



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva  
(Organizador)



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva  
(Organizador)

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

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

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

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

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Edson da Silva

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

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 4 / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-580-8

DOI 10.22533/at.ed.808201611

1. Saúde. 2. Pesquisa. 3. Conhecimento. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

## **APRESENTAÇÃO**

A coleção “Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde” é uma obra com foco na análise científica e foi desenvolvida por autores de diversos ramos da saúde. A obra foi estruturada com 127 capítulos e organizada em cinco volumes.

Cada e-book foi organizado de modo a permitir que a leitura seja conduzida de forma independente e com destaque no que seja relevante para você que é nosso leitor.

Com 27 capítulos, o volume 4 reúne autores de diferentes instituições que abordam trabalhos de pesquisas, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura. Neste volume você encontra atualidades em diversas áreas da saúde.

Deste modo, a coleção Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde apresenta trabalhos científicos baseados nos resultados obtidos por pesquisadores, profissionais e acadêmicos de diversos cursos da área. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o seu aprimoramento nas temáticas discutidas pelos autores.

Edson da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **microRNAs E SUAS APLICAÇÕES COMO POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA TERAPIA GÊNICA**

Marcos Daniel Mendes Padilha

Ludmilla Ferreira Costa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016111**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **O USO DA TERAPIA CAPILAR EM PACIENTES PÓS-QUIMIOTERÁPICOS**

Maryângela Godinho Pereira Bena

Mirian Tereza Holanda Cavalcanti de Andrade Belfort Gomes

Jadenn Rubia Lima Costa

Alanildes Silva Bena Araujo

Maria Tereza Martins Mascarenhas

Ludmilia Rodrigues Lima Neuenschwander Penha

Bruna Katarine Beserra Paz

Julia de Aguiar Baldez Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016112**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **CÂNCER DE PRÓSTATA: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro

Eullâyne Kassyanne Cardoso Ribeiro

Luciana Stanford Balduino

Maria Tamires Alves Ferreira

Érica Natasha Duarte Silva

Ceres Maria Portela Machado

Julyana da Costa Lima Cavalcante

Evellyn Stefanne Bastos Marques

Luzia Fernandes Dias

Ana Cristina Gomes Waquim

Maria Elizabete de Freitas Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.8082016113**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **OBESIDADE E DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA MAMÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Daniele Alcoforado Costa

Andressa Castro Lima Fontinele

Maria Rikelly Frota Aguiar

Lenilson do Nascimento Melo Junior

Leonara Maria Alves Coelho

Maria Karen Vasconcelos Fontenele

Bruna Maria de Carvalho Pereira

Eduardo de Melo Prado

Ana Clara Silva Sales

Grazielle Araújo dos Santos  
Jaiane Cruz dos Santos  
Luan Kelves Miranda de Souza  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016114**

**CAPÍTULO 5..... 38**

**PRIMEIRO CONTATO COM PACIENTES INTERNADOS NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA**

Laísa Bruno Norões  
Davi Candeira Cardoso  
Yuri Medeiros Gomes  
Lucas Candeira Cardoso  
Francisco Evanilson Silva Braga  
Beatrice Facundo Garcia  
Joana Cysne Frota Vieira  
Artur Santos Gadelha  
Francisco Alves Passos Filho  
Nadedja Lira de Queiroz Rocha  
Letícia de Figueiredo Correia Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.8082016115**

**CAPÍTULO 6..... 41**

**CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM: A CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER CÉRVICO UTERINO**

Ana Claudia Sierra Martins  
Daniela Corrêa de Almeida  
Izabela Pereira de Souza  
Leidiléia Mesquita Ferraz  
Maísa de Rezende Muller  
Samantha Silva de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.8082016116**

**CAPÍTULO 7..... 50**

**AVANÇOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**

Eduarda Rehder Ferreira Figueiredo Nardi  
Marco Antônio Forastieri Mansano  
Sandra Cristina Catelan-Mainardes

**DOI 10.22533/at.ed.8082016117**

**CAPÍTULO 8..... 61**

**A PALHAÇARIA COMO PROMOTORA DA SAÚDE NO PROCESSO DE CUIDADO DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caroline Sbeghen de Moraes  
Vitoria Pereira Sabino  
Tayná Bernardino Coutinho  
Camila Olinda Giesel  
Crhis Netto de Brum  
Patricia Aparecida Trentin  
Mayara de Oliveira Walter

Samuel Spiegelberg Zuge  
Ana Lucia Lago  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016118**

**CAPÍTULO 9..... 73**

**CONTRIBUIÇÕES DA INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Joslaine Bicicgo Berlanda  
Thaísa Natali Lopes  
Gabriela Gaio  
Rafaela Márcia Gadonski  
Chris Netto de Brum  
Tassiana Potrich  
Viviane Ribeiro Pereira  
Samuel Spiegelberg Zuge  
Alexsandra Alves da Silva  
Bruna Ticyane Muller Narzetti  
Emilio dos Santos Aguiar

