

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

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
SOBRAL-CEARÁ

Antonio Janderson Ferreira Frota

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

Maria Vitória Laurindo

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

Derivânia Vieira Castelo Branco

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

Francisca Aila de Farias

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

Carla Tamires Farias de Abreu

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

José Cláudio Dias Aguiar

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA
SOBRAL-CEARÁ

RESUMO: Os antimicrobianos são grupos de medicamentos utilizados para o combate de doenças infecciosas, cuja utilização adequada têm sido uma das principais preocupações mundiais. Isso porque, o uso excessivo desses agentes em hospitais contribui para o desenvolvimento de resistência bacteriana,

elevando os custos hospitalares e riscos de reações adversas a medicamentos. Para minimizar esta resistência é necessário preconizar o Uso Racional de Medicamento (URM). O presente estudo teve como finalidade analisar o perfil das prescrições dos antimicrobianos em um hospital da região Norte do estado do Ceará. Para elaboração deste trabalho foi realizada uma pesquisa de campo, descritiva, transversal, documental de abordagem quantitativa, baseado em prontuários e nas prescrições médicas contendo antimicrobianos resgatados do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME), no período de agosto a outubro de 2014, onde foram analisadas 1.305 prescrições, observando os seguintes aspectos: gênero e idade do paciente, classe medicamentosa prescrita, infecção mais recorrente, presença de itens obrigatórios na prescrição, legibilidade, tipologia do medicamento e principais vias de administração. O gênero que mais fez uso desse tipo de fármaco foi o masculino (64%). A patologia mais recorrente nos pacientes internados foi a sepse não especificada (54%). O microrganismo que esteve mais presentes nos exames diretos ou culturas foi a *Klebsiella pneumoniae* (17,5%). Os medicamentos mais prescritos foram à penicilina cristalina associada com gentamicina (40%), meropenem (18%) e vancomicina (15%). Os medicamentos

genéricos foram os mais prescritos (99%). A via de administração mais utilizada foi a endovenosa (97%). Em relação aos dados dos pacientes e dos prescritores foram os mais ausentes: leito (46%); número do prontuário (26%); enfermaria (23%); assinatura do prescritor (26%) e o carimbo (16%). Os dados do medicamento foram mais ausentes à forma farmacêutica (53%) e a concentração (22%). Em relação à legibilidade das prescrições, mostraram-se legíveis 97%. Diante do grande consumo de antimicrobianos no hospital de estudo, há necessidade de uma orientação contínua das estratégias adotadas para o controle desses medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Infecção hospitalar. Unidade de Terapia Intensiva. Resistência bacteriana. Uso racional de medicamentos.

ABSTRACT: Antimicrobials are groups of drugs used to fight infectious diseases, whose proper use has been a major concern worldwide. This is because, excessive use of these agents in hospitals contributes to the development of bacterial resistance, raising hospital costs and risks of adverse drug reactions. To minimize this resistance it is necessary to recommend the Rational Use of Medication (URM). The present study aimed to analyze the profile of antimicrobial prescriptions in a hospital in the northern region of the state of Ceará. A field, descriptive, cross - sectional, documentary, quantitative approach based on medical records and medical prescriptions containing antimicrobials rescued from the Medical and Statistical Archive Service (SAME) was carried out in the period from August to October 2014, where 1,305 prescriptions were analyzed, observing the following aspects: gender and age of the patient, prescribed drug class, more recurrent infection, presence of mandatory items in the prescription, legibility, typology of the drug and main routes of administration. The gender that most used this type of drug was male (64%). The most frequent pathology in hospitalized patients was unspecified sepsis (54%). The microorganism that was most present in direct examinations or cultures was *Klebsiella pneumoniae* (17.5%). The most prescribed drugs were crystalline penicillin associated with gentamicin (40%), meropenem (18%) and vancomycin (15%). Generic drugs were the most prescribed (99%). The most commonly used route of administration was endovenous (97%). Patient and prescriber data were the most absent: bed (46%); number of records (26%); infirmary (23%); signature of the prescriber (26%) and the stamp (16%). Drug data were most absent from the pharmaceutical form (53%) and concentration (22%). Regarding the readability of the prescriptions, they were readable 97%. Given the high consumption of antimicrobials in the study hospital, there is a need for a continuous orientation of the strategies adopted to control these drugs.

KEYWORDS: Hospital infection. Intensive care unit. Bacterial resistance. Rational use of medicines. medicines.

1 | INTRODUÇÃO

O Estudo da Utilização de Medicamentos (EUM) representa o ramo da farmacoepidemiologia que é destinado a acompanhar o medicamento, desde

a seleção, comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e o uso dos medicamentos em uma sociedade. Um dos principais focos desse estudo são as consequências sanitárias, econômica e social (PEREIRA et al., 2011).

Os riscos de utilização inadequada de medicamentos podem ocorrer devido às falhas em uma ou mais etapas do ciclo do medicamento, sendo elas: aquisição, armazenamento, distribuição e administração (SBRAFH, 2007). Nesse contexto, a prescrição médica tem bastante relevância já que através dela outras etapas serão desencadeadas como dispensação do medicamento e sua administração no paciente. Assim, se houver alguma falha na etapa da prescrição, poderá comprometer a comunicação com os outros profissionais envolvidos nas fases seguintes de dispensação e administração, e essa falha poderá implicar em insucesso da farmacoterapia (MIGUEL, 2010).

