurício Trindade Filho**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Roberta Adriana Oliveira Estevam**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Rodolfo Tibério Ferreira Silva**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Rodrigo Neves-Silva**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Shyrlene Santana Santos Nobre**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Thamara Guedes Araújo Cavalcante**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Zelma Holanda do Nascimento**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

### **Kristiana Cerqueira Mousinho**

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

**RESUMO:** Os pacientes oncológicos passam por vários desconfortos. Dentre as principais intercorrências observadas no paciente oncológico a dor é considerada um dos maiores problemas relacionados à invasão tumoral, a mais incômoda e temida pelos pacientes, principalmente nos estágios avançados da doença. O tratamento farmacológico objetiva o alívio e controle da dor. Tornando-se necessário conhecer sobre o manejo terapêutico da dor oncológica, trata-se de uma revisão de literatura, onde foi realizada uma busca de artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicados entre 2014 a 2016. A dor oncológica é uma expressão utilizada para caracterizar a dor em um paciente com câncer, na maioria das vezes de múltiplas etiologias que se somam e potencializam, e que pode ou não estar diretamente relacionada com a doença de base e evolução. É o sintoma mais temido e determinante do sofrimento relacionado com a doença oncológica. O tratamento farmacológico da dor resulta da arte e ciência do combinado de

três grupos farmacológicos: analgésicos não opióides, analgésicos opióides, e drogas adjuvantes ou co-analgésicos. A qualidade de vida do paciente oncológico é prioridade no tratamento, dessa forma é necessário que sejam implementadas estratégias para promover um melhor acesso aos medicamentos e o uso adequado destes para o controle da dor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor oncológica. Tratamento da dor oncológica. Farmacologia da dor.

## ONCOLOGICAL PAIN MANAGEMENT: A THERAPEUTIC APPROACH

**ABSTRACT:** Cancer patients experience various discomforts. Among the main complications observed in cancer patients, pain is considered one of the biggest problems related to tumor invasion, the most uncomfortable and feared by patients, especially in the advanced stages of the disease. Pharmacological treatment aims at pain relief and control. Becoming necessary to know about the therapeutic management of cancer pain, this is a literature review, where a search was made for scientific articles, master's dissertations, doctoral theses, published in the last 3 years, from 2014 to 2016. Cancer pain is an expression used to characterize pain in a cancer patient, most often of multiple etiologies that add and potentiate, and that may or may not be directly related to the underlying disease and evolution. It is the most feared and determining symptom of suffering related to cancer disease. Pharmacological treatment of pain results from the art and science of combining three pharmacological groups: non-opioid analgesics, opioid analgesics, and adjuvant or co-analgesic drugs. The quality of life of cancer patients is a priority in the treatment, so it is necessary to implement strategies to promote better access to drugs and their appropriate use for pain control.

**KEYWORDS:** Cancer pain. Treatment of cancer pain. Pharmacology of pain.

## 1 | INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de centenas de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que se multiplicam rapidamente, determinando a formação de tumores que podem invadir outros tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo pelas vias linfáticas e sanguíneas provocando metástase (COSTA et al., 2016; BRASIL, 2016).

Atualmente é considerada a segunda causa de morte por doença no mundo, isto se deve ao fato da adoção de hábitos de vida irregulares, como, sedentarismo, tabagismo e dieta pobre; infecções sexualmente transmissíveis, e a falta de acesso aos serviços públicos para a detecção e tratamento precoce (MIRANDA et al., 2016).

Nas fases iniciais, o tratamento geralmente é agressivo, com objetivo de cura ou remissão, e isso é compartilhado com o doente e sua família de maneira otimista. Quando a doença já se apresenta em estágio avançado ou evolui para esta condição com o avanço da dor mesmo durante o tratamento com extensão curativa é necessária

uma abordagem paliativa no manejo dos sintomas de difícil controle proporcionando ao paciente conforto, garantindo uma melhor qualidade de vida. A estimativa para o Brasil no biênio de 2018-2019 aponta a probabilidade de cerca de 600 mil novos casos de câncer. Exceto o câncer não melanoma (aproximadamente 180 mil casos novos) ocorrerão cerca de 420 mil novos casos de todos os outros tipos de câncer (BRASIL, 2016).

Os pacientes oncológicos passam por vários desconfortos que vão desde os exames de diagnóstico até a execução das terapias convencionais. Dentre as principais intercorrências observadas no paciente oncológico a dor é considerado a mais incômoda e temida, principalmente nos estágios avançados da doença (PEREIRA et al., 2015).

