

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

**Saúde Pública e Saúde Coletiva:
Dialogando sobre Interfaces Temáticas**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
S255	Saúde pública e saúde coletiva [recurso eletrônico] : dialogando sobre interfaces temáticas 1 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Saúde Pública e Saúde Coletiva. Dialogando Sobre Interfaces Temáticas; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-586-0 DOI 10.22533/at.ed.860190209 1. Política de saúde. 2. Saúde coletiva. 3. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas” é uma obra composta de cinco volumes que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Cada volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

Neste primeiro volume o objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à parasitologia, microbiologia, farmacologia, saúde básica, educação sanitária, imunologia e áreas correlatas. O avanço das doenças emergente e reemergentes tem sido um fator preocupante para a saúde pública nos últimos anos. Este aumento do número de casos se dá por diversos fatores que devem ser discutidos e caracterizados pelas políticas públicas de saúde.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos microbiológicos. Possuir um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra Saúde Pública e Saúde Coletiva apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA O CONSUMO HUMANO	
Rogério Pereira de Sousa José Henrique Rodrigues Stacciarini	
DOI 10.22533/at.ed.8601902091	
CAPÍTULO 2	10
A IMPORTÂNCIA DA FASE PRÉ-ANALÍTICA PARA A MANUTENÇÃO DE RESULTADOS CORRETOS E SEGUROS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	
Renan Rhonalty Rocha Maria Vitória Laurindo Derivânia Vieira Castelo Branco Antônia Crissy Ximenes Farias Francisca Aila de Farias Adna Vasconcelos Fonteles	
DOI 10.22533/at.ed.8601902092	
CAPÍTULO 3	20
A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DE INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Thaiane Vasconcelos Carvalho Edna da Silva Abreu Iara Laís Lima de Sousa Maria Ruth Brandão Sales Carlos Henrique do Nascimento Moraes Jailson Brito Lopes Moreira Maria Leilah Monte Coelho Lourenço Maria Isabel Linhares	
DOI 10.22533/at.ed.8601902093	
CAPÍTULO 4	26
A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR NA EXECUÇÃO DA FARMACOVIGILÂNCIA	
Renan Rhonalty Rocha Maria Vitória Laurindo Antônia Crissy Ximenes Farias Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes Camilla Rodrigues Pinho	
DOI 10.22533/at.ed.8601902094	
CAPÍTULO 5	33
ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL E PEDIÁTRICA EM UM HOSPITAL DE ENSINO DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO CEARÁ	
Renan Rhonalty Rocha Antonio Jandeson Ferreira Frota Maria Vitória Laurindo Derivânia Vieira Castelo Branco Francisca Aila de Farias Carla Tamires Farias de Abreu José Cláudio Dias Aguiar	
DOI 10.22533/at.ed.8601902095	

CAPÍTULO 6 55

ANÁLISE DE INDIVÍDUOS HIV REATIVOS DIAGNOSTICADOS EM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO DO RIO DE JANEIRO E A DIFERENÇA ENTRE OS SEXOS NA PROGRESSÃO DA DOENÇA

Isabelle Vasconcellos de Souza

Marcely Quaresma Mendonça

Monica Barcellos Arruda

Luiz Claudio Pereira Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.8601902096

CAPÍTULO 7 68

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE CALDO DE CANA COMERCIALIZADO EM TERESINA, PI

Cícero Gilcélison da Silva Xavier

João Farias de Sousa Junior

Rafael Gomes Abreu Bacelar

Juliana Alexandre Ianiceli

Eldo José Rodrigues dos Santos

Tatiana Rodrigues Prado Alencar

Leidiane Sousa Santos

Leniza Luiza Oliveira Nascimento

Letícia Soares de Araújo Teixeira

Rafaelly Raiane Soares da Silva

Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega

Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.8601902097

CAPÍTULO 8 75

DETECÇÃO DA ATIVIDADE LIPÁSICA EM TRANSLUMINADOR UV

Ana Karoline Matos da Silva

Aline Marques Monte

Amália Roberta de Moraes Barbosa

Maria Christina Sanches Muratori

Aline Maria Dourado Rodrigues

Karina Aparecida da Silva Souza

Luciana Caroline dos Santos Silva

Aline Ferreira Araujo

Felipe Araújo de Alcântara Oliveira

Raizza Eveline Escórcio Pinheiro

Guilherme Antonio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.8601902098