**DOI 10.22533/at.ed.8082016119**

**CAPÍTULO 10..... 85**

**SOBRE PADRES ADOLESCENTES Y POBRES REFLEXIONES METODOLÓGICAS SOBRE HISTORIAS DE VIDA**

Mónica de Martino Bermúdez

**DOI 10.22533/at.ed.80820161110**

**CAPÍTULO 11..... 98**

**VIVENDO O IMPACTO DE RETORNAR COM O FILHO PARA CASA ACOMPANHADO DO HOME CARE, SEGUNDO A PERSPECTIVA DO CUIDADOR FAMILIAR: UM ESTUDO QUALITATIVO**

Roberto Corrêa Leite  
Aretuza Cruz Vieira  
Circéa Amália Ribeiro  
Edmara Bazoni Soares Maia  
Luiza Watanabe Dal Ben  
Mariana Lucas da Rocha Cunha  
Fabiane de Amorim Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.80820161111**

**CAPÍTULO 12..... 110**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira  
Edildete Sene Pacheco  
Gabriela Oliveira Parentes da Costa  
Eullâynne Kassyanne Cardoso Ribeiro  
Luciana Stanford Balduino

Vanessa Rodrigues da Silva  
Michelle Kerin Lopes  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161112**

**CAPÍTULO 13..... 123**

**A CLÍNICA PSICANALÍTICA COM EXILADOS E SUAS ESPECIFICIDADES**

Marina Marques Conde

**DOI 10.22533/at.ed.80820161113**

**CAPÍTULO 14..... 137**

**DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM UMA ESCOLA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Shearley Lima Teixeira

Gicinayana Luz Sousa Pachêco Bezerra

Izabella Neiva de Albuquerque Sousa

Thuanny Mikaella Conceição Silva

Francisca Bertília Chaves Costa

Ana Maria Fontenelle Catrib

**DOI 10.22533/at.ed.80820161114**

**CAPÍTULO 15..... 147**

**O HIDROGEL NO CAMPO DA INOVAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS BASEADOS EM DADOS DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) E CARBOXIMETILCELULOSE SÓDICA USADOS NA COMPOSIÇÃO DE HIDROGÉIS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS**

Alessandra Moreira de Oliveira

Valéria Gonçalves Costa

Débora Omena Futuro

**DOI 10.22533/at.ed.80820161115**

**CAPÍTULO 16..... 159**

**O USO DO CAPTOPRIL POR PACIENTES ACOMETIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Antonio Fernando Estevo Trindade

Tatiane Marculino da Silva

Evandro de Souza Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161116**

**CAPÍTULO 17..... 169**

**LESÃO TRAUMÁTICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO**

Yasmin Prost Welter

Eduarda Scariot Volkweis

Vinicius Brandalise

Aline Martinelli Piccinini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161117**

**CAPÍTULO 18..... 180**

**WHEY PROTEIN: USOS E BENEFÍCIOS DO SUPLEMENTO ALIMENTAR PROTEICO PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA - UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Waléria Geovana dos Santos Sousa

Tâmyres Rayanne Santos Martins

Ana Maria Leal

Tamires de Moraes Silva

Solange Tatielle Gomes

Joyce Selma de Sousa Carvalho

Brenda Moreira Loiola

Ianne de Carvalho Pachêco

**DOI 10.22533/at.ed.80820161118**

**CAPÍTULO 19..... 186**

**APLICAÇÃO DO MÉTODO KAATSU NOS GANHOS DE HIPERTROFIA E FORÇA MUSCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Aniely da Rosa Ribeiro

Tarson Brito Landolfi

Thais Alves Barbosa

Karla de Toledo C. Muller

Nelson Kian

**DOI 10.22533/at.ed.80820161119**

**CAPÍTULO 20..... 206**

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA LEITORA DE ESCOLARES PÓS TREINAMENTO AUDITIVO-FONOLÓGICO**

Lavinia Vieira Dias Cardoso

Laura Verena Correia Alves

Lorena Lima dos Santos Cardoso

Grasiella Pereira Ferreira

Nuala Catalina Santos Habib

Gabriela Nascimento dos Santos

Claudia Sordi

**DOI 10.22533/at.ed.80820161120**

**CAPÍTULO 21..... 217**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS ESTATINAS NO METABOLISMO ÓSSEO ALVEOLAR EM MODELOS DE PERIODONTITE INDUZIDA**

Victor Brito Dantas Martins

Even Herlany Pereira Alves

Alessandro Luiz Araújo Bentes Leal

Larissa dos Santos Pessoa

Vinícius da Silva Caetano

Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento

Joaquina dos Santos Carvalho

Ayane Araújo Rodrigues

Raíssa Silva Bacelar de Andrade

Karen Neisman Rodríguez Ayala



Felipe Rodolfo Pereira da Silva  
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161121**

**CAPÍTULO 22.....224**

**USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS NA CLÍNICA MÉDICA-  
ODONTOLÓGICA**

Rosimar de Castro Barreto  
Hellen Rosi Barreto Bezerra Cavalcanti Celani  
Bruna Maria Barreto de Freitas  
Ricardo Dias de Castro  
Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161122**

**CAPÍTULO 23.....234**

**EXPERIÊNCIAS COM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO  
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Leonardo de Souza Mendes  
Rafael Silvério de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.80820161123**