A *International Association for the Study of Pain* (IASP) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a dor como uma experiência sensitiva e emocional desagradável, relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos. Portanto é um fenômeno que ocorre de maneiras diferentes, dependendo do histórico social, físico, emocional, e espiritual de cada indivíduo (CUNHA; RÊGO, 2015; GUIMARÃES et al., 2015; ROCHA et al., 2015).

No câncer a natureza da dor é múltipla, podendo o paciente necessitar de vários procedimentos terapêuticos, como terapias antineoplásicas, técnicas anestésicas, procedimentos cirúrgicos, procedimentos intervencionistas, técnicas psicológicas e técnicas de reabilitação para seu controle (GUIMARÃES et al., 2015).

As experiências dolorosas dos pacientes relacionadas ao adoecimento e tratamento do câncer, bem como as estratégias eficazes para o alívio da dor contribuem para a excelência no manejo da dor oncológica (ROCHA et al., 2015)

A combinação de métodos não farmacológicos e farmacológicos denota as diferentes ações de cada uma dessas modalidades, enquanto a administração de medicamentos analgésicos interfere na dimensão sensorial da dor, as medidas não farmacológicas atuam em outros componentes tais como o humor, o comportamento e a resposta emocional à situação dolorosa. Para uma terapêutica efetiva da dor muitas vezes é necessário associar as intervenções não farmacológicas às farmacológicas que variam de acordo com a intensidade da dor (ROCHA et al., 2015).

O controle da dor oncológica por meio de medicamentos inclui antiinflamatórios, opióides, antidepressivos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos, corticosteróides, betabloqueadores e vasoconstritores (STEFANI et al., 2015).

Apesar dos avanços dos protocolos de tratamento medicamentoso para a dor oncológica terem resultado em diminuição expressiva da sensação dolorosa, provocada na maioria vezes pela compressão tumoral, o controle da dor ainda é um desafio para a equipe de saúde. Por ser um problema prevalente na patologia do câncer e as mudanças ocorridas nos últimos anos sobre o manejo farmacológico da dor faz-se necessário conhecer essas atualizações. Portanto o objetivo deste trabalho é conhecer sobre o manejo terapêutico da dor oncológica.

## 2 | METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada a partir da busca de artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicados entre 2014 e 2017 em periódicos especializados, sobre o tema proposto, no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME), especificamente nas bases de dados da literatura Latino-Americana (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE). Foram selecionados artigos em português, inglês e espanhol, que descrevam e/ou avaliem o manejo terapêutico da dor oncológica.

## 3 | DESENVOLVIMENTO

A dor é uma condição que todo ser humano procura evitar, independentemente de suas convicções, constituindo-se uma experiência pessoal e subjetiva. A dor constitui a interpretação do estímulo nocivo que protege o organismo e representa um verdadeiro sinal de alarme sendo paradoxalmente, um elemento vital (OLIVEIRA; CUNHA, 2016).

A Sociedade Americana de Dor e posteriormente a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED), a descreve como quinto sinal vital, o que deve ser registrado ao mesmo tempo das demais (temperatura, pulso, respiração, pressão arterial) pois afeta significativamente a qualidade de vida do paciente e requer prevenção e tratamento, sendo assim o cuidado da dor envolve sua avaliação até o empenho de medidas para o conforto e bem estar do paciente (CHOTOLLI; LUIZE, 2015; OLIVEIRA; PALMA SOBRINHO; CUNHA., 2016; PINHEIRO et al., 2014).

A dor oncológica é uma expressão utilizada para caracterizar a dor em um paciente com câncer, na maioria das vezes de múltiplas etiologias que se somam e potencializam, e que pode ou não estar diretamente relacionada com a doença de base e evolução. É o sintoma mais temido e determinante do sofrimento relacionado com a doença oncológica (CARDOSO, 2014).

No paciente oncológico a dor pode estar diretamente relacionada com o tumor – 60 a 90% dos casos, devido à compressão e infiltração do tumor em tecidos moles, estruturas ósseas, vísceras, sistema nervoso central e/ou periférico; ou metástase (MIRANDA et al., 2015).

Podendo estar relacionada com a terapia antitumoral de 5 a 20% dos casos. Como também, não relacionada com o tumor, nos pacientes portadores de outras patologias que cursem com dor – 3 a 10% dos casos (CAMPOS et al., 2015; CARDOSO, 2014).