CAPÍTULO 9 78

FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA DE ALIMENTOS EM TERESINA, PI

Cícero Gilcélison da Silva Xavier

João Farias de Sousa Junior

Francisco de Oliveira Neto

Juliana Alexandre Ianiceli

Larisse Carneiro da Frota Brito

Tatiana Rodrigues Prado Alencar

Marília da Silva Sousa

Leniza Luiza Oliveira Nascimento

Letícia Soares de Araújo Teixeira

Karina dos Santos Rodrigues

Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega

Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.8601902099

CAPÍTULO 10 87

Fusarium spp. EM UVAS PASSAS COMERCIALIZADAS EM TERESINA, PI

Joana Andressa Pinheiro Rodrigues
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
João Farias de Sousa Junior
Rafaelly Raiane Soares da Silva
Leidiane Sousa Santos
Gilmara Ferreira Dias
Marília da Silva Sousa
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Karina dos Santos Rodrigues
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020910

CAPÍTULO 11 94

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: AÇÕES LÚDICO-EDUCACIONAIS PARA ALUNOS DO ENSINO BÁSICO

Minoru German Higa Júnior
Liége Kapteinat Ramos
Alberto Jungen Wider
Pricila Elizabete Procopiou
Giselle Angélica Moreira de Siqueira
Mônia Alves Mendes de Souza
Elza Nunes da Costa
Vanessa Martins
Dario Correa Junior
Ana Paula da Costa Marques

DOI 10.22533/at.ed.86019020911

CAPÍTULO 12 103

LETALIDADE POR LEISHMANIOSE VISCERAL EM 2005 E 2015 NAS CIDADES DE SÃO LUÍS/MA, TERESINA/PI E FORTALEZA/CE

Natalie Rosa Pires Neves
Marcelo Sampaio Bonates dos Santos
Luzimar Rocha do Vale Freitas

DOI 10.22533/at.ed.86019020912

CAPÍTULO 13 115

NÍVEL DE CONHECIMENTO DE TUTORES DE ANIMAIS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ SOBRE GIARDÍASE

Maylane Tavares Ferreira da Silva
Juliana Brito Rodrigues
Gabriela Maria de Alencar Clêrton
Gabriel Victor Pereira dos Santos
Joana D'Arc Oliveira Nascimento
Felipe Soares Magalhães
Maria Clara Moura Silva
Alex Cardoso de Melo

DOI 10.22533/at.ed.86019020913

CAPÍTULO 14 126

OVOS E LARVAS DE HELMINTOS NO SOLO DE ÁREAS DE RECREAÇÃO DAS CRECHES

Higor Braga Cartaxo
Luzia Gleciliana Batista
Maria Iranilda Silva Magalhães
Alexsandra Laurindo Leite
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira
Jéssica Alves Moreira
Dandara Dias Cavalcante Abreu
Layana Cartaxo Oliveira
Camila Egidio Batista Gomes
Felipe Dantas Lira
Maykon Deyvison Leonidas de Souza Santos
Vitória Almeida de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.86019020914

CAPÍTULO 15 129

ANÁLISE COMPARATIVA DO NÍVEL DE CORTISOL SÉRICO MATINAL COMO MARCADOR DE ESTRESSE, POR AMOSTRAGEM EM UM GRUPO DO LABORATÓRIO SÃO CAMILO, GOIÂNIA-GO