Através dos hábitos de prescrição pode-se realizar e definir estratégias para a redução dos efeitos colaterais provocados muitas vezes por interações medicamentosas e problemas relacionados a medicamentos (PRM). Portanto, a detecção de problemas de medicamentos se dá através da análise de prescrições médicas de maneira detalhada, utilizando as fontes de informações sobre os medicamentos (FERRARI et al., 2013).

Visando à melhoria na utilização de medicamentos, órgãos públicos, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconizam que os medicamentos utilizados de maneira errônea podem ter características como: a omissão da prescrição, prescrição em excesso, seleção e dose inadequada, duração inapropriada, gasto ou risco desnecessário (OMS, 2006; BELELA; PEDREIRA; PERTELINI, 2011). Segundo a Política Nacional de Medicamentos (PNM), o Uso Racional de Medicamentos (URM) se insere neste contexto como sendo uma prática que se inicia através da prescrição médica feita de forma apropriada com disponibilidade oportuna a preços acessíveis, com dispensação em condições adequadas, com dose correta, intervalos bem definidos e em período de tempo corretos, utilizando medicamentos de qualidade com eficácia e segurança (WIEDENMAYER et al., 2006; CORRER; OTUKI, 2013; SOUZA, 2013).

Percebe-se que a prescrição de antibióticos de forma inadequada é um fator que contribui para o aparecimento e aumento na taxa de infecções, sendo um dos temas mais discutidos na atualidade, pois a antibioticoterapia inadequada é um dos fatores responsáveis pelo desenvolvimento de resistência bacteriana (CARNEIRO et al., 2008; RIGATTI, 2010; SILVEIRA et al., 2010). O fenômeno da resistência bacteriana é complexo e refere-se a cepas de bactérias que são capazes de multiplicar-se na presença de antibióticos de amplo espectro quando utilizado nas doses terapêuticas administradas em humanos. É um fenômeno biológico natural que se seguiu à introdução de agentes antibióticos na prática clínica e as suas taxas variam na dependência do consumo local de antibióticos (NEVES, 2011).

As infecções de maiores preocupações são encontradas nas unidades que

atendem pacientes mais suscetíveis à doenças, como as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) pediátrica e neonatal (KYAW, 2014; KADOSAKI; DE SOUSA; BORGES, 2010; VIANA et al., 2011). Os pacientes internados em UTIs estão mais vulneráveis à infecção hospitalar que as demais unidades hospitalares, sendo essas unidades as responsáveis pelas altas taxas de morbidade e mortalidade (SOLER et al., 2010).

Em função dos fatos expostos, existe uma real necessidade da realização dos estudos de utilização de antimicrobianos, permitindo a detecção de problemas que possam ser minimizados, a fim de diminuir as perdas de um modo geral. Estes estudos servem principalmente de subsídios para a sensibilização de gestores quanto à importância na forma de uso dos antimicrobianos e para nortear na tomada de decisões. Dessa forma, este trabalho visa descrever o perfil dos antimicrobianos utilizados em um hospital, analisando as prescrições médicas deste grupo de medicamentos, elencando os antimicrobianos prescritos, analisando a qualidade do preenchimento das prescrições e identificando variáveis que apontem para o uso racional dos mesmos.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, documental, com abordagem quantitativa baseado em prontuários e nas prescrições feitas durante os meses de agosto a outubro de 2014 contendo antimicrobianos.

A pesquisa foi realizada na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS), hospital esse de caráter filantrópico, ou seja, todos os atendimentos e internações são financiados pelo SUS. A SCMS atende toda macrorregião compreendendo um total de 55 municípios, atendendo aproximadamente 1,8 milhões de habitantes. Sendo referência na atenção secundária, terciária e em procedimentos de média e alta complexidade. Referência também em transplantes de córneas através da Organização de Procura de Órgãos (OPO) (DEPE, 2013). Foi certificado hospital de ensino pelo MS/MEC, registrado através da portaria interministerial 2576 de 10/10/2007, firmando convenio com a Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e Instituto Superior de Teologia Aplicada (INTA), propiciando assim um largo campo de aprimoramento profissional na área da saúde. Além das residências médicas e de enfermagem conta agora também com residência dos cursos de farmácia, fisioterapia, nutrição e convênios com cursos de nível técnico (DEPE, 2013).

Foram analisadas as prescrições das UTIs neonatal e pediátrica que contenham pelo menos um antimicrobiano via oral ou parenteral, prescritos para pacientes internados nas UTIs pediátrica e neonatal, com faixa etária entre 0 a 12 anos. Foram excluídas da coleta, prescrições que não contenham antimicrobiano, bem como as

prescrições de antimicrobianos de uso tópico. No caso de prescrições do mesmo leito consideradas repetidas, também foram analisadas, visto que a unidade de análise é o documento prescritivo e não o paciente, tendo em vista que o paciente pode ter alterações em suas prescrições pelo mesmo médico, quando não está havendo eficácia no tratamento.

Os dados foram coletados a partir da segunda via das prescrições médicas, que ficam arquivadas no Serviço de Farmácia do hospital em estudo. Foram observada a indicação nos prontuários médicos dos pacientes que receberam o antimicrobiano durante o período de estudo. Para tanto, os prontuários foram resgatados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME).

Para realizar uma coleta de dados eficaz foi necessário padronizar um formulário que contemplasse as informações buscadas. Esse formulário continha o sexo, idade, unidade de internação, quantidade de antimicrobianos prescritos, quais antimicrobianos foram solicitados e os elementos obrigatórios contidos na prescrição, sempre observando o aspecto de legibilidade. Após a coleta, foram digitados no Microsoft Excell 2010® para a tabulação e estratificação dos dados. As variáveis quantitativas foram expressas em média, desvio padrão, mediana e frequências absolutas e relativas.