Apesar de haver tratamento farmacológico efetivo em 70 a 90% dos casos de dor, sua inadequação ocorre em 40 a 50 % deles, aumentando sua intensidade entre os pacientes. (CUNHA; RÊGO, 2015; GUIMARÃES et al., 2015; LAGE; CIRILIO; CORRÊA, 2015 ; STEFANI et al., 2015).

Tendo em vista o impacto da dor na qualidade de vida do paciente oncológico,

identificar e estimular o uso de estratégias eficazes para minimizar essas sensações dolorosas é de grande relevância no contexto da assistência e sempre que possível deverá ser tratada de forma preventiva, evitando-se assim todo o sofrimento associado a essa condição (ROCHA et al., 2015).

É importante fazer uma avaliação abrangente do quadro doloroso, localização, intensidade, frequência, características distintas, fatores de piora e de alívio, experiências vividas como consequência da dor, tratamento atualmente utilizado e resposta a tratamentos anteriores. Desta forma, avaliar a dor é de extrema importância para entendê-la dentro de um determinado contexto reavaliações devem ser feitas sempre que uma nova dor aparecer e rotineiramente em caso de dor persistente (WIERMANN et al., 2015).

A dor é considerada leve quando a intensidade varia de 1 à 3, a intensidade de 4 à 7 é considerada dor moderada, e de 8 à 10 dor severa. O registro de intensidade da dor deve incluir não somente o momento da dor, mas também quando a, mesma é aliviada ou exacerbada (CARDOSO, 2014).

A escala EVA se assemelha a EVN, no entanto deve obrigatoriamente haver contato visual do paciente com a escala e ele deve ser capaz de apontar ou sinalizar ao examinador em que grau sua dor está, outras escalas são utilizadas em ocasiões especiais como a escala de faces em crianças (CARDOSO, 2014; CUNHA; REGO, 2015).

Os objetivos do controle da dor do câncer incluem maior sensação de conforto e melhor capacidade de desempenho para funções cotidianas. Portanto é necessária uma abordagem abrangente, uma vez que a dor geralmente divide-se a múltiplos fatores e requer mais de uma intervenção (WIERMANN et al., 2015).

Considerando que sentir dor não é natural e que a ausência da dor é um direito do paciente, devem-se agrupar esforços no sentido de aliviar e controlar a dor sabendo-a múltipla e dinâmica, e conseqüentemente adequar periodicamente o tratamento oferecido (CARDOSO, 2014).

O tratamento farmacológico da dor resulta da arte e ciência do combinado de três grupos farmacológicos: analgésicos não opióides, analgésicos opióides, e drogas adjuvantes ou co-analgésicos (NUNES; GARCIA; SAKATA, 2014). As metas do manejo da dor são: maior conforto, melhor função e segurança. É necessário amplo manejo da dor já que a mesma apresenta múltiplas causas e múltiplos sintomas; prevenção de efeitos colaterais esperados dos analgésicos, especialmente constipação no contexto de uso de opióides, é a chave para o tratamento eficaz da dor (BRASIL, 2014).

Em 1986, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu alguns princípios para o tratamento da dor oncológica que também podem ser aplicados para a dor crônica de qualquer natureza. Esses princípios são validados e aceitos em todo o mundo até os dias de hoje e servem como método eficaz de aliviar a dor (ARAÚJO, 2014).

É necessário administrar os medicamentos com intervalos regulares que

respeitem o tempo de ação de cada um deles, considerar a escala analgésica elaborada pela OMS (Figura 1), levar em consideração as particularidades do indivíduo, quando estabelecer as doses e analgésicos a serem utilizados, utilizar adjuvantes para potencializar os efeitos analgésicos e/ou tratar os efeitos colaterais, e avaliar continuamente se a analgesia está sendo alcançada considerando o conceito de dor total (ARAÚJO, 2014).

A OMS elaborou a escada analgésica como diretriz para o tratamento da dor oncológica e orientou o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) para dor leve no primeiro degrau, opióides fracos para dor moderada no segundo degrau e opióides fortes para dor intensa no terceiro degrau, fármacos adjuvantes podem ser associados em todos os degraus (NUNES; GARCIA; SAKATA, 2014; OLIVEIRA; PALMA SOBRINHO; CUNHA, 2015).



Figura 1: Escada Analgésica da OMS.

