



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

Atena
Editora
Ano 2020



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. 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

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

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 Pietrobon – 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. 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
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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. Lilian 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. Me. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : avanços recentes e necessidades sociais 2 / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-060-5 DOI 10.22533/at.ed.605202505</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Composto por três volumes, este e-book “Ciências da Saúde: Avanços Recentes e Necessidades Sociais” traz em seu arcabouço um compilado de 68 estudos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos. No intuito de promover e estimular o conhecimento dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa: revisões da literatura (sistemáticas e integrativas), relatos de caso e/ou experiência, estudos comparativos e investigações clínicas.

O primeiro volume aborda ações voltadas ao ensino e aprendizagem, atuação profissional e diálogo interdisciplinar, bem como práticas integrativas para fomento da formação profissional continuada, com vistas ao atendimento comunitário e/ou individualizado. São explorados temas como ações em projetos de extensão universitária; análise de atendimento e estrutura de unidades básicas de saúde; conceitos de atuação profissional; métodos didáticos de ensino e aprendizagem, dentre outros.

O segundo volume tem enfoque nos seguimentos de diagnósticos, prevenção e profilaxia de diversas patologias. Debruçando-se nesta seção, o leitor encontrará informações clínicas e epidemiológicas de diversas patologias e fatores depletivos do estado de saúde, tais como: câncer; cardiopatias; obesidade; lesões; afecções do sistema nervoso central; dentre outras síndromes e distúrbios.

Por fim, o terceiro volume engloba um compilado textual que tange à promoção da qualidade de vida da população geral e de grupos especiais. São artigos que exploram, cientificamente, a diversidade de gênero, a vulnerabilidade psicossocial e a conexão destes tópicos com a saúde pública no Brasil e a inclusão social. São apresentadas ações voltadas à população idosa; adolescentes; diabéticos; transexuais; encarcerados; mulheres; negros; pessoas com deficiência; entre outros.

Enquanto organizadores, acreditamos que o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social devem, sempre que possível, guiar a produção científica brasileira de modo a incentivar estágios de melhoramento contínuo; e, neste sentido, obras como este e-book publicado pela Atena Editora se mostram como uma boa oportunidade de diversificar o debate científico nacional.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA (VNI) COMO RECURSO PARA TRATAMENTO FISIOTERAPEUTICO EM PACIENTES COM ENFISEMA PULMONAR	
Gabriel Vinícius Reis de Queiroz Felipe Gomes Pereira Otoniel Reis da Silva Kleber Thiago Pinheiro Monteiro Maira Isabelle de Miranda Cardoso Juliane de Jesus Rodrigues Teles Amanda Carolina Silva de Aviz Brenda Souza Moreira Roberta Lima Monte Santo Nivea Thayanne Melo Silva Antônio Henrique Pereira Azevedo Jessica Nayara Gondim dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025051	
CAPÍTULO 2	11
A SÍNDROME METABÓLICA E A RESISTÊNCIA À INSULINA NA SÍNDROME METABÓLICA	
Maria Oliveira Santos Emília Oliveira Santos Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.6052025052	
CAPÍTULO 3	13
ALTERAÇÕES TIREOIDIANAS DURANTE A GESTAÇÃO E ABORTAMENTO	
Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros Maria Oliveira Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025053	
CAPÍTULO 4	16
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE EM PETROLINA, PERNAMBUCO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2001 A 2018	
César Augusto da Silva Ariadny Leal Borges Bruno Merlo Zanol Lucas Braga dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025054	
CAPÍTULO 5	27
AVALIAÇÃO NA LITERATURA VIGENTE AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE PRÓSTATA: REVISÃO INTEGRATIVA	
Bentinelis Braga da Conceição Guilherme Sousa Costa Monyka Brito Lima dos Santos Rondinelle dos Santos Chaves Helayne Cristina Rodrigues Antônia Rodrigues de Araújo Fernanda Lima de Araújo	

Luzia Maria Rodrigues de Carvalho
Mariana Teixeira da Silva
Priscila Pontes Araújo Souza
Layane Mayhara Gomes Silva
Rafaela Alves de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6052025055

CAPÍTULO 6 39

CARDIOPATIA CONGÊNITA: UMA DESCRIÇÃO DA PERSISTÊNCIA DO CANAL ARTERIAL

Sheron Maria Silva Santos
Andreza Dantas Ribeiro Macedo
Keila Teixeira da Silva
Eugênio Lívio Teixeira Pinheiro
Ivo Francisco de Sousa Neto
Magna Monique Silva Santos
Maria Jucilania Rodrigues Amarante
Marina de Sousa Santos
Mirelle Silva Pereira
Maria Adriana dos Santos Santana
Regina de Fátima Santos Sousa
Felipe Eufrosino de Alencar Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.6052025056