As variáveis utilizadas no estudo foram de dois tipos. As referentes aos pacientes, e referentes às prescrições de antimicrobianos. Essas variáveis consistem em: idade, sexo e unidade de internação, para os pacientes. Já voltado à prescrição de antimicrobianos as variáveis consistem: em quantidade e tipo de antimicrobianos prescritos, via de administração, utilização de nome genérico ou comercial, elementos obrigatórios da prescrição (número do prontuário, clínica, leito, se for criança definir o peso, data, assinatura e carimbo do prescritor, levando em consideração aos itens citados se apresentam ausente ou presente, legível ou ilegível).

Existe o risco de quebra de privacidade e extravio de informações do paciente, contudo o presente trabalho teve todo o cuidado para manter todas as informações contidas nos prontuários em sigilo. O projeto foi, ainda, submetido ao comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual do Vale do Acaraú, sendo emitido o parecer consubstanciado sob número 1.364.570. Foi solicitado autorização para o acesso aos documentos necessários à pesquisa à Direção do hospital, através de carta de anuência. Foi feito, por fim, um Termo de Compromisso de utilização de dados a ser assinado pelos pesquisadores do estudo, a fim de preservar a privacidade dos dados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentados a seguir estão relacionados ao levantamento ocorrido nos meses de agosto a outubro de 2014, período no qual foram avaliados 92

prontuários, sendo que 9 desses prontuários não continham antimicrobianos, sendo excluídos da pesquisa, restando um valor exato de 83 prontuários. Nestes 83 prontuários continham 1.305 prescrições, sendo que apenas 955 das prescrições continham antimicrobianos.

A UTI do Hospital em estudo está subdividida em UTI - Neonatal 1, UTI - Neonatal 2 e UTI - Pediátrica, e os pacientes se distribuem nos leitos de acordo com a sua gravidade. Foram selecionados pacientes internados nestas unidades, sendo 34 pacientes da UTI - Neonatal 1 (41%), 21 da UTI - Neonatal 2 (25%) e 28 da UTI - Pediátrica (34%) (gráfico 1).

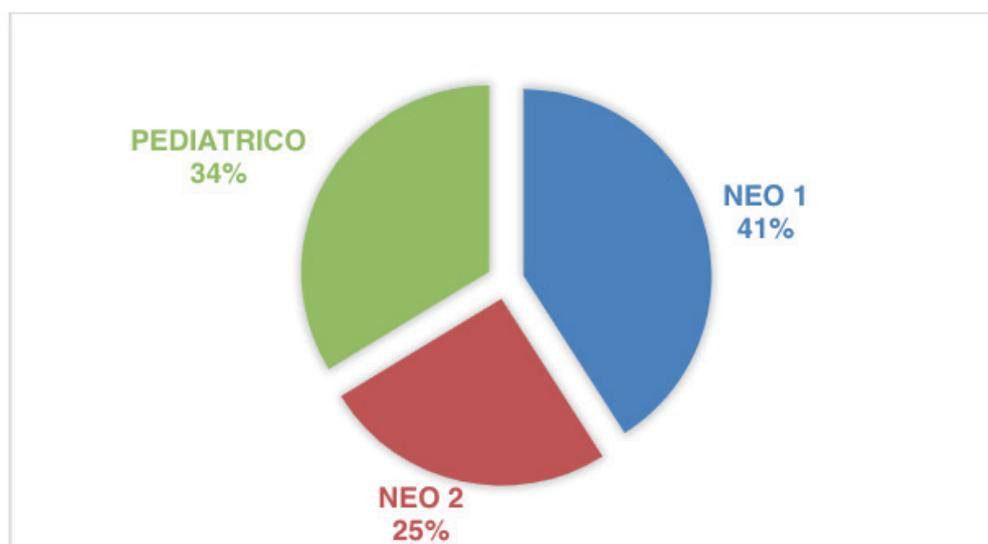


Gráfico 1: Divisão por especificidades das Unidades de Terapia Intensiva de pacientes internados entre os meses de agosto a outubro de 2014 em um hospital de ensino da região norte do Ceará.

Fonte: Próprio autor

Entre os paciente internados no período de coleta dos dados da pesquisa, 64% pertenciam ao sexo masculino e 36% eram do sexo feminino, com idade mínima de 1 dia e máxima de 12 anos. Porém o maior número de internações (80%) correspondeu aos indivíduos com idades entre 0 a 1 ano. Esses dados podem ser evidenciados na Tabela 1.

Idade (Anos)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		N	%
	N	%	N	%		
0 – 1	43	51	25	29	68	80
1 – 5	4	5	2	3	6	8
5 – 10	3	4	3	4	6	8
>10	3	4	0	0	3	4
TOTAL	53	64	30	36	83	100

Tabela 1 – Distribuição dos usuários de antimicrobianos das UTIs neonatal e pediátrica em um hospital de ensino da região norte do Ceará, no período de agosto a outubro de 2014 de acordo com faixa etária e gênero.

Fonte: Próprio autor.

A amostra é constituída na sua maioria pelo sexo masculino correspondendo a 64%. Segundo Ceccon e colaboradores (2012), referem que recém nascidos (RN) do sexo masculino, possuem probabilidade de duas a seis vezes maior de apresentar sepse em relação ao sexo feminino. Estudo realizado por Quintinho (2015), sugere a possibilidade da existência de um fator genético ligado ao sexo, relacionado à suscetibilidade do hospedeiro à infecção.