Fonte: [http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=324](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=324)

Os fármacos de degrau 1 apresenta efeito teto, ou seja uma dose máxima na qual não é possível se obter mais analgesia. Este grupo inclui o paracetamol e os anti-inflamatórios não esteroidais, sendo estes últimos os mais utilizados. Os fármacos de degrau 2 são opióides fracos, como tramadol, codeína, dudrocodeína, dextroproxifeno, entre outros. Estes fármacos têm posologia máxima devido ao aumento de efeitos secundários com doses elevadas (CARDOSO, 2014).

Um paciente com dor leve a moderada deve ser tratado com opióide fraco associado a AINEs ou paracetamol. Se sob doses terapêuticas, a dor não estiver controlada, não se deve mudar para outro fármaco deste grupo, mas passar a opióides fortes (ARAÚJO, 2014; CARDOSO, 2014; SCHOELLER, 2014).

Alguns autores preconizam o uso precoce do degrau 2 para pacientes com dor moderada e sem tratamento prévio (ARAÚJO, 2014; CARDOSO, 2014). O degrau 3 é composto pelos opióides fortes como é o caso da morfina, fentanil, e a oxicodona (CARDOSO, 2014).

Em 2003 com base nas recomendações da Associação Europeia de Cuidados

Paliativos (EAPC) sobre os analgésicos opióides e os seus efeitos indesejáveis, foram associados ao escalonamento opióide os procedimentos anestésicos, neurolítico, e neuronais, representados no quarto degrau da escada analgésica da OMS (CARDOSO, 2014; GUIMARÃES et al., 2014).

O tratamento da dor do câncer eficaz exigirá uma compreensão dos mecanismos da dor do câncer. Uma área de investigação que passa despercebida é o papel da metilação do DNA em dor oncológica. Tem sido demonstrado em estudo que a metilação de EDNBR, o gene do receptor de endotelina B que está envolvida no processamento da dor, contribuiu para a dor enquanto re-expressão de gene com adenovírus não é clinicamente viável, as drogas como Decitabina e zebularine que já se encontram disponíveis e potencialmente oferecem uma abordagem terapêutica (VIET et al., 2015).

Essas drogas podem ser realocadas para tratar a dor oncológica. Produzem antinocicepção significativa dos estímulos mecânicos no modelo do rato de SCC oral. Além disso, o tratamento de combinação com decitabina e zebularine produziu uma redução mais rápida e contínua do volume do tumor e nocicepção induzida por tumor do que qualquer outra droga sozinha. As drogas reduziram o volume do tumor, o que provavelmente contribuiu para a redução da dor induzida pelo câncer (VIET et al., 2015).

Estima-se que cerca de 10 a 30% dos pacientes não tem a sua dor controlada, quando são utilizados os três degraus da escada analgésica. Isso significa que pacientes não obtêm o alívio satisfatório da dor e necessita de outras estratégias. Podem assim, beneficiar com tratamentos mais invasivos que incluem analgesia espinal, vertebroplastias, bloqueio de nervos e plexos e procedimentos neurocirúrgicos, como parte de um tratamento multimodal para o controle da dor (CARDOSO, 2014).

A radioterapia oferece excelentes resultados em alguns casos, como dor óssea por metástase, com alívio total em 55% a 66% dos casos e melhora expressiva em 90% dos casos; Dor por compressão medular, dor torácica secundária a câncer inoperável, disfagia com dor devido a câncer de esôfago e cárdia (PEREIRA et al., 2015).

Em relação às terapias não farmacológicas empregadas no manejo da dor oncológica, destacam-se a termoterapia, baseada na aplicação de calor superficial por meio de bolsas térmicas ou compressas, cujo objetivo é promover o relaxamento muscular interferindo no ciclo de produtos do metabolismo, bem como de mediadores químicos responsáveis pela indução da dor (CARDOSO, 2014).

A massoterapia tem demonstrado eficácia e consiste na manipulação dos tecidos moles do corpo, executada com as mãos, produzindo estimulação mecânica tissular, por meio de movimentos rítmicos de pressão e estiramento a fim de induzir o relaxamento muscular e o alívio da dor (PEREIRA et al., 2015).

A crioterapia promove vasoconstrição por aumento da atividade simpática após estímulos dos receptores de frio na pele, reduzindo os mediadores químicos

envolvidos na nocicepção da dor, sendo mais comumente utilizada no manejo da dor inflamatória (LAGE; CIRILIO; CORRÊA, 2015).