Ismael dos Passos C. P. Júnior
Kelly Janaina M. da Rocha
Nayhara Borges Monteiro
Rassan Dyego Romão Silva
Benedito R. Da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.86019020915

CAPÍTULO 16 142

PESQUISA DE *Salmonella* spp. EM QUEIJOS PRODUZIDOS COMERCIALIZADOS EM TERESINA, PI

Karina dos Santos Rodrigues
Marília da Silva Sousa
Eveny Silva de Melo
João Farias de Sousa Junior
Juliana Alexandre Ianiceli
Victor Luan Ferreira Torres
Maria da Penha Silva do Nascimento
José Humberto Santos Filho
Gilmaria Ferreira Dias
Helda Maria Vieira Duarte
Rebeca Sampaio de Lima
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020916

CAPÍTULO 17 147

PREVALÊNCIA DE CÂNCER EM PACIENTES HIV POSITIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Chagas Barreto
Daniel Chagas Barreto
Ângela Milhomem Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.86019020917

CAPÍTULO 18 153

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE COCO (*Cocos nucifera* L.) COMERCIALIZADA EM TERESINA, PI

Ioná Silva Oliveira
João Farias de Sousa Junior
Rafael Gomes Abreu Bacelar
José Humberto Santos Filho
Aline Martins de Sousa
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Leidiane Sousa Santos
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Rafaelly Raiane Soares da Silva
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020918

CAPÍTULO 19 161

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE OSTRAS (*Crassostrea rhizophorae*) FRESCAS E CONGELADAS COMERCIALIZADAS NO PIAUÍ

Aline Ferreira Araújo
Aline Marques Monte
Aline Martins de Sousa
José Humberto Santos Filho
Maria Christina Sanches Muratori
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Ana Karoline Matos da Silva
Renato Alves Terto
Isabel Cristina da Paz Lima
Igor Leonam e Silva Sousa
Lusmarina Rodrigues da Silva
Guilherme Antonio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.86019020919

CAPÍTULO 20 167

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DA EFICÁCIA DE PLANTAS MEDICINAIS PARA USO TERAPÊUTICO

Liana Osório Fernandes
Roseanne Almeida Resende
Ariadine Damasceno Borges
Francisco Leomar Teixeira Lopes
Irisneth Duarte Santos Vieira
Sérgio Henrique da Rocha Sousa
Andreza da Guia dos Santos Pereira
Luciana Rezende Soares Almeida
Luzicleia Tavares de Sousa
Ianne Rezende Nogueira
Luana da Cruz da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.86019020920

CAPÍTULO 21 172

SÍNDROME LIPODISTRÓFICA DO HIV COMO EFEITO DO USO DE MEDICAMENTOS ANTI-HIV

Marcos Roberto Nascimento Sousa
Sara Maria de Brito Sousa Ximenes
Glenda Machado de Sampaio
Sabrina Sousa Barros
Luís Henrique Araújo Andrade
Marília Fonteneles Silva
Francisco Davi Meneses Melo
Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Rafael Victor Ferreira do Bonfim
Mônica do Amaral Silva

DOI 10.22533/at.ed.86019020921

CAPÍTULO 22 177

SOROPREVALÊNCIA DE CITOMEGALOVÍRUS EM GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAXIAS-MA

Dheyemi Wilma Ramos Silva
Dhara Emmanuely Santos Moura
Hayla Nunes da Conceição
Brenda Rocha Sousa
Anderson Araújo Corrêa
Joseneide Teixeira Câmara

DOI 10.22533/at.ed.86019020922

CAPÍTULO 23 190

TRATAMENTO DE MIELOMA MÚLTIPLO POR MEIO DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

Ranyelison Silva Machado
André Luiz Chaves Silva Ramos
Felipe Carvalho Nunes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Francisco Vinícius Bezerra Oliveira
Maryna de Oliveira Carneiro
Talita Pereira Lima da Silva
Thalia Pires do Nascimento
Marcos Roberto Nascimento Sousa
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira
Aldenora Maria Ximenes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.86019020923