Estudo realizado por Alves et al. (2014), com o objetivo de identificar o perfil dos pacientes internados nas UTIs pediátrica e neonatal de um hospital escola do interior de São Paulo, mostrou dados semelhantes quando se trata do sexo e idade dos indivíduos atendidos naquele serviço. Seus dados mostraram que 54,4% dos pacientes eram do sexo masculino e 45,6% do sexo feminino.

Resultados semelhantes também para a variável idade, pois os resultados foram semelhantes. Os pacientes envolvidos na pesquisa desenvolvida pelos autores apresentaram a predominância de 0 a 1 ano, correspondendo a 63,9% do total. Segundo Linhares e colaboradores (2013), esse predomínio de idade pode ocorrer devido à imaturidade do sistema imunológico durante os 12 primeiros meses de vida, que faz com que essas crianças fiquem mais suscetíveis às infecções agudas. Isto pode acarretar complicações sistêmicas e tal condição nos casos de doenças respiratórias. Como o calibre da via aérea das crianças é reduzido, pode evoluir para formas graves, comprometendo significativamente a função respiratória.

Quintino (2015), analisou o perfil dos pacientes internados nas UTI's pediátrica e neonatal de um hospital de Florianópolis - Santa Catarina, evidenciando que a predominância do sexo masculino foi de 63,1% e apenas 36,9% do sexo feminino; 79,7% desses pacientes estão dentro da faixa etária de 0 a 5 anos, corroborando com os dados obtidos neste estudo. Segundo Fabbiani et al. (2009), crianças com faixa etária menor que três anos de idade apresentam uma maior suscetibilidade a contrair doenças infecciosas. Muitos são os fatores de risco para as infecções

agudas: desnutrição, baixa idade, comorbidades, prematuridade e permanência em creche ou escolas em contatos com outras crianças.

Analisando o Gráfico 2, observaram-se que os principais motivos de internação no período em estudo foram: sepse não especificada, com total de 47 internações (57%); seguidos por pneumonia, com 15 internações (18%); recém nascidos de pré-termo com 6 internações (7%); hidrocefalia com 4 internações (5%); traumatismo craniano com 4 internações (5%); e asfixia leve ao nascer com 4 internações (5%). As doenças denominadas no gráfico como “outras” (3%) foram agrupadas devido a sua baixa representatividade e fazem referência às seguintes patologias: epilepsia, leucemia linfóide, hemorragia epidural, má formação congênita.

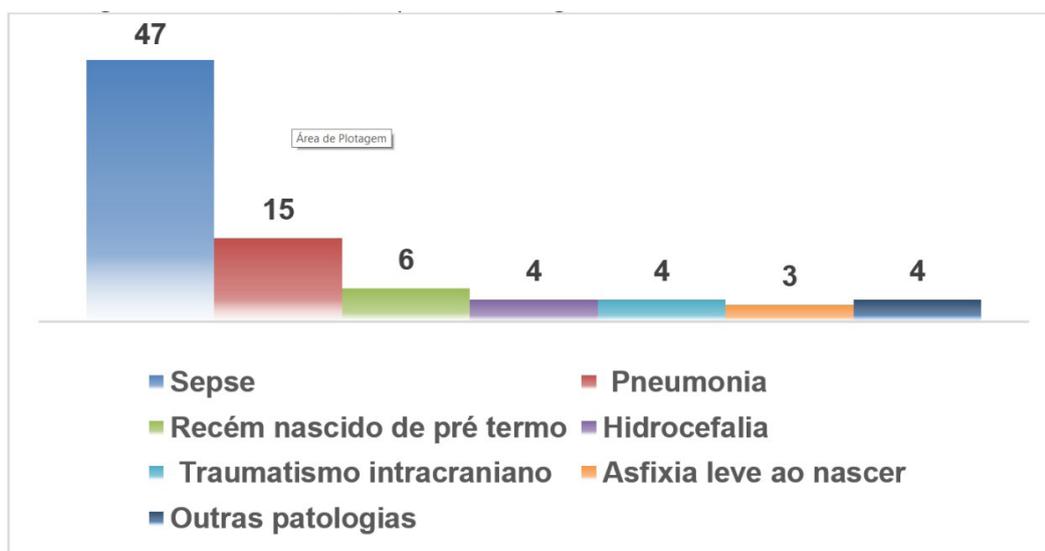


Gráfico 2 - Levantamento das patologias identificadas nas UTIs pediátrica e neonatal em um hospital de ensino da região norte do Ceará, no período de agosto a novembro de 2014.

Fonte: Próprio autor.

A Sepse Neonatal (SN) é uma das doenças que mais acomete os RN consistindo em uma síndrome clínica caracterizada por sinais sistêmicos de infecção e acompanhada por bacteremia, no primeiro mês de vida, podendo ou não apresentar hemocultura positiva. O diagnóstico de certeza é difícil porque não há teste diagnóstico definitivo e a sensibilidade das culturas não ultrapassam 80% (CECCON, 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde, a sepse se apresenta de duas maneiras, a precoce podendo ser diagnosticada nas primeiras 24 horas de vida, com fator de risco materno para infecção, e a sepse tardia, podendo evidenciada após 48 horas de vida e pode ser causada por germes do trato genital da mãe, ou de origem hospitalar e fatores de risco ambientais (BRASIL, 2011).

Segundo Ganatra e colaboradores (2010), estudos trouxeram a importância da relação entre o sexo e sexo/sepse neonatal demonstrando uma associação de 65% dos casos da doença com sexo masculino e 35% com sexo feminino. E atribuem

este fato aos neonatos do sexo masculino por apresentarem menor velocidade de amadurecimento dos pulmões, o que facilitaria a doença de membrana hialina e outras infecções respiratórias.