Além dessas técnicas mencionadas, ressaltam-se também outras terapêuticas como a acupuntura, que ameniza os espasmos musculares e vesicais por meio da estimulação de locais específicos da pele com a penetração de agulhas finas aplicadas manualmente com ou sem estimulação elétrica (CARDOSO, 2014).

A atividade física é também muito importante pois ajuda a combater os sintomas de desuso, distrofia e hipotonia muscular e diminuição da amplitude articular, decorrentes de repouso prolongado e limitações da atividade local, beneficiando também na melhoria do humor, qualidade de vida, função intelectual, capacidade de autocuidado, o padrão do sono e alivia a ansiedade (OLIVEIRA; FERNANDES; DAHER, 2014).

O objetivo do controle da dor oncológica deve ser a prevenção do desconforto e a recuperação do paciente. Diante disso a equipe de saúde deve estar preparada para atuar frente a minimização dos sintomas e na manutenção da qualidade de vida de vida, sem deixá-los a mercê do sofrimento em seus dias. Isto porque a expectativa do paciente se sustenta da melhora dos sintomas e a cura da doença (PINHEIRO et al., 2014; WAKIUCHI et al., 2015).

As condutas terapêuticas realizadas para o alívio da dor oncológica por meio da utilização de fármacos e/ou terapias complementares nem sempre obtêm êxito com relação à analgesia. Portanto o alívio da dor depende de uma avaliação muito abrangente, a fim de identificar os aspectos físicos, psicológicos, sociais e espirituais, como base para intervenções multidisciplinares (MENDES et al., 2014; PEREIRA et al., 2015).

Considerando as condutas realizadas para o controle efetivo da dor oncológica, nota-se que tem melhorado a qualidade de vida do paciente, contudo para se ter efetividade no manejo da dor, o diagnóstico deve ser realizado com cautela, a fim de conduzir para a sua real origem e um tratamento mais adequado (GUIMARÃES et al., 2015).

#### **4 | CONCLUSÃO**

Por ser multifatorial e subjetiva, a dor se apresenta de forma diversa, tornando seu controle complexo. O tratamento da dor acometida pelo câncer deve ter como objetivo a melhoria da qualidade de vida do indivíduo, iniciando de maneira preventiva para que não se tenha o comprometimento do bem-estar.

Uma alternativa para o manejo dessa condição, é a adoção de práticas não farmacológicas, onde estudos já demonstraram a importância de tais medidas, embora necessite de uma melhor percepção dos pacientes no uso das mesmas, que também auxilia no tratamento de fatores que podem influenciar na intensificação da dor, como

questões de estresse e ansiedade, causados devido ao tratamento do câncer.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L.S. **Indicadores de Qualidade da assistência á dor em cuidados paliativos.** Brasília,2014. Monografia (Graduação em enfermagem) Faculdade de Brasília. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13080/1/2014\\_LethiciaSiqueiradeAraujo.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13080/1/2014_LethiciaSiqueiradeAraujo.pdf). Acesso em: 09 nov.2016.
- BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR. (INCA) **Câncer O que é?** 2016. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee>>. Acesso em: 10 set. 2016.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar. (INCA). **Cuidados paliativos oncológicos: controle da dor.** 2016. Disponível em: < [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/tratamento/cuidados\\_paliativos](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/tratamento/cuidados_paliativos) >. Acesso em: 11 set. 2016
- BRASIL. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. **Consenso Sobre Dor Oncológica.** 2014. Algoritmo para o Tratamento da Dor Oncológica. Disponível em: <<http://www.sboc.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Treatment-Algorithm-Cancer-Pain-Pós-Revisão.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.
- CARDOSO, A. I. C. R. **Controlo da dor em pacientes oncológicos.** 2014. 33 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Portugal, 2014. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/76533/2/102106.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.
- CHOTOLLI, M. R.; LUIZE, P. B. **Non-pharmacological approaches to control pediatric cancer pain: nursing team view.** *Revista Dor*, [s.p.], v. 2, n. 16, p.109-113, abr./jun. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132015000200109](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000200109)>. Acesso em: 06 nov. 2016.
- COSTA, J. E. et al. **Perception and impact of pain in the lives of elderly patients with oncological diseases.** *Rev Rene*, [r.n], v. 17, n. 2, p.217-224, 2 maio 2016. *Rev Rene - Revista da Rede de Enfermagem de Nordeste*. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2016000200009>. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/2255>>. Acesso em: 06 nov. 2016.
- CUNHA, F. F.; RÊGO, L. P. **Nursing and cancer pain.** *Revista Dor*, [s.p.], v. 16, n. 2, p.142-145, abr.-jun. 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150027>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132015000200142](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000200142)>. Acesso em: 20 set. 2016.
- GUIMARÃES, A. N. et al. **Diagnóstico e manejo da dor orofacial oncológica: relato de três casos clínicos.** *Revista Arquivos em odontologia*, [b.h], v. 4, n. 51, p.205-209,out/dez,2015. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/2302>>. Acesso em: 22 set. 2016.
- LAGE, G. C.; CIRILIO, P. B.; CORRÊA, P. C. R. P. **Critical analysis of breakthrough cancer pain treatment.** *Revista Médica de Minas Gerais*, [s.l.], v. 25, p.10-13,set 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150103>. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=771272&indexSearch=ID>>. Acesso em: 19 set. 20.
- MIRANDA, B. et al. **Cancer patients, emergencies service and provision of palliative care.** *Revista da Associação Médica Brasileira*, [s.p.], v. 62, n. 3, p.207-211, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.03.207>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302016000300207&lng=en&nrm=iso&tling=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000300207&lng=en&nrm=iso&tling=en)>. Acesso em: 19 set. 2016.