CAPÍTULO 24	192
TUBERCULOSE, UM CASO DE SUBNOTIFICAÇÃO	
Isaac Newton Machado Bezerra	
Francisco Canindé dos Santos Silva	
Vinícius Costa Maia Monteiro	
Jânio Luiz do Nascimento	
Jaciane Kyvia Medeiros da Costa	
Laisla Ludmyla Sousa de Farias	
Luan Thallyson Dantas de Assis	
Deborah Jennifer de Paiva Lins	
Maria Clara Pinheiro de Lima	
Mariel Wagner Holanda Lima	
Jônia Cybele Santos Lima	
DOI 10.22533/at.ed.86019020924	
CAPÍTULO 25	195
VULNERABILIDADE INDIVIDUAL AO HIV/AIDS: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS	
Ana Isabel Bom Jesus de Lima Viegas	
Valdenia de Melo Mendonça	
Andreia de Melo Mendonça	
Nathanael de Souza Maciel	
Diego da Silva Ferreira	
Aldenísio Moraes Correia	
Révia Ribeiro Castro	
DOI 10.22533/at.ed.86019020925	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	206
ÍNDICE REMISSIVO	207

A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DE INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Thaiane Vasconcelos Carvalho

Farmacêutica, Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Edna da Silva Abreu

Nutricionista, Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Iara Laís Lima de Sousa

Fisioterapeuta, Especialista em Urgência e Emergência, Mestranda em Ciências da Saúde – UFC.

Sobral – Ceará

Maria Ruth Brandão Sales

Enfermeira, Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Carlos Henrique do Nascimento Morais

Enfermeiro, Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Jailson Brito Lopes Moreira

Enfermeiro, Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Maria Leilah Monte Coelho Lourenço

Nutricionista/Pós-graduada/Docente e gestora

de estágios do Curso de Nutrição – UNINTA/
Docente RMUE – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

Maria Isabel Linhares

Farmacêutica/Doutora/Gestora de monitoria do Curso de Farmácia – UNINTA/ Docente RMUE – SCMS/UNINTA.

Sobral – Ceará

RESUMO: INTRODUÇÃO: Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é frequente a oferta de alimentação aos pacientes através da Nutrição Enteral (NE), utilizando dispositivos como sondas digestivas, que também são uma alternativa para a administração de fármacos. Porém, ao administrar medicamentos e dieta por via enteral, podem ocorrer interações, causando prejuízos na ação terapêutica do fármaco e/ou alimento. **OBJETIVO:** Relatar a experiência e a importância da identificação de interações fármaco-nutrição enteral em Unidade de Terapia Intensiva da Emergência de um Hospital de Ensino localizado no interior do estado do Ceará. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo Relato de Experiência tendo como cenário a UTI da Emergência de um Hospital de Ensino localizado no interior do estado do Ceará, no período de março a maio de 2018, ao observar e avaliar diariamente as prescrições e horários de aprazamento de

medicamentos e nutrientes. **RESULTADOS:** A profissional farmacêutica em conjunto com a nutricionista, avaliando as prescrições médicas em busca de interações fármaco-nutrição enteral, puderam identificar no aprazamento e observar na administração de medicamentos e dieta, riscos de interações, podendo ocasionar diminuição da absorção, do metabolismo e da excreção de fármacos. **CONCLUSÃO:** A atuação multiprofissional é de extrema necessidade para a consolidação do cuidado. Nesse contexto, a identificação e prevenção de interações fármaco-nutrição enteral, são de extrema importância para a efetividade terapêutica e a melhoria da qualidade de vida do paciente, além de reduzir o tempo de internação e os gastos hospitalares.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação Enteral, Efeito Farmacológico, Unidade de Terapia Intensiva.