Dados semelhantes foram encontrados por Michelin e Fonseca (2012), ao traçarem o perfil epidemiológico das UTIs pediátrica e neonatal de um hospital do norte de Minas Gerais, onde 60,9% foram de sepse, seguido de infecções do trato respiratório 25,2% e 10,4% outras patologias. Já no estudo realizado por Pereira e Cardoso (2012), ao analisar o perfil epidemiológico em um hospital filantrópico Goiânia - GO, constatou uma prevalência em sepse de 66% seguido de 28% de infecções do trato respiratório e 6% outras patologias.

Estudo realizado por Oliveira et al. (2010), com o objetivo de traçar o perfil epidemiológico das UTIs pediátrica e neonatal de um hospital universitário – SC, mostrou dados poucos semelhantes com este estudo. A patologia mais presente foi a pneumonia com 50% dos pacientes, seguido da sepse com 25%, asfixia leve ao nascer com 14% e outras patologias com 11%.

No Brasil, 60% das mortes entre as crianças no primeiro ano de vida ocorrem no período neonatal, e a sepse constitui uma das principais causas (BRASIL, 2010).

Assim, segundo Patel e Saiman (2010), a SN em ambas as formas (precoce ou tardia) é responsável por alta taxa de mortalidade, podendo atingir até cerca de 30 a 50% em infecções por bactérias gram-negativas multirresistentes, o que desencadeia muitas vezes um número exagerado de exames laboratoriais, suspeitas diagnósticas não fundamentadas e a realização de tratamentos muitas vezes desnecessários. Por outro lado, é essencial que os esforços para prevenção de resistência antimicrobiana não comprometam o tratamento efetivo do paciente com infecção.

A indicação precisa do uso de antibióticos é fundamental para minimizar o risco de indução de resistência bacteriana e o surgimento de espécies multirresistentes, bem como para diminuir a ocorrência de eventos adversos associados ao uso de drogas (CARNEIRO et al., 2011).

A maneira mais rápida, segura e efetiva para iniciar um tratamento com antimicrobianos, seria a identificação do microrganismo por meio de hemocultura. Esse exame consiste em uma coleta de sangue, no qual será analisado o crescimento biológico em meio de cultura, com isso ajudando a identificar quanto ao tipo de patógeno responsável pela infecção, possibilitando o diagnóstico correto e seguro, principalmente para o monitoramento nos casos de sepse, além estar contribuindo para o URM (ZINGG, 2011).

De acordo com a análise dos dados, observa-se que os fatores considerados relevantes para as prescrições, em grande parte somente na anamnese clínica, ficando a solicitação de exames laboratoriais para comprovar a patologia infecciosa em segundo plano.

Realização de exames diretos ou cultura	N	%
Sim	57	69
Não	26	31
TOTAL	83	100

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual da realização de exames diretos ou cultura para identificação de patógenos em pacientes internados no período de agosto a outubro de 2014, nos setores de UTIs neonatal e pediátrica.

Fonte: Próprio autor.

Conforme mostra a tabela 2, 31% dos pacientes não realizaram exames cultura ou exames diretos. É válido ressaltar que apesar de ter havido coleta de material em 69% (57) dos pacientes para exames microbiológicos, apenas em 26% (15) dos pacientes foram identificados os patógenos causadores das infecções. Mesmo assim, em todos esses pacientes a terapia antimicrobiana já havia sido instalada em forma de tratamento empírico, fato que acaba comprometendo o URM.

As 57 amostras nas quais foram realizados exames diretos ou cultura, foram divididas em; 30 (53 %) das amostras foram de hemoculturas; 9 (16%) ponta de cateter; 7 (12%) urinocultura; 5 (9%) swab oral; e 6 (10%) swab nasal.

Para Zing (2011), a hemocultura é o padrão ouro para o diagnóstico de infecções da corrente sanguínea. No entanto, apesar de ser o exame de melhor valor preditivo positivo, boa especificidade e valor preditivo negativo de até 99%, tem sensibilidade que varia de 30 a 80%. Portanto uma hemocultura negativa não descarta o diagnóstico de sepse diante dos sinais clínicos. Alguns fatores contribuem para aumentar a sensibilidade do teste, tais como: o volume a ser colhido; a escolha do meio de cultura; a proporção da diluição do sangue com meio de cultivo deve ser no mínimo de 10%; o tempo de cultivo e o número de culturas (BUTTERY, 2011).

Estudo realizado por Paz (2013), com o objetivo de traçar a distribuição da realização de exames diretos ou culturas em um hospital público de Teresina-PI, mostrou dados semelhantes, onde 66,7% dos pacientes fizeram exames para detectar a presença do microrganismo em 33,3% não foi feito nenhum exame de identificação do patógeno.

De acordo com Amadeu et al., (2009), vários profissionais iniciam o tratamento com antimicrobiano sem ao menos obterem um diagnóstico concreto através de exames laboratoriais e se baseiam apenas em dados epidemiológicos. Para uma melhor definição do esquema de antimicrobianos para o tratamento empírico de Infecção Hospitalar (IH) é necessário que se tenha identificação do microrganismo ou uma suposição dos microrganismos mais prevalentes para determinada condição clínica do paciente. Assim, algumas informações importantes como, epidemiologia local das infecções, os fatores que podem potencializar o risco de resistência

bacteriana, perfil de sensibilidade dos organismos prevalentes (SANTOS et al., 2011).