CAPÍTULO 7 47

CUIDADOS PALIATIVOS NA ONCOPEDIATRIA: PERCEPÇÕES PROFISSIONAIS E DESAFIOS

Bianca Conserva Freire
Danielle Cristina de Oliveira Torres
Débora Valéria de Oliveira Torres
Taís de Moura Silva
Jhonatan Fausto Guimarães
Gabriel Duarte de Lemos
Sílvia Tavares Donato
Carina Scanoni Maia
Thiago de Oliveira Assis
Cristina Ruan Ferreira de Araújo
Ana Janaína Jeanine Martins de Lemos Jordão

DOI 10.22533/at.ed.6052025057

CAPÍTULO 8 56

DIAGNOSTICO CLÍNICO LABORATORIAL DO PACIENTE PORTADOR DE ÚLCERA VENOSA E O PAPEL DA ENFERMAGEM

Luciley Áurea da Costa
Liliane Oliveira Dias Fernandes
Claudia Rosane Pinto Braga

DOI 10.22533/at.ed.6052025058

CAPÍTULO 9 61

ERVA-MATE PREVINE A NEUROTOXICIDADE VIA ESTRESSE OXIDATIVO E MODULA A APOPTOSE EM UM MODELO IN VITRO DA DOENÇA DE PARKINSON

Tábada Samantha Marques Rosa
Verônica Farina Azzolin
Aron Ferreira da Silveira
Bruna Chitolina
Cibele Ferreira Teixeira
Thamara Graziela Flores

Euler Esteves Ribeiro
Audrei de Oliveira Alves
Grazielle Castagna Weis
Aline Boligon
Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Fernanda Barbisan

DOI 10.22533/at.ed.6052025059

CAPÍTULO 10 75

HOSPITALIZAÇÕES CONDIÇÕES EVITÁVEIS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS : UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Rosimeri Salotto Rocha

DOI 10.22533/at.ed.60520250510

CAPÍTULO 11 85

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME TRATADOS NO HEMOCENTRO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL (2015-2016)

Maria José do Nascimento Brito
Elder Oliveira da Silva
Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz

DOI 10.22533/at.ed.60520250511

CAPÍTULO 12 95

MALFORMAÇÃO CONGÊNITA: SÍNDROME DE VACTERL

Marina Borges Luiz
Celeste dos Santos Pereira
Mateus Casanova dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250512

CAPÍTULO 13 114

OBESIDADE EM IDOSOS

Nágila Bernarda Zortéa
Leonardo Saraiva
Márcia de Oliveira Siqueira
Lucas Fabiano Cardoso do Nascimento
Marcos Roberto Spassim
Natalia Didoné
Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Cláudio Fernando Goelzer Neto
Leonardo Cardoso
Micheila Alana Fagundes
Charise Dallazem Bertol

DOI 10.22533/at.ed.60520250513

CAPÍTULO 14 124

OS BENEFÍCIOS DA CALÊNDULA NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE LESÕES POR QUEIMADURAS

Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza
Karolina Silva Leite de Santana
Manoel Nonato Borges Neto
Daniel Vitor Pereira Santos
Mariane de Jesus da Silva de Carvalho
Kátia Nogueira Pestana de Freitas
Vânia Jesus dos Santos de Oliveira
Weliton Antonio Bastos de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.60520250514

CAPÍTULO 15 134

PERSPECTIVAS SOBRE A TERAPIA BASEADA EM CÉLULAS TRONCO NO MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Karisia Santos Guedes
Thais Campelo Bedê Vale
Larissa Braga Mendes
Eduardo César Diniz Macedo
Lara Aires Castro
Lais Cunha dos Reis
Hugo Fragoso Estevam
Miguel Ângelo Dias de Moraes Soares Lima
Matheus Pessoa Colares

DOI 10.22533/at.ed.60520250515

CAPÍTULO 16 142

PRINCIPAIS ATENDIMENTOS REALIZADOS A VÍTIMAS DE CAUSAS EXTERNAS PELO SAMU EM JACAREZINHO – PR NO ANO DE 2017

Cristiano Massao Tashima
Leticia Coutinho De Oliveira
Anna Karolina de Almeida Campos
Jhonny Richard de Melo Gomes
Aline Balandis Costa

DOI 10.22533/at.ed.60520250516

CAPÍTULO 17 154

PRODUÇÃO CIENTÍFICA MUNDIAL E NACIONAL SOBRE O SARAMPO: CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO INDEXADO À BASE *SCOPUS* NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Daniel Madeira Cardoso
Lucas Capita Quarto

DOI 10.22533/at.ed.60520250517

CAPÍTULO 18 169

PROGESTERONA E PREVENÇÃO DO PARTO PREMATURO

Camila Dias Medeiros
Maria Oliveira Santos
Yulle de Oliveira Martins
Paula Costa Vieira