**CAPÍTULO 24.....254**

**ELEMENTOS PADRÃO PARA A ANÁLISE DAS CONTAS MÉDICAS E HOSPITALARES:  
FORMAÇÃO DA CONTA**

Adam Carlos Cruz da Silva  
Vivian Schutz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161124**

**CAPÍTULO 25.....262**

**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO  
DE URUGUAIANA - RS**

Laura Smolski dos Santos  
Elizandra Gomes Schmitt  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Aline Castro Caurio  
Sílvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161125**

**CAPÍTULO 26.....275**

**PREVALÊNCIA E PERFIL DE SAÚDE EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO DE  
URUGUAIANA RS, EM NÍVEL AMBULATORIAL E HOSPITALAR**

Elizandra Gomes Schmitt  
Laura Smolski dos Santos  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Cristiane Gomes Schmitt

Alessandra Gomes Saraiva  
Aline Castro Caurio  
Sílvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161126**

**CAPÍTULO 27.....289**

**APLICAÇÃO DA ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE E CICATRIZES DE ACNE**

Débora Quevedo Oliveira  
Isa Marianny Ferreira Nascimento Barbosa  
Amanda Costa Castro  
Juliana Boaventura Avelar  
Hanstter Hallison Alves Rezende

**DOI 10.22533/at.ed.80820161127**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....302**

**ÍNDICE REMISSIVO.....303**

## USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS NA CLÍNICA MÉDICA-ODONTOLÓGICA

*Data de aceite: 01/10/2020*

*Data de submissão: 29/07/2020*

### **Rosimar de Castro Barreto**

Universidade Federal da Paraíba,  
Departamento de Clínica e Odontologia Social,  
João Pessoa, Paraíba.  
<http://lattes.cnpq.br/4163701751571967>

### **Hellen Rosi Barreto Bezerra Cavalcanti Celani**

Universidade Federal da Paraíba, Programa  
de Pós-Graduação em Saúde da Família, João  
Pessoa, Paraíba.  
<http://lattes.cnpq.br/8053876888318388>

### **Bruna Maria Barreto de Freitas**

João Pessoa, Paraíba.

### **Ricardo Dias de Castro**

Universidade Federal da Paraíba,  
Departamento de Clínica e Odontologia Social,  
João Pessoa, Paraíba.  
<http://lattes.cnpq.br/0031529469046003>

### **Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz**

Universidade Federal da Paraíba,  
Departamento de Ciências Farmacêuticas,  
João Pessoa, Paraíba.  
<http://lattes.cnpq.br/4173269414899195>

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo revisar a literatura científica sobre o uso racional dos anti-inflamatórios não esteroides na clínica médica-odontológica, tendo como primeira opção a sua escolha nos mais variados processos

inflamatórios que requeiram a sua administração e que em contrapartida venham a proporcionar menos efeitos adversos sobre o paciente. Para tanto, foi consultada a rede BVS de dados tendo como o descritor os Anti-inflamatórios não esteroides. A literatura relata que ao inibir a síntese de prostaglandinas e tromboxano, os anti-inflamatórios não hormonais (AINEs), são os mais utilizados no controle das manifestações musculoesqueléticas, sendo amplamente utilizados na Clínica Médica e Odontológica para prevenir as reações inflamatórias traumáticas pós-cirúrgicas. Todavia estes medicamentos podem provocar uma série de efeitos colaterais quando mal empregados. O processo doloroso que acomete as estruturas bucais, geralmente é de origem inflamatória aguda, obrigando o paciente a buscar um cirurgião-dentista para tratá-las adequadamente, no entanto o profissional deve ter um bom conhecimento sobre as suas indicações, contra-indicações e efeitos adversos. São prescritos preferencialmente os inibidores seletivos da COX-2, sendo portanto os mais indicados, por apresentarem melhor eficácia anti-inflamatória e sem os efeitos gastrointestinais indesejáveis são chamados de coxibes, se ligam seletivamente ao local ativo da enzima COX-2 e a bloqueia com mais eficácia que a COX-1. Nesta revisão pode ser aferido que os COX-2, além de serem os mais indicados, têm também efeito analgésico e anti-inflamatório semelhante aos demais AINE'S, estando portanto indicado como sendo de primeira escolha para o tratamento de pacientes que têm predisposição a ulceração e sangramento digestivo.

**PALAVRAS - CHAVE:** Anti-inflamatórios não-

esteroides; Ciclooxigenase; Inflamação.

## USE OF NON-STEROID ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE MEDICAL AND DENTAL CLINICS

**ABSTRACT:** This study aimed to review the scientific literature on the rational use of non-steroidal anti-inflammatory drugs in the medical and dental clinics, based on the treatment of inflammatory processes with fewer adverse effects. Bibliographical searches were carried out in the electronic database BVS using the descriptor “non-steroidal anti-inflammatory”. The literature reports that by inhibiting the synthesis of prostaglandins and thromboxane, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) have been mostly used in medicine and dentistry for the control of musculoskeletal manifestations to prevent post-surgical traumatic inflammatory reactions. However, these drugs can cause a number of side effects when misused. The painful process that affects the oral structures is usually of acute inflammatory origin, forcing the patient to seek a dentist to properly treat them. Hence, the professional should have a good knowledge of the drug indications, contraindications and side effects. Selective inhibitors of COX-2 are being preferably prescribed as these have better anti-inflammatory effectiveness and no undesirable gastrointestinal effects. These drugs are called coxibs and selectively bind to the active site of the enzyme COX-2, creating a blockage which is more effective than that of COX-1. This review may infer that COX-2 NSAIDs are most commonly indicated due to their analgesic and anti-inflammatory effectiveness, which is similar to that of other NSAIDs. Thus, this class of drugs is indicated as a first choice for the treatment of patients who are predisposed to ulceration and digestive bleeding.