No presente estudo foram identificadas apenas a presença de bactérias, sendo os casos mais prevalentes de bacilo gram-negativos, *Klebsiella pneumoniae* (*K pneumoniae*) (17,5%); seguido por cocos gram-positivo, *Enterococcus faecalis* (5,5%); bacilos gram-negativos, *Enterobacter cloacae* (4%); e cocos gram-positivos, *Staphylococcus epidermidis* (4%). Esses dados podem ser evidenciados no Gráfico 3.

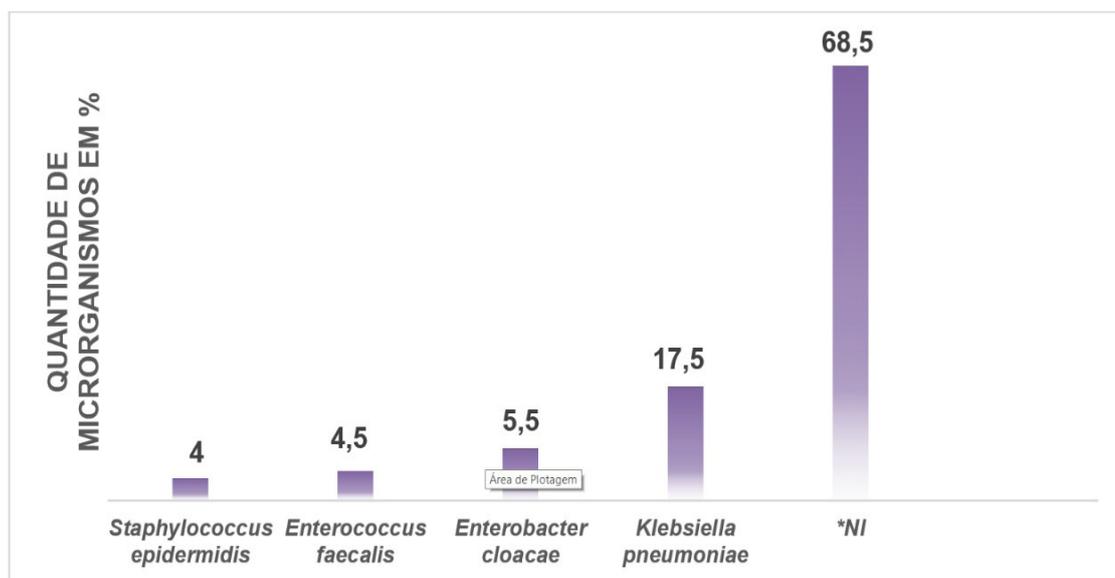


Gráfico 3: Distribuição dos patógenos identificados e dos não identificados em pacientes internados na UTIs pediátrica e neonatal de um hospital de ensino da região norte do Ceará no período de agosto a outubro de 2014.

Fonte: Próprio autor.

*NI: Não Identificados.

Os agentes infecciosos mais frequentemente associados com as IHS são as bactérias. Não foi constatada nenhuma infecção causada por fungos, vírus ou parasitas. As infecções bacterianas são caracterizadas por serem mais comuns, diversificadas e multirresistentes. Os bacilos gram-negativos aeróbicos são as principais causas de infecções, seguido por cocos gram-positivos (LEÓN, 2009).

Esses resultados estão de acordo com o estudo realizado por Tarouco (2014), com o objetivo de verificar a prevalência dos microrganismos presentes na corrente sanguínea, responsáveis de causar a sepse em um hospital do município no sul do Brasil, no qual foi constatado um total de 47 dos RNs tiveram sepse, de acordo com as informações dos prontuários. Destes 47 RNs, 15% tiveram sepse por *K. pneumoniae*, 7% por *Enterococcus faecalis* e 78% não foram identificado o agente etiológico.

Segundo Júlio (2013), a *K. pneumoniae* é um bacilo gram-negativo, anaeróbico

facultativo, que apresenta alta resistência a vários antimicrobianos que tem sido relacionado como sendo uma das principais causas de infecções em berçários e UTIs neonatal e pediátrica. Alguns fatores de riscos mais importantes foram: grau de prematuridade, maior necessidade de procedimentos invasivos, como cateter central e ventilação mecânica. Em ambiente hospitalar a *K. pneumoniae* se prolifera drasticamente, afetando assim vários órgãos e sistemas como trato urinário e sistema nervoso central (OLIVEIRA et al., 2011).

Estudo realizado por Oliveira et al. (2011), com o objetivo de identificar a prevalência de microrganismos em pacientes internados nas UTIs pediátrica e neonatal de um hospital público de Teresina-PI, mostrou dados semelhantes ao presente estudo, onde houve uma maior incidência de bacilos gram-negativos *Acinetobacter baumannii* (20,8 %), *K. pneumoniae* (12,5%). Em 66,7% dos casos não foram identificado o agente etiológico.

Os resultados encontrados por Almeida et al. (2012), com o objetivo de analisar a presença de microrganismos em pacientes internados nas UTIs pediátrica e neonatal de um hospital municipal de São Paulo, mostraram uma prevalência superior ao presente estudo, onde foram analisadas 40 amostras retiradas de pacientes, apresentaram o gene blaKCP (PCR), em 38 (95%) das amostras eram da *K.pneumoniae* e apenas 2 (5%) amostras eram *Enterobacter cloacae*.