DOI 10.22533/at.ed.60520250518

CAPÍTULO 19 172

REJEIÇÃO AO TRANSPLANTE PENETRANTE DE CÓRNEA EM CERATOCONES

Camila Dias Medeiros
Aurélio Leite Rangel Souza Henriques
Ana Flávia Dias Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.60520250519

CAPÍTULO 20 175

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Monara Bezerra Ramos
Camilla de Sena Guerra Bulhões
Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão
Ildnara Manguiera Trajano Rodrigues
Eduardo Cabral de Lira Jordão

José Fernande Maras de Oliveira
Caio Vinicius Afonso Barbosa Saraiva
Charlene Pereira Albuquerque Rodrigues
Hallana Karolina Marques Cavalcante
Maria das Graças de Arruda Silva Rodrigues
Andréa Wanessa Angelo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250520

CAPÍTULO 21 187

TERAPIAS ALTERNATIVAS AO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NO TRATAMENTO DA INSÔNIA:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José Kildere Alves do Nascimento
Edenilson Cavalcante Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250521

CAPÍTULO 22 198

UMA METANÁLISE ACERCA DA NICOTINA NA DOENÇA DE PARKINSON

Paula Costa Vieira
Marcela Rodrigues Gondim
Aldo Luís Neto Pierott Arantes

DOI 10.22533/at.ed.60520250522

CAPÍTULO 23 202

USO DE PROTETOR SOLAR E RISCO DE CÂNCER DE PELE: QUAIS FATORES PODEM
INFLUENCIAR?

Elizabet Saes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250523

CAPÍTULO 24 219

PRESCRIÇÃO EM FITOTERAPIA: ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE
VISANDO O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Denise Fernandes Coutinho
Flavia Maria Mendonça do Amaral
Tassio Rômulo Silva Araújo Luz
Maria Cristiane Aranha Brito
Joelson dos Santos Almeida
Karen Brayner Andrade Pimentel
Marcos Vinicius Soares Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250524

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 253

ÍNDICE REMISSIVO 254

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME TRATADOS NO HEMOCENTRO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL (2015-2016)

Data de aceite: 12/05/2020

Maria José do Nascimento Brito

Programa de Doutorado em Saúde Pública da
Universidad Americana – UA

e-mail: mariajnrito@hotmail.com

Currículo: <http://lattes.cnpq.br/4205081790304180>

Elder Oliveira da Silva

Programa de Doutorado em Saúde Pública da
Universidad Columbia del Paraguay.

e-mail: elder.enf@hotmail.com

Currículo: <http://lattes.cnpq.br/8370330571692130>

Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz

Tutora; Autor correspondente

Programa de Doutorado em Saúde Pública da
Universidade Americana.

e-mail: pasionariamos@gmail.com

Currículo: <https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=34aa0f5a2a15295e48e349c7907209b3>

RESUMO: **OBJETIVOS:** Descrever as interações medicamentosas que ocorrem em pacientes com Anemia Falciforme, cadastrados no Hemocentro de João Pessoa no estado da Paraíba, Brasil, no período de 2015 a 2016.

MÉTODO: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, transversal e temporalmente prospectiva. A amostra compreendeu 91 de um total de 119 pacientes com diagnóstico de

anemia falciforme, que são acompanhados pela instituição. Como instrumento, foi utilizado um questionário baseado no “Método Dáder” e um interrogatório semiestruturado. **RESULTADOS:** Os achados revelaram que 58,24% (53) dos pacientes são do sexo masculino com idade média de 27,59 anos. 46,15% (42) possuem idade compreendida entre 12 a 25 anos, etnia parda 64,83% (59), são solteiros 58,24% (53), com ensino fundamental incompleto 41,77% (38), que vivem com seus pais 52,76% (48) e são estudantes 38,46% (35). 73% (66) utilizam de 4-7 medicamentos diariamente no seu tratamento. Foram encontradas 18 interações medicamentosas, sendo a principal o Ácido acetilsalicílico com Diclofenaco. Diante disso, a farmacêutica realizou as devidas intervenções.

CONCLUSÃO: O acompanhamento adequado prestado pelo profissional farmacêutico pode contribuir na adesão ao tratamento, prevenindo ou minimizando os problemas relacionados a medicamentos de uso contínuo, melhorando, assim, a qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRA-CHAVE: Anemia Falciforme; Pacientes; Interações de medicamentos;

DRUG INTERACTIONS IN SICKLE CELL ANEMIA PATIENTS TREATED AT THE BLOOD CENTER OF JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRAZIL (2015-2016)