**KEYWORDS:** Anti-inflammatory non-steroidal; Cyclooxygenase; Inflammation.

## INTRODUÇÃO

Os anti-inflamatórios não hormonais (AINE's) do inglês, Non-steroidal anti-inflammatory drug, representam uma das classes de medicamentos de maior aplicação dentro da clínica médica e odontológica. São constituídos por grupos químicos heterogêneos de fármacos que têm em comum a capacidade de controlar a inflamação, produzir analgesia e combater a febre (BUER, 2014; BERTOLINI et al., 2006). Na sua essência tem como ação impedir a síntese de eicosanoides pela via metabólica da cascata do ácido araquidônico, e são inibidores específicos da enzima ciclooxigenase (COX), existindo dois tipos e formas diferentes, designadas COX-1 e COX2. A descoberta dos dois subtipos de COX criou expectativas quanto à criação de novos fármacos que mantivessem as mesmas propriedades dos AINE's existentes e que viessem permitir a diminuição da incidência de efeitos colaterais (LAFONT, 2007). Os diferentes subtipos de COX levaram a que fosse colocada a hipótese de que a COX-1 seria “constitutiva”, ou seja, estaria sempre presente no corpo e era responsável por funções fisiológicas importantes, e que a COX-2 seria “induzida”, surgindo na resposta inflamatória. Desta forma, os efeitos colaterais dos AINEs dever-se-iam à inibição da COX-1 (BRUNTON; JOHN; KEITH, 2006; KHANAPURE et al., 2007; SÜLEYMAN; DEMIRCAN; KARAGÖZ, 2007).

É importante frisar que a COX-1 e não a COX2 é expressa como isoforma constitutiva, dominante nas células epiteliais gástricas, e constitui a maior fonte da formação de prostaglandinas citoprotetoras. A inibição da COX-1 nesse local é tida como, em grande parte, a responsável pelos eventos gástricos adversos que complicam o tratamento com os AINEs, fornecendo assim a razão para o desenvolvimento de AINEs específicos para inibição da COX-2 (BERTOLINI et al., 2001; GOTZSCHE, 2014, FITZGERALD; PATRONO, 2001). Por outro lado, a COX-2 é uma enzima induzida na inflamação, influenciando os eventos vasculares. Na coagulação sanguínea todos os AINE'S são contraindicados, pois atuam diminuindo a agregação plaquetária. Todavia essa inibição das plaquetas e da coagulação é contraindicada em pacientes que irão se submeter a processos cirúrgicos, o que é sempre aconselhável suspender o uso do anti-inflamatório sete dias antes de qualquer intervenção (BRUNTON; JOHN; KEITH, 2006).

## REVISÃO DA LITERATURA

O controle da dor e febre, associada ou não à inflamação, tem sido uma preocupação desde os primórdios da civilização. Da casca do salgueiro (*Salix alba vulgaris*), Leroux em 1827, isolou a salicina. Mais tarde, Piria, em 1838, isolou o ácido salicílico. Em 1844, Cahours isolou o ácido salicílico do óleo de gaultéria. Em 1860, Kolbe e Leutemann conseguiram obter o ácido salicílico através de síntese. E finalmente em 1899, foi introduzido na clínica o ácido acetilsalicílico (CARVALHO, 2010).

Devido à toxicidade, principalmente irritação gastrointestinal, procuraram sintetizar substâncias com menos efeitos adversos. Então, em 1950, desenvolveram a fenilbutazona, o primeiro anti-inflamatório não salicilato. Entretanto, foram observados efeitos adversos, relacionados à discrasia sanguínea, assim como agranulocitose, o que ocasionou o seu abandono. A partir de 1960, foram desenvolvidos outros derivados ácidos com ações analgésicas e anti-inflamatórias com maior eficácia e dotados de menos efeitos indesejáveis (SILVA, MENDONÇA; PARTATA, 2014; MONTEIRO et al., 2008).

Com a introdução dos inibidores seletivos da COX-2 na clínica, visando manter a eficácia anti-inflamatória e desprovidos dos efeitos gastrointestinais indesejáveis, atualmente são disponibilizados os chamados inibidores seletivos da COX-2, chamados de coxibes, que se ligam seletivamente ao local ativo da enzima COX-2 e a bloqueia com mais eficácia que a COX1. Nota-se que essa subclasse tem efeito analgésico e anti-inflamatório semelhante aos demais AINE's, estando, portanto, indicado como primeira escolha para o tratamento de idosos e pacientes predispostos à ulceração e sangramento digestivo (FERREIRA; WANNMACHER, 2006).