Um estudo realizado no Hospital Universitário de Goiânia, cujo objetivo foi identificar a microbiota das mãos de mães e de profissionais da área da saúde, mostrou que das mãos de 31 sujeitos (15 mães e 16 profissionais de saúde) foram isolados cocos Gram-positivos, bastonetes Gram-negativos e leveduras, sendo que os microrganismos frequentemente isolados foram: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter cloacae*, *Hafnia alvei*, *Serratia sp.* e *Arizona sp.*, os quais têm sido apontados na literatura como associados a surtos de infecção hospitalar em berçários (PALOS et al, 2009).

O estudo analisou ainda, a frequência de associações entre antimicrobianos e medicamentos prescritos isoladamente, conforme demonstrado na Tabela 3, constatando uma prevalência maior de dois antimicrobianos por prescrição.

Associações de Antimicrobianos	Frequência	%
Penicilina Cristalina + Gentamicina	384	40
Meropenem	194	18
Vancomicina	143	15
Ceftriaxona	74	9
Oxacilina + Amicacina	62	7
Oxacilina + Cefotaxima	45	5,6
Meropenem + Vancomicina + Fluconazol	9	1
Meropenem + Fluconazol	6	0,6
Vancomicina + Clindamicina	6	0,6
Cefepima + Nistatina	6	0,6
Ampicilina + Amicacina	6	0,6
Sulfametoxazol /Trimetropina + Nistatina	6	0,6
Oxacilina + Cefepima	5	0,5
Ceftriaxona + Clindamicina	5	0,5
Vancomicina + Cefotaxima	4	0,4
TOTAL	955	100

Tabela 3 - Frequência das prescrições de antimicrobianos prescritos aos pacientes internados nas UTIs pediátrica e neonatal em um Hospital de ensino da região Norte do Ceará no período de agosto a outubro de 2010.

Segundo Santos et al. (2011), os resultados podem ser explicados pelos tipos de infecção apresentados pelos pacientes, destacando-se a sepse seguido das infecções do trato respiratório. Comparando estes resultados com as opções terapêuticas descritas nos protocolos destas infecções, observa-se que associação da penicilina cristalina + gentamicina (40%), meropenem (18%) e vancomicina (15%) foram os que mais prevaleceram nas prescrições.

A grande quantidade de prescrições contendo associação entre a penicilina cristalina e gentamicina é justificada, pois para se tratar uma sepse causada por bactérias gram-negativas, sendo ela de forma presumida ou comprovada, se utiliza a gentamicina ou amicacina e penicilina ou ampicilina, como tratamento inicial de primeira escolha. Na sepse presumida, ou seja, quando não se conhece o microrganismo infectante, deve-se utilizar a gentamicina em um antibiótico do tipo penicilina ou cefalosporina. Quando o microrganismo é identificado é também sua sensibilidade, deve-se administrar a associação dos antibióticos, baseando na resposta clínica do paciente e na tolerância ao medicamento (FERRIERI; WALLEN, 2012).

Segundo Carneiro et al. (2011), há uma intensa preocupação no restringimento da vancomicina devido ao surgimento de *Enterococcus faecalis faecium* e *Staphylococcus aureus* com sensibilidade intermediária ou resistente à vancomicina. Se a hemocultura revelar crescimento de um microrganismo sensível a outras drogas à vancomicina deverá ser suspensa. Por exemplo, se houver crescimento de *Enterococcus faecalis* sensível a outro medicamento e o RN estiver em uso de

vancomicina, esta substituição é mandatória mesmo que esteja no final do tratamento.

Dados semelhantes foram identificados no estudo de Meister (2014), com o objetivo de verificar a frequência das prescrições contendo antimicrobianos de um hospital pediátrico do Distrito Federal, onde 39,7% das prescrições continham à penicilina cristalina e a gentamicina associada já à vancomicina mostrou uma pequena inferioridade em comparação ao presente estudo, com apenas 11%, o meropenem se encontrava em 23 % das prescrições mostrando uma pequena superioridade em relação ao presente estudo.

Para Veras et al. (2010), que analisaram os pacientes internados no serviço de pneumologia pediátrica de um Hospital Terciário, mostraram resultados idênticos, onde 40,1% das prescrições continham a penicilina cristalina associada com a gentamicina; 17,5% meropenem; e apenas 16% vancomicina.

Estudo realizado por Dias e Carneiro (2013), com o objetivo de analisar a frequência de internações por SN da UTI neopediátrica do Hospital Santa Cruz - RS, mostram dados inverso ao presente estudo quando foi avaliado 13 RNs diagnosticados com SN. Dos pacientes internados 12 (93%) pacientes receberam ampicilina e gentamicina associadas e apenas 1 (7%) paciente receberam oxacilina e amicacina.

A ampicilina é uma penicilina semi-sintética de espectro alargado, é considerado um fármaco seguro e efetivo para a terapêutica de SN bacteriana. (CHABNER, 2012).

Segundo o OPAS (2007) estabelece os medicamentos de primeira escolha em caso de sepse precoce: ampicilina + gentamicina; de segunda escolha à cefotaxima + gentamicina. Para sepse tardia se utiliza como primeira escolha a oxacilina + gentamicina; segunda escolha à vancomicina + amicacina; ou vancomicina + cefotaxima; ou vancomicina + ceftazidima.

Estudo realizado por Metshvaht et al. (2010), comparou a eficácia clínica da penicilina e a ampicilina, ambas combinadas com a gentamicina, no tratamento empírico de sepSES, em 283 RNs. Os resultados não apontaram superioridade no tratamento associado a taxas superiores de colonização intestinal por *Enterobacteriaceae* resistentes a ampicilina. Este fato pode estar associada pelo fato de que a maioria das *Enterobacteriaceae* que não a *E. coli* são duplamente resistentes a penicilina e ampicilina, pelo que ambas podem ter um efeito semelhante na colonização por gram-negativos.