ABSTRACT: OBJECTIVES: To describe the drug interactions that occur in patients with sickle cell anemia, registered at the Blood Center of João Pessoa in the state of Paraíba, Brazil, from 2015 to 2016. **METHOD:** This is a quantitative, descriptive, transversal and temporally prospective study. The sample comprised 91 of a total of 119 patients diagnosed with sickle cell anemia, who are monitored by the institution. As a tool, a questionnaire based on the “Dáder Method” and a semi-structured interrogation were used. **RESULTS:** The findings revealed that 58.24% (53) of the patients are male, with a mean age of 27.59 years. 46.15% (42) are between 12 and 25 years old, brown ethnicity 64.83% (59), single 58.24% (53), with incomplete elementary education 41.77% (38), living 52.76% (48) with their parents and 38.46% (35) are students. 73% (66) use 4-7 medications daily in their treatment. Eighteen drug interactions were found, the main one being Acetylsalicylic acid with Diclofenac. Therefore, the pharmaceutical company carried out the necessary interventions. **CONCLUSION:** Adequate follow-up provided by the pharmaceutical professional can contribute to treatment adherence, preventing or minimizing problems related to drugs of continuous use, thus improving the quality of life of these patients.

KEYWORDS: Sickle Cell Anemia; Patients; Drug interactions;

1 | INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 5% da população mundial possui algum tipo de doença da hemoglobina¹. No Brasil, estudos apontam a existência de mais de dois milhões de pessoas com traços falciformes (Hb AS) e oito mil portadores da Anemia Falciforme (Hb SS)^{2,3}.

A Anemia Falciforme (AF) “é uma complicação hemolítica, caracterizada pela apresentação da hemoglobina S (Hb S), a qual é definida como uma hemoglobina modificada, oriunda de uma cadeia beta mutante da globina”⁴. A Hb S leva à polimerização do eritrócito, que adquire o formato de “foice”⁵.

Os medicamentos que compõem a rotina do tratamento da Doença Falciforme (DF) e integram a Farmácia Básica no Brasil são: ácido fólico (de uso contínuo), penicilina oral ou injetável (obrigatoriamente até os 5 anos de idade), antibióticos, analgésicos e anti-inflamatórios (nas intercorrências)^{2,7}. A Hidroxiuréia (HU) e os quelantes de ferro integram a assistência farmacêutica pactuada para atenção na média complexidade^{2,8}.

Os resultados negativos no tratamento farmacológico estão atribuídos a erros no uso dos medicamentos pelos próprios pacientes⁹. Devido à falta de conhecimento da maioria dos pacientes sobre a gravidade da doença e suas complicações, muitos

não aderem ao tratamento farmacológico por receio dos efeitos adversos^{10,11}.

A resolução deste importante problema é a inserção de programas de acompanhamento farmacoterapêutico nas farmácias, como também em ambulatórios e hospitais. Funciona através de um contato direto entre paciente e farmacêutico, objetivando uma farmacoterapia racional e o alcance de conclusões definidas capazes de ampliar a qualidade de vida do usuário de medicamentos^{9,12}.

Diante da explanação, a presente pesquisa se propôs investigar as interações medicamentosas mais frequentes em pacientes portadores de Anemia Falciforme (AF) que são tratados no Hemocentro de João Pessoa, no estado da Paraíba, Brasil, no período compreendido entre 2015 e 2016.

2 | MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, transversal e temporalmente prospectiva. O estudo foi realizado no Hemocentro da cidade de João Pessoa, Paraíba, por se tratar do centro de referência no tratamento de pacientes com AF.

Teve como população 119 pacientes com diagnóstico de AF, cadastrados na instituição. A amostra compreendeu 76,47% (91) pacientes, posto que, 25 estavam com cadastro desatualizados, não foi possível contatá-los, e 3 pacientes não aceitaram participar da pesquisa.

Como instrumento para coleta de dados foram utilizados prontuários, entrevistas semiestruturadas e questionários baseados no “Método DADER”, desenvolvido pelo “*Grupo de Investigación em Atención Farmacéutica*” da *Universidad de Granada*”, na Espanha^{13,14}, sendo coletados no período de 2015 a 2016.

A presente pesquisa obedeceu a Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as normas de investigação em seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, através do parecer N° 1.332.125 e CAAE: 49793015.5.0000.5183.

3 | RESULTADOS

Do total de 91 pacientes entrevistados, 58,4% (53) foram do sexo masculino, predominando a faixa etária de 12 a 25 anos; 46,15% (42) com idade média de 27,6 anos, sendo a menor idade 12 anos e a maior idade 50 anos. Grande parte são de etnia parda 64,83%(59), solteiros 58,24%(53), com baixa escolaridade, prevalecendo o ensino fundamental incompleto 41,77%(38). A maioria dos pacientes reside com os pais 52,76%(48) e apenas 2,19%(02) moram com os filhos. Segundo

a ocupação declarada, o maior número 38,46%(35) são estudantes, e o menor número 2,19%(2) funcionário público (Tabela 1).