### Mecanismo de Ação

Os AINE's são inibidores específicos da enzima cicloxigenase (COX). A COX possui duas formas diferentemente ativas, designadas COX-1 e COX-2. Estas desempenham

importante papel na cascata do ácido araquidônico, pois transformam o mesmo pela ação da fosfolipase A2, em dois tipos de compostos, as prostaglandinas e os tromboxanos (KHANAPURE et al., 2007), que são mediadores na inflamação e na dor, assim como em vários outros processos fisiológicos como na coagulação (BRUNTON; JOHN; KEITH, 2006). Com o aparecimento de fármacos que inibem especificamente a COX-2, designados por coxibs o primeiro elemento deste grupo foi o Rofecoxib (VIOXX), onde foi possível constatar uma quase completa redução dos efeitos colaterais ao nível gastrointestinal. Contudo, alguns estudos vieram colocar em causa o fundamento desta abordagem, ao demonstrar que a COX-2 também desempenhava um papel fisiológico protetor importante simultâneo tanto no estômago como no rim (BERTOLINI et al., 2001).

A inibição destas enzimas pelos AINE's na redução da febre ou efeito antipirético é causada pela inibição da formação de prostaglandina E<sub>2</sub> pela COX-1. Esta prostaglandina é um mediador importante para a ativação do centro nervoso no hipotálamo, regulador da temperatura corporal. O efeito analgésico é devido à inibição da produção local de prostaglandinas quando da inflamação. Estas prostaglandinas, se forem produzidas, vão sensibilizar as terminações nervosas locais, que será iniciada por outros mediadores inflamatórios como a bradicinina causando a dor.

### **Classificação Química**

Os anti-inflamatórios não hormonais (AINE's) são de natureza química muito variada, porém todos atuam praticamente pelo mesmo mecanismo de ação, inibindo a síntese do ácido araquidônico, impedindo a formação de prostaglandinas e outros mediadores químicos do processo inflamatório (KHANAPURE et al., 2007; BARRETO; PEREIRA, 2008).

### **Indicações Clínicas**

Ao inibirem a síntese de prostaglandinas e tromboxano, os AINEs são úteis no controle das manifestações sintomáticas musculares e esqueléticas nos pacientes acometidos com artrite reumatóide, polimiosite, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica progressiva, poliartrite nodosa e espondilite anquilosante e traumas pós cirúrgico. Demonstram eficácia na dismenorreia primária, mastocitose sistêmica, serosites lúpicas, pleurite e pericardite. São também utilizados como adjuvantes no tratamento da gota aguda e em osteoartrose, artroplastia e fibrose cística (SILVA, MENDONÇA; PARTATA, 2014; FERREIRA; WANNMACHER, 2006). No tratamento específico da gota aguda, é relatada a eficácia de alguns AINEs, tais como, etoricoxibe, celecoxibe, indometacina, naproxeno e o sulindaco (CARALHO, 2010; SILVA, MENDONÇA; PARTATA, 2014; BURKE; FITZGERARD, 2006).

As indicações mais comuns de AINE's na infância e adolescência são no controle da febre, dores agudas e crônicas. O ácido acetilsalicílico, naproxeno, ibuprofeno e o tolmentin são os mais indicados na faixa etária pediátrica. Os inibidores seletivos da COX-2 são indicados nos pacientes que apresentam efeitos colaterais como no caso da intolerância

gástrica não controlada pelos medicamentos gastroprotetores (HILÁRIO; TERRERI; LEN, 2006; PARIZI et al., 20-?; BARRETO; PEREIRA, 2008). Na clínica os AINE's são indicados por vários especialistas, como pediatras, otorrinolaringologistas, reumatologistas, ginecologistas, ortopedistas e os cirurgiões bucomaxilo que na clínica odontológica são os maiores prescritores desses medicamentos.

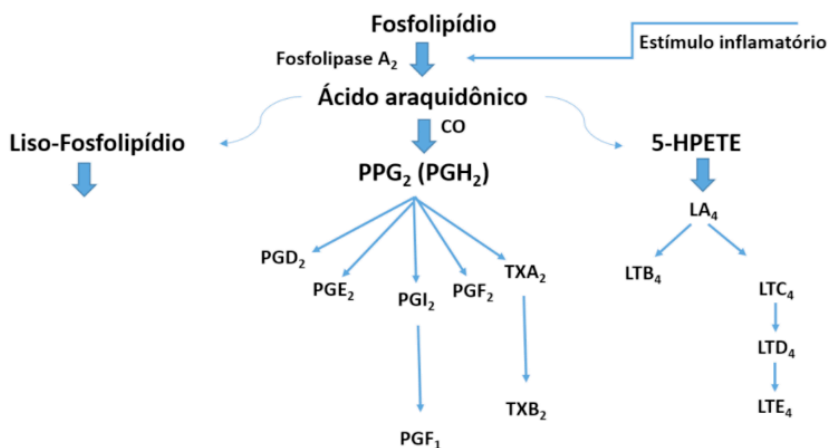


Figura 1. Síntese de eicosanoides pela via da cascata do ácido araquidônico.