THE IMPORTANCE OF THE IDENTIFICATION OF INTERACTIONS ENTERPRISE-NUTRITION IN INTENSIVE THERAPY UNIT

ABSTRACT: INTRODUCTION: In the Intensive Care Unit (ICU) the supply of food to patients through Enteral Nutrition (NE) is frequent, using devices such as digestive probes, which are also an alternative for the administration of drugs. However, when administering drugs and diet enterally, interactions may occur, causing damage to the therapeutic action of the drug and/or food. **OBJECTIVE:** To report the experience and importance of the identification of enteral drug-nutrition interactions in the Emergency Intensive Care Unit of a Teaching Hospital located in the interior of the state of Ceará. **METHODS:** This is a descriptive study of the Experience Reporting model, based on the Emergency ICU of a Teaching Hospital located in the interior of the state of Ceará, from March to May 2018, when observing and evaluating daily prescriptions and schedules of medication and nutrients. **RESULTS:** The pharmaceutical professional, together with the nutritionist, evaluating the medical prescriptions in search of enteral drug-nutrition interactions, were able to identify in the intake and observe in the administration of medications and diet, risks of interactions, which may cause decrease of absorption, metabolism and of drug excretion. **CONCLUSION:** Multiprofessional work is extremely necessary for the consolidation of care. In this context, the identification and prevention of enteral drug-nutrition interactions are extremely important for the therapeutic effectiveness and the improvement of the patient's quality of life, in addition to reducing hospitalization time and hospital expenses.

KEYWORDS: Enteral Feeding, Pharmacological Effect, Intensive Care Unit.

1 | INTRODUÇÃO

Em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a utilização da Nutrição Enteral (NE) através de sondas digestivas como primeira escolha em pacientes que possuem a deglutição prejudicada é frequente, e tem como objetivo manter e/ou recuperar o seu estado nutricional e imunológico, além de trazerem benefícios por serem mais

fisiológicas, apresentarem redução da morbimortalidade, do tempo de internação, de infecções hospitalares, e terem menor custo econômico (SILVA, 2010; LOPES, 2013; BARBOSA, 2018).

Pacientes com esse perfil geralmente utilizam uma ampla terapia medicamentosa de via oral através das sondas gástricas ou entéricas, sendo mais susceptíveis a erros de administração e aprazamento, que podem resultar em interações medicamentosas e medicamento-alimento desde a administração, durante o processo digestivo, até a distribuição e eliminação, comprometendo sua ação terapêutica (HELDT, 2013).

A técnica utilizada para administração de medicamentos orais via sonda consiste na trituração ou dissolução do conteúdo de cápsulas em água, e introdução pela sonda. No entanto, muitos medicamentos possuem formulações específicas que perdem suas propriedades farmacológicas durante esse processo. Além disso, quando administrados junto à nutrição, podem diminuir sua absorção e causar obstrução da sonda. Assim, faz-se necessária a avaliação de todos os fatores que possam modificar a resposta farmacológica esperada (LIMA, 2009; SILVA, 2010).

Compete à equipe de enfermagem o aprazamento e administração dos fármacos, no entanto, erros no preparo e na administração são bastante comuns, justificando então a importância da presença do profissional farmacêutico junto à equipe para orientar, prevenir e identificar problemas relacionados a medicamentos, e do nutricionista, para verificar a necessidade nutricional individualizada para cada paciente, e discutir as possíveis interações (RENOVATO, 2010).

A administração de medicamentos via sonda de nutrição enteral torna-se um desafio para os profissionais de saúde, e requer uma avaliação individual e personalizada (HOEFLER, 2009). Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a importância da identificação de interações fármaco-nutrição enteral em Unidade de Terapia Intensiva da Emergência de um Hospital de Ensino localizado no interior do estado do Ceará.