Variáveis	Frequência	
	n	%
SEXO		
Masculino	53	58,24
Feminino	38	41,76
IDADE (ANOS)		
12 – 25	42	46,15
26 – 35	31	34,07
36 – 45	12	13,19
46 – 55	06	6,59
Média de idade	27,59	-
ETNIA		
Branco	12	13,19
Pardo	59	64,83
Negro	20	21,98
ESTADO CIVIL		
Casado (a) ou união consensual	38	41,76
Solteiro (a)	53	58,24
ESCOLARIDADE		
Não alfabetizado	02	2,19
Fundamental incompleto	38	41,77
Fundamental completo	16	17,58
Ensino médio incompleto	07	7,69
Ensino médio completo	19	20,89
Superior incompleto	02	2,19
Superior completo	07	7,69
RESIDE COM		
Pais	48	52,76
Esposo (a)	18	19,79
Sozinho (a)	03	3,29
Esposo (a) e filhos (as)	12	13,18
Filho (a)	02	2,19
Outra pessoa	08	8,79
OCUPAÇÃO		
Desempregado	14	15,39
Aposentado/amparo social	13	14,29
Funcionário Público	02	2,19
Funcionário empresa privada	08	8,79
Estudante	35	38,46
Outros	19	20,88

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes com Anemia Falciforme atendidos no Hemocentro de João Pessoa/PB (2015 - 2016).

Fuente: Brito MJN, Silva EO, Ramos P. Interações medicamentosas em pacientes com Anemia Falciforme tratados no hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016).

Ao analisar a quantidade de medicamentos que os pacientes utilizam, constatou-se que 73%(66) fazem o uso de 4 a 6 fármacos diariamente, e 27%(25) de 1 a 3 medicamentos.

Os grupos farmacológicos mais utilizados são os dos analgésicos e vitaminas 100%(91), seguido dos agentes antineoplásicos 52,75%(48) e dos anti-inflamatórios 34,6%(31). O antidepressivo e anticonvulsivante Lamotrigina foi utilizado somente por duas pacientes. A maior incidência foi de uso de ácido fólico e dipirona, ambos com prevalência de 100%(91). O terceiro mais utilizado foi a Hidroxiuréia com 52,75%(48) (**Tabela 2**).

Grupo Farmacológico	Nombre del medicamento	Frequência	
		n	%
Analgésicos	Celecoxibe, Codeína, Dipirona, Morfina, Paracetamol, Tramadol	91	100
Antibióticos	Amoxicilina, Benzetacil, Pen ve oral	09	9,89
Vitaminas	Ácido Ascórbico Ácido fólico Complexo B	91	100
Anti-inflamatórios	Diclofenaco, Ibuprofeno	31	34,06
Antiplaquetário	Ácido Acetilsalicílico, Cilostazol	20	21,98
Agente quelante de ferro	Deferasirox	14	15,38
Anti-hipertensivo	Enalapril, Ramipril, Succinato de metoprolol	02	2,19
Anticoagulante	Enoxaparina	03	3,29
Anticonvulsivo	Fenobarbital	04	4,39
Agente antineoplásico	Hidroxiuréia	48	52,75
Hipoglicemiante	Insulina	03	3,29
Antidepressivo e anticonvulsivante	Lamotrigina	01	1,09
Antiulceros	Omeprazol	04	4,39

Tabela 2 - Grupo farmacológico e medicamentos utilizados pelos pacientes com Anemia Falciforme no Hemocentro de João Pessoa/PB (2015 – 2016).

Fonte: Brito MJN, Silva EO, Ramos P. Interações medicamentosas em pacientes com anemia falciforme tratados no hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016).

As interações medicamentosas constatadas foram: Ácido Acetilsalicílico (AAS) com Ácido Ascórbico; AAS com Diclofenaco; AAS com Enalapril; AAS com Ibuprofeno; AAS com Omeprazol; AAS com Penicilina. Deferasirox com alimentos. Dipirona com Enalapril. Fenobarbital com Ácido Fólico; Fenobarbital com Lamotrigina. A interação mais frequente foi entre AAS e Diclofenaco (Tabela 3).