- NUNES, B. C.; GARCIA, J. B. S.; SAKATA, R. K. **Morfina como primeiro medicamento para tratamento da dor de câncer. Brazilian Journal Of Anesthesiology**, [s.p.], v. 64, n. 4, p.236-240, jul. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2013.06.018>. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709413001220>>. Acesso em: 21 set. 2016.
- OLIVEIRA, A. L.; PALMA SOBRINHO, N.; CUNHA, B. A. S. **Chronic cancer pain management by the nursing team. Revista Dor**, [s.p.], v. 17, n. 7, p.219-222, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160075>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1806-00132016000300219&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-00132016000300219&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)>. Acesso em: 06 nov. 2016.
- OLIVEIRA, M. A. S.; FERNANDES, R. S. C.; DAHER, S. S. **Impacto do exercício na dor crônica. Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.p.], v. 20, n. 3, p.200-203, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200301415>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922014000300200&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922014000300200&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)>. Acesso em: 03 nov. 2016.
- PEREIRA T. S. et al. **Therapeutic conducts used in pain management in oncology. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [r.j.], v. 7, n. 1, p.1883-1890, 1 jan. 2015. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i1.1883-1890>. Disponível em: <[http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3578/pdf\\_1423](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3578/pdf_1423)>. Acesso em: 19 set. 2016.
- PINHEIRO, A. L. U. et al. Avaliação e manejo da dor aguda: revisão integrativa. **J Nurs Health**. [r.s.], p. 77-89. abr. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/3395/3510>>. Acesso em: 14 out. 2016.
- ROCHA, A. F. P. et al. Oncologic pain relief: strategies told by adolescents with cancer. **Texto Contexto - Enferm.**, [s.c.], v. 24, n. 1, p.96-104, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002120013>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072015000100096&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000100096&lng=en&nrm=iso&tlng=en)>. Acesso em: 20 set. 2016.
- SCHOELLER, M. T. E. **TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA DOR EM ONCOLOGIA**. 2014. SERVIÇO DE SUPORTE ONCOLÓGICO. Disponível em: <[http://www.cepon.org.br/fmanager/cepon/orientacoes/arquivo40\\_1.pdf](http://www.cepon.org.br/fmanager/cepon/orientacoes/arquivo40_1.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2016.
- STEFANI, S. et al. Análise de custo do cloridrato de oxicodona de liberação prolongada (oxycotin) no manejo da dor oncológica, sob as perspectivas públicas e privadas no Brasil. **J. Brasileiro Economia e Saúde**, v.7,n.1,p.12-16,abr 2015.Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/2175-2095/2015/v7n1/a4751.pdf>. Acesso em:20 set. 2016.
- VIET, C. T. et al. Demethylating Drugs as Novel Analgesics for Cancer Pain. **Clinical Cancer Research**, [s.l.], v. 20, n. 18, p.4882-4893, 24 jun. 2014. American Association for Cancer Research (AACR). <http://dx.doi.org/10.1158/1078-0432.ccr-14-0901>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24963050>>. Acesso em: 14 out. 2016.
- WAKIUCHI, J. et al. **Esperança de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia**. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n3/1982-0194-ape-28-03-0202.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2016.
- WIERMANN, E. G. et al. Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, [s.p.], v. 38, n. 10, p.132-143, out./nov/dez, 2014. Disponível em: <<http://sboc.org.br/revista-sboc/pdfs/38/artigo2.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2016.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Carlos Eduardo Pulz Araujo** - Possui graduação em Farmácia pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, Mestrado e Doutorado em Ciências - Área de Farmacologia pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Professor Associado Doutor da Universidade São Francisco de Bragança Paulista – USF, exercendo atividades docentes junto aos Cursos de Farmácia e Medicina. Coordenador Pedagógico e Docente do Programa Lato sensu de Pós-Graduação em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica (Campinas e Bragança Paulista) – USF. Coordenador da Comissão de Residência Multiprofissional em Saúde – COREMU, Coordenador do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Intensiva. Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/USF. Membro da Comissão de Simulação Realística - USF. Avaliador Institucional e de Cursos do SINAES/INEP/MEC. Avaliador Institucional junto ao Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo (CEE-SP). Docente com ampla experiência em Cursos de Pós-Graduação Lato sensu, tendo como áreas de atuação: Farmacologia Clínica, Farmácia Clínica, Farmácia Hospitalar e Atenção Farmacêutica. Autor e coautor de livros e artigos científicos na área da Farmacologia Clínica, Farmácia Clínica, Atenção Farmacêutica e Metodologias Ativas com Enfoque em Simulação Realística. Possui artigos, livros e capítulos de livros publicados na área farmacêutica.