2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo Relato de Experiência tendo como cenário a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) da Emergência de um Hospital de Ensino localizado no interior do estado do Ceará, que contém 10 leitos e recebe pacientes com perfil traumatológico, neurológico, clínico e pós- cirúrgicos.

O estudo foi realizado de março a maio de 2018, período no qual a equipe de Residentes Multiprofissionais em Urgência e Emergência composta por três enfermeiros, um fisioterapeuta, uma nutricionista e uma farmacêutica estavam inseridos no serviço.

Foram avaliadas diariamente as prescrições médicas dos pacientes internados, observando os medicamentos a serem administrados via sonda, forma farmacêutica, modo de preparação e administração e possíveis interações com a nutrição

enteral, buscando a identificação e prevenção de erros e problemas relacionados a medicamentos junto à equipe multiprofissional.

O estudo obteve parecer final deferido pela Comissão de Pesquisa da Instituição de Ensino Superior Santa Casa de Misericórdia de Sobral, protocolo nº 97/2018.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A profissional farmacêutica em conjunto com a nutricionista avaliava diariamente cerca de 10 prescrições médicas, nas quais, os pacientes que recebiam dieta enteral por sonda e tinham medicamentos de uso oral administrados também por essa via, era analisado o horário de aprazamento de cada medicamento em busca de interações fármaco-nutrientes.

Segundo Amorim et al. (2014), o aprazamento contempla uma das inúmeras atribuições da equipe de enfermagem, no entanto, a falta de individualidade nessa prática perante a necessidade de cada paciente, torna esse serviço mecanizado, onde os medicamentos são aprazados em horários pré-estabelecidos, desconsiderando as possíveis interações e a indicação da especificidade de cada horário, podendo comprometer a segurança dos pacientes.

Durante a checagem dos horários de aprazamento, foram identificados riscos de interações em alguns medicamentos administrados concomitantemente com a dieta enteral.

A incompatibilidade entre medicamentos e nutrientes pode resultar em redução da biodisponibilidade do fármaco ou obstrução da sonda, podendo interromper temporariamente o aporte nutricional, prejudicando a efetividade dos cuidados, causando desconforto ao paciente, demandando maior tempo da equipe e elevando os custos assistenciais (BECKWITH et al., 2004; FERREIRA NETO et al., 2017).

Como por exemplo, fármacos cuja absorção dependa do esvaziamento gástrico, quando administrados em sondas gástricas, deve-se interromper a dieta por 30 a 60 minutos antes e iniciar 30 minutos após a administração do medicamento. Já para medicamentos cuja absorção se dá no intestino, recomenda-se pausa de 15 minutos antes e após a administração (WILLIAMS, 2008).

Em relação à fenitoína, um dos medicamentos mais frequentes nas prescrições avaliadas, apresenta redução de até 75 % em sua biodisponibilidade, chegando a doses subterapêuticas, sendo necessária a interrupção da nutrição enteral por duas horas antes e duas horas depois da sua administração. Além disso, o referido medicamento possui um estreito índice terapêutico e é um indutor enzimático potente, podendo acarretar outras interações medicamentosas (MOULY, 2009).

O omeprazol, amplamente utilizado para prevenção de úlcera por estresse é gastrorresistente, e sua absorção se dá no intestino, mas quando triturado pode perder suas propriedades farmacológicas e causar obstrução da sonda. Embora

haja algumas apresentações no comércio que permitem sua dispersão em água, é recomendada a pausa na dieta, ou, quando possível, optar por outra forma farmacêutica, como a de administração parenteral (SANTOS, 2013).

Pacientes que utilizam medicamentos de uso crônico domiciliar necessitam dar continuidade ao tratamento em seu período de internação hospitalar. Um exemplo é a levotiroxina, cujas formulações à base de soja provocam o aumento da sua excreção fecal. Nesses casos, a atuação preventiva do nutricionista para evitar essas formulações é essencial, juntamente com a monitorização da função tireoidiana do paciente pela equipe, minimizando o risco de hipotireoidismo (MICROMEDEX, 2019).