Medicamento	Interação	Efeito	Grau de Interação	Recomendação	n	%
Ácido Acetilsalicílico (AAS)	Ácido ascórbico	O AAS aumenta a eliminação urinária do ácido ascórbico porque tem mais afinidade pelas proteínas plasmáticas, sendo metabolizado mais lentamente. O ácido ascórbico acidifica a urina dificultando a eliminação do AAS e facilitando sua reabsorção.	Leve	Administrar em horários diferentes observando a meia vida dos fármacos	02	2,19
	Diclofenaco	O AAS reduz a biodisponibilidade do <i>diclofenaco</i> . Altas doses de diclofenaco potencializa a inibição da agregação plaquetária do AAS.	Não classificado pela literatura	Monitorar dosagem e administrar em horários diferentes observando a meia vida de cada fármaco	08	8,79
	Ibuprofeno	Pode inibir o efeito de baixas doses de AAS na agregação plaquetária em uso concomitante.	Não classificado pela literatura	Monitorar dosagem e administrar em horários diferentes observando a meia vida de cada fármaco	02	2,19
	Insulina	Aumento do efeito hipoglicemiante da insulina por deslocamento desta das proteínas plasmáticas	Moderada	Administrar em horários diferentes e monitorar a Glicemia	02	2,19
	Omeprazol	Pode reduzir a biodisponibilidade do AAS por aumento do pH	Moderada	Administrar em horários diferentes observando a meia vida de cada fármaco	03	3,29
	Penicilina	Risco de hemorragia por aumento da acidez estomacal	Grave	Não fazer uso simultâneo	03	3,29
Dipirona	Enalapril	Reduz efeito anti-hipertensivo por inibição da síntese da PG vasodilatadora.	Moderada	Administrar em horários diferentes observando a meia vida de cada fármaco	01	1,1
Fenobarbital	Ácido fólico	Diminui o fenobarbital plasmático, podendo gerar aumento de convulsões.	Moderada	Evitar administração concomitante do Ácido fólico	02	2,19
	Lamotrigina	Diminui o nível sérico de Lamotrigina por induzir o metabolismo	Moderado	Monitorar dosagem de Lamotrigina	01	1,1
Deferasirox	Alimentos	A biodisponibilidade do Deferasirox foi crescente, mas bastante variável quando tomada ao longo da refeição.	Moderada	Administrar trinta minutos antes da refeição	01	1,1

Tabela 3 - Estudo dos medicamentos quanto às suas interações identificadas no grupo de pacientes com Anemia Falciforme no Hemocentro de João Pessoa/PB (2015 – 2016).

Fonte: Brito MJN, Silva EO, Ramos P. Interações medicamentosas em pacientes com Anemia Falciforme tratados no hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016).

4 | DISCUSSÃO

Nessa pesquisa, houve predominância da doença no sexo masculino, divergindo dos achados de Marques (2011) e Felix et al. (2010), no qual houve um maior predomínio de AF no sexo feminino, que pode se justificar pela pequena amostra utilizada^{15,16}. Em contraste, assim como os dados obtidos neste estudo Platt et al. (1994) mostram maior prevalência no sexo masculino¹⁷. Por se tratar de uma doença genética e não ligada ao sexo, existem poucas publicações abordando gênero que sugerem inferência na DF.

No que se refere faixa etária, os dados aqui evidenciados apresentam concordância com a literatura, em relação a predominância da doença em jovens^{15,16,17}. Com relação ao percentual superior ao publicado, justifica-se pelo intervalo da faixa etária considerada como jovem em idade economicamente ativa (18 a 30 anos), enquanto que, neste trabalho, o intervalo foi maior (12 a 35 anos).

Neste estudo, foi identificado que 64,83% dos pacientes foram de etnia parda, opondo-se nos achados em outras pesquisas, nas quais a doença foi mais prevalente em indivíduos da raça negra^{16,18}. Ainda que a AF apareça com mais frequência em povos com fenótipo mais africanizado, ela também se manifesta em pessoas com nenhuma característica; isso implica que por mais “branco” que uma pessoa possa parecer, ainda sim corre o risco de contrair a enfermidade, devido a mistura genética brasileira^{18,19}.

Quanto aos grupos farmacológicos, a maior frequência foi o uso de ácido fólico e dipirona, ambos usados em todos os pacientes -100%. Os mesmos estão semelhantes aos observados na literatura^{20,21,22}. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2002), o ácido fólico é um medicamento de uso contínuo, o qual melhora a eritropoiese, e a dipirona o analgésico de primeira escolha utilizado no primeiro sinal de dor^{1,23}. O terceiro fármaco mais utilizado foi a Hidroxiuréia com 52,75% de adesão pelos pacientes, sendo um medicamento antineoplásico é a única opção terapêutica na AF, o qual diminui as crises e, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida¹.

Nove pacientes 9,89%, fazem uso profilático com penicilina a cada 21 dias. Segundo Ministério da Saúde (2016), a penicilina oral ou injetável, antibiótico profilático, é usada obrigatoriamente da faixa dos três meses de nascido até de idade dos cinco anos⁷. De acordo com o último Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Falciforme², ainda não houve concordância quanto ao uso profilático da penicilina na fase adulta.

As interações medicamentosas ocorreram em 27%(25) pacientes. A mais frequente foi entre o uso concomitante de AAS e Diclofenaco presente em 8,79%(8) indivíduos. As mesmas reações adversas estão semelhantes observadas na

literatura^{16,18,20,21}, bem como divergente a outras^{15,22}, sugerindo-se que sejam realizadas mais pesquisas acerca de interações medicamentosas.