Fonte: [http://www.asma-bronquica.com.br/medical/mediadores\\_lipidios.html](http://www.asma-bronquica.com.br/medical/mediadores_lipidios.html)

### Inibidores Não-Seletivos da COX

#### Derivados do Ácido Salicílico (salicilatos)

Ácido Acetilsalicílico (Aspirina), Salicilato de Sódio, Salicilato de Metila, Diflunisal, Flunfenisal, Sulfassalazina, Olsalazina.

#### Derivados Pirazolônicos

Dipirona, Fenilbutazona, Apazona, Sulfimpirazona

#### Derivados do Para-aminofenol

Paracetamol (Acetaminofeno)

#### Derivados do Ácido Indolacético e Ácido Indenoacético

ndometacina, Sulindaco, Etodolaco

#### Derivados do Ácido N-fenilntranílico (fenamatos)

Ácido Mefenâmico, Ácido Meclufenâmico, Ácido Flufenâmico, Ácido Tolfenâmico, Ácido Etofenâmico

#### Derivados do Ácido Pirrolalcanoico

Tolmetino, Cetorolaco

#### Derivados do Ácido Fenilacético

Diclofenaco de sódio, Aceclofenaco
<b>Derivados do Ácido Propiônico</b>
Ibuprofeno, Naproxeno, Flurbiprofeno, Cetoprofeno, Fenoprofeno, Oxaprozino, Indoprofeno, Ácido Tiaprofênico
<b>Derivados do Ácido Enólico (Oxicam)</b>
Piroxicam, Meloxicam, Tenoxicam, Sudoxicam, Isoxicam, Ampiroxicam, Droxicam, Lornoxicam, Cinoxicam, Pivoxicam
<b>Derivados do Ácido Nafilacético</b>
Nabumetona, Proquazona
<b>Derivados do Ácido Carbônico</b>
Flupirtina
<b>Inibidores Seletivos da COX-2</b>
<b>Derivados da Sulfonamida</b>
Nimesulida
<b>Derivados do Ácido Indolacético</b>
Etodolaco
<b>Derivados Furanona Diarilsubstituído</b>
Rofecoxib
<b>Derivados Pirazol Diarilsubstituído</b>
Celecoxib
<b>Derivados Biperidínico Diarilsubstituído</b>
Etoricoxib
<b>Derivados Isoxazol Diarilsubstituído</b>
Valdecoxib

Tabela 1. Classificação dos Anti-inflamatórios não Esteróides (AINES)

Fonte: Carvalho (2010)

<b>Anti-inflamatórios nos Abscessos e no Pós-Cirúrgico</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Nimesulida comp. 100 mg	1 comp. de 12/12 horas 3 dias V.O
Cetoprofeno comp. 50 mg	1 Comp. de 8/8 horas 3 dias V.O
Piroxicam comp. 20 mg	1 Comp. de 8/8 horas 3 dias V.O
<b>Anti-inflamatórios utilizados em pacientes alérgicos aos AINE'S</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Betametazona comp. 2mg	2 Comp. Dose única V.O
Dexametazona comp. 4 mg	1 Comp. Dose única V.O
<b>Anti-inflamatórios utilizados em pacientes gestantes</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Betametazona comp. 2mg	2 Comp. Dose única V.O
Dexametazona comp. 4 mg	1 Comp. Dose única V.O



\* Os AINES devem ser usados com precaução e não usar no último semestre de gravidez.  
Usar 4 mg em dose única.

<b>Anti-inflamatórios utilizados em pacientes com Diabete Melito</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Betametazona comp. 2mg	2 Comp. Dose única V.O
Dexametazona comp. 4 mg	1 Comp. Dose única V.O

<b>Anti-inflamatórios utilizados em pacientes epilépticos</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Nimesulida comp. 100 mg	1 Comp. de 12/12 horas 3 dias V.O

\*Observar as restrições do paciente

<b>Anti-inflamatórios utilizados em pacientes com distúrbios hemorrágicos</b>	
<b>Apresentação</b>	<b>Posologia</b>
Betametazona comp. 2mg	2 Comp. Dose única V.O
Dexametazona comp. 4 mg	1 Comp. Dose única V.O

Tabela 2. Protocolo para administração de anti-inflamatórios na clínica médica-odontológica.

Fonte: Protocolo Terapêutico Medicamentoso. Fac. de Odontologia de Presidente Prudente UNOESTE.

## DISCUSSÃO

Os anti-inflamatórios AINE's, atuam na biossíntese das prostaglandinas por inibição das COX, existindo em algumas situações especificidade de bloqueio de isoformas, determinando as subclasses existentes que são os inibidores não seletivos de COX-1 e inibidores seletivos da COX-2 (BERTOLINI et al., 2006; KHANAPURE et al., 2007; HILÁRIO; TERRERI; LEN, 2006). As ações anti-inflamatória, antipirética e analgésica são também encontradas nos diversos AINEs, com exceção do paracetamol. De uma maneira em geral as reações decorrentes da utilização desses fármacos ocorrem de forma primária na produção diminuída de PG, prostanoide encontrado no organismo, tanto em processos fisiológicos como patológicos.