Os antimicrobianos por sua vez, são as principais drogas utilizadas em UTI. Dentre elas, as fluorquinolonas, como o ciprofloxacino, quando administrado junto à nutrição enteral, sofre quelação entre os cátions multivalentes (cálcio, ferro, magnésio, alumínio) presentes na dieta, tendo seus níveis séricos reduzidos. Dessa forma, recomenda-se a pausa na dieta 1 hora antes e 2 horas após a sua administração, ou preferindo-se sua administração endovenosa (WOHLT et al., 2009; SANTOS, 2013).

Quando identificados os riscos, diante das necessidades de pausa na dieta e mudanças no aprazamento, a terapia nutricional, como o tipo de fórmula e volume ofertado ao paciente, poderá ser alterada. Dessa maneira, a farmacêutica e a nutricionista comunicavam à equipe multiprofissional, certificando-se de que o paciente não deixaria de receber o suporte nutricional e terapia medicamentosa adequada.

4 | CONCLUSÃO

Como a literatura sobre interações fármaco-nutrição enteral é escassa e os medicamentos não são adaptados para administração por sondas, diversas recomendações seguidas ainda são baseadas no empirismo.

A atuação do farmacêutico clínico na atenção às prescrições de pacientes em uso de sonda envolve a verificação da forma farmacêutica mais adequada, adaptação dos fármacos para administração e identificação de interações fármaco-nutriente junto à nutricionista, que intervém através de estratégias nutricionais ofertadas ao paciente, considerando a necessidade do mesmo, tais como ajuste de fórmulas normocalóricas ou hipercalóricas e volume prescrito.

Portanto, a interação e conhecimento da equipe multiprofissional são fundamentais para garantir a segurança e qualidade da assistência e efetividade no tratamento, que impacta na redução do tempo e custos de internação hospitalar.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F. D. B. et al. **O aprazamento de medicamentos pautado na segurança do paciente: um alerta para prática de enfermagem.** Revista de Enfermagem UFPE, Recife, v. 8, n. 1, p. 224-228,

2014.

BARBOSA, D. L. et al. **Interações fármaco-nutrição enteral em unidade de terapia intensiva: determinação de prevalência e significância clínica.** BRASPEN, Minas Gerais. v. 33, n. 1, p. 49-53, 2018.

BECKWITH, M. C. et al. **A guide to drug therapy in patients with enteral feeding tubes: dosage form selection and administration methods.** Hosp Pharm. v. 39, n. 3, p. 225-37, 2004.

FERREIRA NETO et al. **Intervenções farmacêuticas em medicamentos prescritos para administração via sondas enterais em hospital universitário.** Revista Latino Americana de Enfermagem, Ponta Grossa – Paraná, v. 2, 2016.

HELDT, T.; LOSS, S. H. **Interação fármaco-nutriente em unidade de terapia intensiva: revisão da literatura e recomendações atuais.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 25, n. 2, p. 1162-167, 2013.

HOEFLER, R.; VIDAL, J. S. **Administração de medicamentos por sonda.** Boletim Farmacoterapêutico, Brasília, ano XIV, n. 3 e 4, 2009.

LIMA, G.; NEGRINI, N. M. M. **Assistência farmacêutica na administração de medicamentos via sonda: escolha da forma farmacêutica adequada.** Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 9-17, 2009.

LOPES, D. M. A. et al. **Revisão sobre o uso de fármacos através de sondas digestivas: Um estudo de base hospitalar.** Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 6-13, 2013.

Micromedex® Diseasedex - General Medicine [Internet]. **Interações medicamentosas.** Disponível em: <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/PFDefaultActionIdevidencexpert.ShowDrugInteractionsResults>. Acesso em 10 de maio de 2019.