As interações de drogas estão relacionadas com Resultados Negativos Relacionados a Medicamentos (RNM) de insegurança quantitativa. Não foram identificadas interações com o medicamento hidroxiuréia. Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Falciforme² e outras pesquisas^{24,25,26}, ainda não temos trabalhos eficazes sobre as suas interações medicamentosas.

Algumas intervenções relacionadas com interações medicamentosas foram realizadas, sendo a maioria de ordem educacional para que o paciente não sentisse nenhum Problema Relacionado com Medicamentos (PRM), devido ao custo benefício dos que fazem uso dessas medicações. Não podendo deixar de fazer utilização dos mesmos, foi orientado pela farmacêutica que a tomada dos remédios tivesse um intervalo entre um medicamento e outro para minimizar os efeitos por eles causados ao paciente, devido às possíveis interações medicamentosas.

As intervenções foram realizadas de duas formas; a primeira *farmacêutico-paciente* quando durante a entrevista foi identificado o problema quanto a utilização do medicamento; e a segunda foi a relacionada com o *farmacêutico-paciente-médico*, quando identificou-se um problema de saúde não diagnosticado, na medida em que a dosagem estabelecida não surtiu o efeito esperado, ou não houve adesão completa por parte do paciente.

Os pacientes foram instruídos pela farmacêutica a seguir a prescrição médica corretamente. Foram orientados, quanto aos horários de tomadas das medicações, fazer uso do despertador do celular, a fim de que não esqueçam, e, assim, obter uma maior adesão, com o objetivo de evitar, também, possíveis interações medicamentosas ou alimentares.

5 | CONCLUSÃO

A atenção farmacêutica é um instrumento fundamental para a evolução positiva do paciente em tratamento para AF. Este contribui com diminuição da ocorrência de complicações, através de orientações quanto ao uso correto dos medicamentos, adoção de hábitos saudáveis e da prática de cuidados preventivos. Justifica-se, portanto, a importância de ações intervencionistas com foco na educação em saúde, principalmente na população menos instruída.

REFERÊNCIAS

1. Weatherall DJ, Clegg JB. Inherited haemoglobin disorders: an increasing global health problem. *Bulletin of the World Health Organization*, 2001;79(8):704-12

2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Portaria conjunta nº 05, de 19 de fev. de 2018. Aprova o protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Falciforme.
3. Cançado RD, Jesus JA. A doença falciforme no Brasil. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. v. 29, n.3, p.204-206, 2007.
4. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Manual de diagnóstico e tratamento de doenças falciformes. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002. 142p.
5. Gómez-Chiari M, Puigbert JT, Aramburu JO. Drepanocitosis: Experiência de un centro. Annales de Pediatria, v. 58, nº 2, p. 95-99, 2003.
6. Zago MA, Pinto ACS. Fisiopatologia das doenças falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos. Rev. Bras. Hematol. Hemoter, v.29 n.3, p.207-214, 2007.
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº55/ GM/MS de 29 de janeiro de 2010, que aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Doença falciforme Brasília, DF. Ministério da Saúde, 2016.
8. Junior AF. Indicação de Transfusão e Sobrecarga de Ferro na Doença Falciforme. In: Ivo ML. Hematologia: um olhar sobre a doença falciforme. Campo Grande: Ed. UFMS, p. 14-20, 2013.
9. Pinto LH, Schuller LS, Sierth R et al. O uso racional de medicamentos no Brasil dentro da Assistência Farmacêutica e suas implicações no presente. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. XII n. 1, p. 27–43, 2015.
10. Soler O, Rosa MB, Fonseca AL et al. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do programa saúde da família. Rev. Bras. Farm. v. 9, n. 1, p.37-45. 2010.
11. Leite SN. Adesão à Terapêutica Medicamentosa: o que o Farmacêutico tem a ver com isso? In: Cordeiro BC, Leite SN. O Farmacêutico na atenção à Saúde. 2ª Ed., Itajaí, Univali, 2008.
12. Correr CJ, Rossignoli P, Souza RAP et al. Perfil dos farmacêuticos e indicadores de estrutura e processo em farmácias de Curitiba – Brasil. Segmento Farmacoterapêutico. v. 2, n. 1, p. 37-45, 2004.
13. Dáder MJF, Hernández DS, Castro MMS. Método Dáder. Guía de seguimiento farmacoterapeutico. 3. ed. Granada: S.C.And. Granada; 2007.
14. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. Método Dáder Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. Terceira edição; versão em português, 2014.
15. Marques M. Desenvolvimento de um modelo de atenção farmacêutica para pacientes portadores de anemia falciforme. 2011. 89 f. Trabalho de conclusão de curso (Farmácia-Bioquímica) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, 2011.
16. Felix AA, Souza HM, Ribeiro SBF. Aspectos epidemiológicos e sociais da doença falciforme. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. v. 32, n.3, p.203-208, 2010.
17. Platt OS, Brambilla DJ, Rosse WF et al. Mortality in sickle cell disease – Life expectancy and risk factors for early death. New England Journal of Medicine, v. 330, n. 23, p. 639-1640, 1994.
18. Cavalcanti JM, Maio MC. Entre negros e miscigenados: a anemia e o traço falciforme no Brasil nas décadas de 1930 e 1940. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro v.18, n.2, p.377-406, 2011.
19. Fry PH. O significado da anemia falciforme no contexto da “política racial” do Governo Brasileiro

1995-2004. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 12, n. 2, p. 374-70, maio-ago. 2005.