**Iara Lúcia Tescarollo** - Possui graduação em Ciências Farmacêuticas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), mestrado e doutorado em Fármacos e Medicamentos pela Universidade de São Paulo (USP/SP), área de Produção e Controle Farmacêuticos. Foi Coordenadora da Assistência Farmacêutica na Prefeitura Municipal de Itatiba onde desenvolveu projetos de Atenção Farmacêutica relacionados ao uso racional de medicamentos. Foi professora da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) e Faculdade de Americana (FAM). Na Universidade São Francisco (USF) foi Coordenadora do Curso de Farmácia – Campus Bragança Paulista, atualmente é Coordenadora do Programa Institucional de Iniciação Científica, Tecnológica e de Extensão, é Coordenadora do Núcleo de Pesquisa Acadêmica, professora do Curso de Farmácia, membro do Grupo de Pesquisa em Meio Ambiente e Sustentabilidade (GPMAS/CNPq) e Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias e Inovação (GPETI-USF). Faz parte do Comitê de Ética em Pesquisa da USF. Desenvolve projetos voltados à produção e avaliação de formas farmacêuticas e cosméticas com ênfase no emprego de insumos e processos ambientalmente amigáveis. Também orienta projetos tendo como referência o estudo do impacto da implementação de Metodologias Ativas como Aprendizagem Baseada em Projetos e Sala de Aula Invertida nos cursos de graduação. Possui patentes, artigos e capítulos de livros publicados dentro do universo acadêmico-científico.

**Márcia Aparecida Antônio** - Farmacêutica formada pela Universidade Metodista de Piracicaba, Mestre em Farmacologia pelo Depto. de Farmacologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e Doutora em Clínica Médica, área de Ciências Básicas pelo Depto. de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Especialista em Preceptoría no SUS pelo Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa - IEP. Professor Adjunto Doutor na Universidade São Francisco (USF). Na USF atuou como Supervisor de Projetos de Extensão Comunitária na área de Atenção Farmacêutica, Coordenadora do Curso de Farmácia, Coordenadora do Núcleo de Pós-

Graduação Lato Sensu e Diretora do Campus Bragança Paulista. Atuou como pesquisador colaborador na Divisão de Farmacologia e Toxicologia do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da UNICAMP. Faz parte do Banco de Avaliadores (BASis) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) do Ministério da Educação, capacitada para realização de avaliação para reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso. É membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco. Atualmente é Investigadora Principal da Unidade Integrada de Farmacologia e Gastroenterologia da Casa de Nossa Senhora da Paz - Ação Social Franciscana. Possui artigos publicados e patentes na área de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acompanhamento farmacoterapêutico 1, 5, 8, 9, 26, 44, 52, 84, 99, 104, 195, 197, 207, 217  
Adesão ao tratamento 3, 5, 12, 13, 36, 46, 96, 98, 99, 101, 103, 104, 107, 184, 210, 217, 219, 220  
Antibióticos 24, 44, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 128, 134, 137, 187  
Anti-infecciosos 44, 60, 71  
Assistência farmacêutica 7, 20, 33, 35, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 74, 140, 148, 217  
Atenção farmacêutica 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 29, 33, 35, 37, 39, 41, 42, 44, 46, 47, 51, 55, 56, 58, 72, 74, 97, 101, 103, 104, 107, 217, 218, 219  
Atividade citotóxica 158  
Automedicação 5, 10, 19, 24, 25, 26, 34, 42, 44, 45, 47, 72, 73, 74, 77, 80, 83, 84, 88, 93, 184, 185, 186, 191, 205, 206, 215  
Automonitoramento 119, 125, 218