Tem sua principal indicação nas doenças musculoesqueléticas, artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica progressiva, poliarterite nodosa, dismenorreia primária, mastocitose sistêmica, e também no traumatismo pós cirúrgico evitando dor e a instalação do edema. São também eficazes como adjuvantes no tratamento da gota aguda, osteoartrose, artroplastia e fibrose cística. Na infância e adolescência são indicados o AAS, naproxeno, ibuprofeno e tolmentina para controle da dor, febre e inflamação. Por outro lado a utilização desses fármacos é contraindicada em pacientes que apresentam histórico de hipersensibilidade alérgica e úlcera péptica, havendo restrições de uso para gestantes, idosos e recém-nascidos (SILVA; MENDONÇA; PARTATA, 2014; BURKE; FITZGERALD, 2006).

Complicações associadas ao uso de medicamentos dessa classe chamam a

atenção por apresentarem não apenas um risco aos usuários, mas vários, o que implicam problemas gastrintestinais, cardiovasculares, cerebrovasculares e trombóticos, renais, gestacionais e fetais que são atribuídos ao seu uso crônico e irracional, o que pode levar a sérias complicações (GOTZSCHE, 2014; SILVA; MENDONÇA; PARTATA, 2014). A escolha adequada de um AINE's no tratamento dependerá das características de cada paciente, fatores de riscos/benefícios e efetividade terapêutica desejada, podendo haver possibilidades de respostas diferenciadas.

Os conhecimentos prévios relacionados à medicação são atribuídos ao profissional, que tem o dever de transmitir e elucidar as informações necessárias a fim de obter o sucesso do fármaco empregado no tratamento. A prática errônea da utilização desses fármacos é possível que o profissional venha a desempenhar papel crucial na possibilidade da ocorrência dos efeitos colaterais negativos produzidos pelo medicamento. Desta forma entre as muitas especialidades farmacêuticas é de bom alvitre optar pelos coxibes, devido à menor ocorrência dos efeitos irritativos e hemorrágicos no trato gastrointestinal que são comumente apresentados.

## CONCLUSÃO

Com base nesta revisão podemos aferir que nos esquemas posológicos adotados para os diferentes casos clínicos, tanto os coxibes quanto os AINE's não seletivos, têm diferentes graus de segurança cardiovascular, em particular o rofecoxibe e diclofenaco, os quais apresentam maior prevalência, associados à morbimortalidade cardiovasculares. Por isso, devem ser prescritos com cautela, inclusive a indivíduos sadios (PARIZI et al., 20-?). A enzima COX-2 resulta na formação de PG, em especial PGI<sub>2</sub>. Esta promove efeito antitrombótico, vasodilatação e redução da agregação plaquetária, essa enzima sendo inibida através do uso de inibidores seletivos da COX2, podem afetar diretamente o equilíbrio entre alguns eicosanóides (TXA<sub>2</sub> e PGI<sub>2</sub>), levando ao aumento de eventos trombóticos e cardiovasculares

Os conhecimentos técnicos relacionados ao uso da medicação são atribuídos ao profissional, que tem o dever de transmitir e elucidar as informações necessárias para o paciente, no objetivo de obter o sucesso farmacoterapêutico. A escolha adequada de um AINE's no tratamento dependerá das características individualizadas de cada paciente, fatores de riscos/ benefícios e efetividade terapêutica desejada, podendo assim haver possibilidades de respostas diferenciadas Ainda deverá basear-se na conveniência e necessidade da administração, o que contribuirá para o sucesso do tratamento na inibição do processo inflamatório.

## REFERÊNCIAS

- BARRETO, R. C.; PEREIRA, G. A. S. **Farmacoterapia na Clínica Odontológica**. 1ª ed. João Pessoa: Editora Universitária. 2008. Cap. 9, 137-164.
- BERTOLINI, A.; FERRARI, A.; OTTANI, A.; GUERZONI, S.; TACCHI, R.; LEONE, S. Paracetamol: new vistas of an old drug. **CNS Drug Rev.**, v. 12, n. 3-4, p. 250-75, 2006.
- BERTOLINI, A.; OTTANI, A.; SANDRINI, M. Dual acting antiinflammatory drugs: a reappraisal. **Pharmacol. Res.**, v. 44, n. 6, p. 437-50, 2001.
- BRUNTON, L.L.; JOHN, S.L.; KEITH, L.P. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**, 11ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.
- BUER, J. K. Origins and impact of the term 'NSAID'. **Inflammopharmacology**, v.22, n. 5, p.263-7, 2014.
- BURKE, A.; FITZGERALD, G. A. Analgésicos-antipiréticos. **Farmacoterapia da gota**. In: HARDMAN, J. G. et al. Goodman & Gilman – As Bases Farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. Cap. 26, p. 601-637.
- CARVALHO, W. A. Antiinflamatórios Não Esteroides, Analgésicos, Antipiréticos e Drogas Utilizadas no Tratamento da Gota. In: SILVA, P. **Farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Cap. 45, p. 439- 466.
- FERREIRA, M. B. C.; WANNMACHER L. Anti-inflamatórios não esteróides. In: FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap. 23, p. 296-304.
- FITZGERALD, G. A.; PATRONO, C. The coxibs, selective inhibitors of cyclooxygenase-2. **N. Engl. J. Med.**, v. 345, n. 6, p. 433-442, 2001.
- GOTZSCHE, P. Deadly Medicines and Organised Crime: How Big Pharma Has Corrupted Healthcare. **Can. Fam. Physician**. v. 60, n. 4, p. 367-368, 2014.
- HILÁRIO, M. O. E.; TERRERI, M. T.; LEN, C. A. Antiinflamatórios não hormonais: inibidores da ciclooxigenase 2. **J. Pediat.** v. 82, n. 5, p. 206-2012, 2006.
- KHANAPURE, S.P.; GARVEY, D.S.; JANERO, D.R.; LETTS, L.G. Eicosanoids in inflammation: biosynthesis, pharmacology, and therapeutic frontiers. **Curr. Top. Med. Chem.**, v. 7, n. 3, p. 311-40, 2007.
- LAFONT, O. From the willow to aspirin. **Rev. Hist. Pharm.**, v. 55, n. 354, p.209-16, 2007.
- MONTEIRO, E. C. A.; TRINDADE, J. M. F.; DUARTE, A. L. B. P.; CHAHADE, W. H. Os antiinflamatórios não esteroidais (AINEs). **Rev. Temas Reumatol. Clín.**, v. 9, n. 2, p. 53-56, 2008.
- PARIZI, A. G. S. et al. **Protocolo Terapêutico Medicamentoso**. Faculdade de Odontologia de Presidente Prudente. UNOESTE. [20-?] Disponível em: <http://www.unoeste.br/Areas/Graduacao/Content/documentos/3/Downloads/protocolo-medicamentoso.pdf>. Acesso em: 27 Jul. 2020.