20. Naoum PC, Naoum FA. Doença das células falciformes. 1ª ed. São Paulo: Savier; 2014.

21. Mousinho-Ribeiro RC, Cardoso GL, Sousa IEL et al. Importância da avaliação da hemoglobina fetal na clínica da anemia falciforme. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. 2008, vol.30, n.2, pp.136-141.

22. Loggetto SR, Pellegrini-Braga J.A, Costa-Carvalho BT et al. Alterações imunológicas em pacientes com Anemia Falciforme. Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia, v.22, n.3, p.77-82, 1999.

23. Tostes MA, Braga JAP, Len CA. Abordagem da crise dolorosa em crianças portadoras de doença falciforme, Revista de Ciências Médicas, Campinas, v.18, n.1, p.47-55, jan./fev., 2009.

24. Santos JL, Chin CM. Anemia Falciforme: desafios e avanços na busca de novos fármacos. Química Nova, v. 35, n. 4, p.783-790, 2012.

25. Silva MC, Shimauti ELT. Eficácia e toxicidade da hidroxiuréia em crianças com anemia falciforme. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. v.28, n.2, p. 144-148, 2006.

26. Rogers ZR. Hydroxyurea therapy for diverse pediatric populations with sickle cell disease. Seminars in Hematology, v.34, n. 3, p. 42-47, 1997.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof^a. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aborto 13, 14, 15, 235

AIDS 17, 26, 236

Anemia falciforme 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94

Anovulação 11

Apoptose 61, 62, 64, 65, 67, 71, 72, 206

Atenção Primária à Saúde 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 93, 187, 188, 196, 219, 222, 228, 249

Atresia Tricúspide 41

B

Benzodiazepínicos 187, 189, 190, 191, 193, 195, 196

C

Calêndula 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 235

Calendula officinalis 124, 125, 126, 131, 132, 133, 235

Câncer de Pele 202, 203, 207, 208, 212, 213, 214, 216

Câncer de próstata 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Cardiopatia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Cardiopatia congênita 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46

Cauda Equina 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186

Ceratocone 172, 173, 174

Cicatrização 124, 126, 128, 129, 130, 132, 133

Coarctação de Aorta 41

Comunicação Interatrial 41

Comunicação Interventricular 41

Criança 45, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 75, 78, 79, 82, 96, 106, 108, 109, 110, 164

Cuidado paliativo 48, 49, 50, 51, 52, 53

D

Dislipidemia 11, 243

Doença Renal Crônica 134, 135

E

Enfaixamento compressivo 58

Enfermagem 1, 26, 33, 35, 37, 38, 45, 47, 51, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 83, 95, 107, 108, 109,

110, 112, 132, 151, 152, 153, 175, 186, 195, 196, 230, 246, 247, 249

Enfisema Pulmonar 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10

Erva-mate 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73

Estresse oxidativo 61, 62, 64, 65, 66, 69, 103, 206

F

Fisiopatologia 40, 41, 42, 43, 93, 180, 229

G

Gestação 12, 13, 14, 169, 170, 171

H

HIV 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 158

Hospitalização 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 184, 185

I

Idoso 121, 122, 123

Insônia 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 240

N

Neoplasia 28, 29, 33, 204

Neurotoxicidade 61

Nicotina 191, 198, 199, 200

O

Obesidade 11, 12, 78, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 137

Oncopediatria 47, 48, 49, 52, 53, 54

P

Parkinson 61, 62, 63, 64, 73, 74, 148, 198, 199, 200, 201

Parto 14, 95, 98, 169, 170, 171, 235

Persistência do Canal Arterial 39, 41, 45

Plantas Medicinais 125, 127, 132, 133, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 234, 235, 236, 238, 239, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Progesterona 103, 169, 170, 171

Protetor Solar 202, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

Q

Queimadura 125, 126, 127, 132, 209

R

Resistência à insulina 11

S

SAMU 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153

Sarampo 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Síndrome de Vacterl 95, 97, 104, 107

Síndrome Metabólica 11, 12, 117, 121, 123

T

Transplante de córnea 172, 173, 174

Tuberculose 6, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

V

Ventilação Mecânica Não-Invasiva 1

 **Atena**
Editora

2 0 2 0