### C

Câncer 8, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 149, 158  
Cicatrização 165, 166  
Clonazepam 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95

### D

Dependência 30, 31, 86, 87, 90, 93, 94  
Descarte de medicamentos 184, 187, 188, 192, 193  
Diabetes mellitus 125, 126, 153, 218, 219, 220  
Doença de alzheimer 31, 34  
Dor oncológica 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117

### E

Expectativa de vida 11, 19, 22, 30, 31, 37, 96, 97  
Extrato 153, 155, 157, 158, 163, 165, 166, 167, 169, 171, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 182

### F

Farmacêutico 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 33, 36, 37, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 70, 72, 74, 75, 80, 84, 85, 94, 96, 98, 101, 103, 104, 105, 106, 124, 173, 185, 191, 194, 197, 205, 206, 207, 217  
Farmácia clínica 1, 2, 3, 10, 11, 12, 17, 57  
Farmácia hospitalar 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 58  
Farmacologia clínica 1  
Farmacoterapia 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 22, 25, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 41, 45, 55, 74, 98, 210, 215, 216, 217, 219  
Fitoquímica 171, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181

## G

Gestação 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 119, 204, 213

Glicemia capilar casual 118

## I

Idosos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 38, 66, 90, 94, 95, 206, 209, 219

Imunidade 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 161

Imunodeficiências 150, 151, 152, 160

Imunoestimulantes 150, 151, 154, 156, 160

Imunomodulação 152, 156

Índice glicêmico 118, 121

Infecções 25, 44, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 96, 97, 98, 102, 104, 107, 109, 127, 128, 129, 131, 132, 135, 136, 137, 174, 212

Interações medicamentosas 11, 14, 15, 16, 20, 24, 26, 52, 72, 74, 77, 78, 80, 84, 206

## L

Legislação 138, 140, 144, 145, 184, 188, 191, 205, 206

Loção toque seco 165, 166, 167

## M

Medicamentos 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 84, 86, 88, 90, 93, 94, 95, 98, 103, 104, 105, 106, 109, 110, 112, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 208, 209, 215, 216, 217, 221, 222

Ministério da saúde 97, 140, 144

## O

Organização Mundial da Saúde 31, 33, 139, 212

## P

Plantas medicinais 46, 138, 139, 140, 142, 143, 147, 148, 151, 153, 154, 155

Polifarmácia 11, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Polissacarídeos 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

Prescrição 1, 4, 5, 12, 15, 16, 21, 22, 24, 25, 39, 42, 43, 47, 53, 57, 59, 61, 65, 68, 71, 72, 74, 77, 78, 83, 88, 91, 93, 94, 95, 186, 191, 194, 196, 197, 203, 205, 206, 221

Produtos naturais 150, 174

Própolis vermelha 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Protocolos clínicos 53

## R

Reações adversas 11, 13, 15, 16, 17, 20, 23, 100, 102, 103, 104, 139, 153, 217

Resistência aos antimicrobianos 127, 174

Revisão integrativa 38, 39, 41, 46, 117

## T

Taninos 165, 166, 169, 170, 175, 176, 177

Terapia antirretroviral 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Terminalia 165, 166, 170

Tratamento 1, 2, 3, 5, 11, 12, 13, 15, 21, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 44, 46, 47, 53, 56, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 80, 85, 86, 87, 88, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 139, 149, 150, 155, 157, 159, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 197, 198, 200, 204, 208, 210, 212, 214, 215, 217, 218, 219, 220

Triagem fitoquímica 171, 174, 175, 176, 177, 181

## U

Uso indiscriminado 11, 20, 24, 42, 71, 80, 85, 86, 87, 92, 93, 94

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-791-8



9 788572 477918