MOULY, S.; MEUNE, C.; BERGMANN, J. F. **Mini-series: I. Basic science. Uncertainty and inaccuracy of predicting CYP-mediated in vivo drug interactions in the ICU from in vitro models: focus on CYP3A4.** Intensive Care Med. v. 35, n. 3, p. 417-29, 2009.

RENOVATO, R. D.; CARVALHO, P. D.; ROCHA, R. S. A. **Investigação da técnica de administração de medicamentos por sondas enterais em hospital geral.** Revista de Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 173-178, 2010.

SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. **Medicamentos na prática da farmácia clínica.** Artmed, 2013.

SILVA, C. D. R.; JÚNIOR, M. S. **Estratégias para uso adequado de antibioticoterapia em unidade de terapia intensiva.** Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 448-453, 2015.

SILVA, L. D. et al. **Interação fármaco - nutrição enteral: uma revisão para fundamentar o cuidado prestado pelo enfermeiro.** Revista de Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 304-310, 2010.

WILLIAMS, N. T. **Medication administration through enteral feeding tubes.** Am J Health Syst Pharm. v. 65, n. 24, p. 2347-57, 2008.

WOHLT, P. D et al. **Recommendations for the use of medications with continuous enteral nutrition.** Am J Health Syst Pharm. v. 66, n. 16, p. 1458-1467, 2009.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO- Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adrenal 129, 130

Água 1, 2, 8, 96, 159, 160, 166

AIDS 12, 56, 59, 64, 66, 67, 110, 148, 149, 151, 152, 172, 173, 174, 176, 193, 195, 196, 197, 203, 204, 205

Alimentação Enteral 21

Avaliação Microbiológica 1, 8, 73

Azeite de oliva 75

B

Bactérias heterotróficas 154, 158

C

Câncer 150

Citomegalovírus 178, 189

Coliformes 71

Comercialização 74

Consumo Humano 1

Cortisol 129, 130, 134, 135, 136, 137, 139

D

Doenças metabólicas 173, 174

E

Educação sanitária 115

Efeito Farmacológico 21

Eixo HHA 129

Enfermagem 24, 25, 51, 53, 54, 67, 102, 167, 177, 190, 192, 195, 203, 204, 206

Enzima 75

Estresse 129, 140

F

Farmacêutico hospitalar 26

Farmacovigilância 26, 27, 29, 31, 32

Fungos 88, 157

G

Gestantes 178, 180

Giardíase 115, 120, 121, 123, 124, 125

Glicocorticoides 129

H

Higienização das mãos 95, 97, 98

I

Infecção hospitalar 34

L

Laboratório 10, 18, 19, 70, 90, 129, 132, 137, 139, 144, 156

Leishmaniose Visceral Humana 103, 104

Leveduras 75

Lipodistrofia 173, 174

M

Microbiologia 14, 73, 129, 159, 181, 206

N

Notificação Compulsória 192, 193

P

Perfil epidemiológico 52, 53, 67, 92, 103

Plantas Medicinais 168, 169, 170

Potabilidade 1

Pré-analítico 10

Prevenção 59, 67, 103

Prevenção e Controle 103

Promoção da Saúde 140, 168

Q

Qualidade 8, 9, 19, 54, 93, 146, 159, 160

R

Resistência bacteriana 34

Rodamina B 75

S

Salmonella 9, 69, 71, 72, 73, 142, 143, 144, 145, 146

Segurança 10, 32, 74, 84, 85, 101, 102, 159

Sistemas de Informação em Saúde 193

Soroprevalência 178, 189

Subnotificação 26, 30, 32, 194

T

Terapêutica 168, 169

Tuberculose 193, 194

U

Unidade de Terapia Intensiva 20, 21, 22, 34, 52, 54

Uso racional de medicamentos 32, 34

V

Vibrio parahaemolyticus 162, 164, 166

Vulnerabilidade em saúde 196

Z

Zoonose 115

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-586-0



9 788572 475860