SILVA, J. M.; MENDONÇA, P. P.; PARTATA, A. K. Anti-Inflamatório Não-Esteroides e Suas Propriedades Gerais. **Rev. Cient. ITPAC**, v. 7, n. 4, p. 1-15, 2014.

SÜLEYMAN H, DEMIRCAN B, KARAGÖZ Y. Anti-inflammatory and side effects of cyclooxygenase inhibitors. **Pharmacol. Rep.**, v. 59, n. 3, p. 247-58, 2007.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

acne 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301

Adaptação neuromuscular 186, 188

Adolescência 85, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97

Álcool Vinílico 147, 149

Anemia 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Anti-inflamatórios não-esteroides 224

Aprendizagem 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 74, 77, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 206, 207, 208, 209, 215, 216

Argila verde 11, 12, 13, 289, 290, 291, 292, 293, 296, 297, 299

Argiloterapia 9, 10, 11, 14, 16, 289, 290, 291, 294, 295, 299, 300

Assistência domiciliar 98, 99, 103, 115, 121

Auditoria 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261

### B

Baixo Rendimento Escolar 137, 207

### C

Câncer de mama 5, 6, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37

Cãoterapeuta 74

Carboximetilcelulose 147, 149

Ciclooxigenase 225, 232

Clínica psicanalítica 123, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136

Cuidados de enfermagem 41, 44, 45, 47, 49, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 120

### D

Desenvolvimento cognitivo 50, 51, 52, 54, 57, 58

Doença Periodontal 218

Doenças Cardiovasculares 1, 5, 26, 159, 160, 161, 164, 165

### E

Enfermagem Pediátrica 61

Estresse oxidativo 222, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 286, 287, 299

Exilados 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

## **F**

Fármacos 1, 118, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 159, 166, 225, 227, 230, 231

Ferida 147, 148, 149, 150, 155

Fisioterapia 103, 169, 170, 175, 176, 177, 178, 186, 200, 259, 289, 302

Fonoaudiologia 83, 206, 207

## **G**

Gastrostomia 104, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

## **H**

Historias de vida 85, 89, 91, 96

## **I**

Intervenção assistida por animais 73, 75

## **L**

Ludoterapia 61

## **M**

microRNAs 1, 2, 3, 4, 8

miRsts 1, 2, 4, 5

Musicoterapia 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

## **N**

Neoplasia 18, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 38, 39, 201

## **O**

Obesidade 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 51, 160, 201, 221, 298

Oclusão parcial vascular 186, 188, 190, 191, 192, 193, 201

## **P**

Paternidad 85, 87, 89, 91, 96

Pediatria 39, 61, 62, 65, 82, 98, 116, 118, 121, 273, 288

Plexo Braquial 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Prevenção 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 66, 73, 74, 155, 175, 186, 187, 218, 219, 221, 222, 235, 244, 273, 288

Processo de exílio 123, 125, 127, 129, 132, 133, 134

Próstata 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 42

## **Q**

Quimioterápicos 9, 10, 11, 12, 15, 17, 46

## **R**

Reabilitação 52, 55, 56, 66, 73, 74, 76, 117, 169, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 200, 202, 235, 245

Reabsorção Óssea 219, 222

## **S**

Saúde da criança 63, 66, 68, 70, 74

Saúde do homem 19, 21, 75

Síndrome de Down 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 83

Soro do leite 180, 181, 182, 183, 184

Suplementos proteicos 180

## **T**

Terapêutica Natural 289, 299

Terapia Capilar 9, 10, 17

Teste de Papanicolau 41

Treinamento com baixa resistência 186, 188

# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 