Observando o Gráfico 4, é possível determinar qual foi a via de administração mais utilizada no período de estudo, foram analisadas três vias mais presente em hospitais: via oral, endovenosa e intramuscular. De acordo com os resultados não houve nenhuma prescrição contendo a via de administração intramuscular (0%), já a via endovenosa teve maior prevalência (97%) que a via oral (3%).

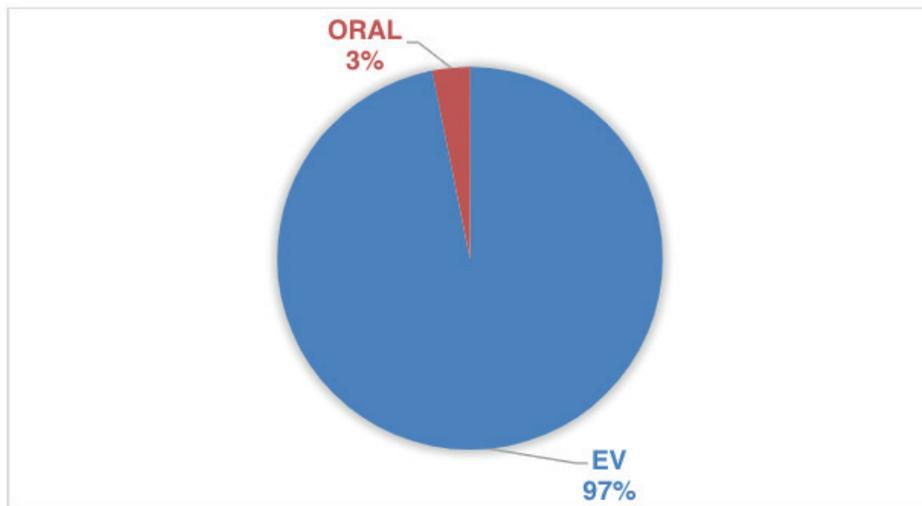


Gráfico 4 - Distribuição do percentual quanto ao tipo de via de administração (intramuscular, endovenosa e oral) utilizados nas prescrições em um hospital de ensino da região norte do estado do Ceará, no período de agosto a novembro de 2014.

Fonte: Próprio autor.

Estes resultados encontrados no estudo se assemelham aos encontrados por Rodrigues Bertoldi (2010), que observaram o uso da via endovenosa em 91,3% dos casos. Um fato que pode explicar essa maior prevalência da via endovenosa e o fato de que a maioria dos antimicrobianos de uso hospitalar encontra-se disponível sob a forma de injetáveis. Outro fato citada pelo o autor é a incapacidade físicas dos pacientes, tendo em vista que se tratam principalmente de RN internados e impossibilitados de deglutição de medicamentos sólidos.

Outro estudo que mostra a prevalência dessa via e o de Rodrigues e Bertoldi (2010), que evidenciou que antimicrobianos utilizados, 93% foram administrados por via endovenosa. Vale salientar que essa via é responsável por gastos considerados altos para o hospital, além de ser uma via que proporcione uma probabilidade maior a infecções hospitalares. Dessa forma, sempre que o paciente estiver em condições de ingerir um medicamento e não haver perdas consideráveis para o tratamento deve-se optar para a conversão para a via oral, já que esta, além de ser uma via mais segura contra as infecções, é também mais econômica para o hospital (PHILMON *et al*, 2006).

Os resultados referentes à identificação do medicamento compreendem o seu nome, concentração, forma farmacêutica, dosagem, via de administração e posologia, conforme exposto na tabela 4.

Informações	Informações dos medicamentos	
	N	%
Nome do medicamento	955	100
Posologia	948	99
Via de administração	935	98
Dose	907	95
Concentração	845	88
Forma Farmacêutica	450	47

Tabela 4: Frequência das informações referentes aos medicamentos contidos nas prescrições medica em um hospital de ensino da região norte do estado do Ceará, no período de agosto a novembro de 2014.

Fonte: Próprio autor.

De acordo com a análise realizada, verificou-se a presença do nome do medicamento em todas as receitas. Porém, por existir diversas apresentações, seja por diferença de dose, concentração ou forma farmacêutica, com o mesmo fármaco, as demais informações contribuem para a correta identificação do medicamento a ser dispensado. Resultados semelhantes foram obtidos por Weber e colaboradores (2012), onde o nome do medicamento esteve em 100% das prescrições analisadas.

No entanto, percebe-se que de uma forma geral, há inconformidades nos itens: forma farmacêutica (53%) e concentração (22%). Os demais aspectos analisados como: dosagem (95%), via de administração (98%) e posologia (99%) mostraram-se satisfatório.

A concentração e a forma farmacêutica foram os dados mais ausentes nos estudos de Aguiar (2013), realizado na clínica obstétrica de um Hospital de Fortaleza-CE, onde se obteve o resultado de ausência da concentração (78%) e a forma farmacêutica (62,1%), no estudo de Néri (2011), também houve uma semelhança, concentração (47,7%) e a forma farmacêutica (48,6%), porém em frequências maiores que as obtidas neste estudo. A omissão da concentração é um problema sério, pois quando existe um medicamento com várias concentrações disponíveis, podendo levar a administração de doses maiores ou menores que a desejada, enquanto a omissão da forma farmacêutica pode levar a administração errada em situações em que existem duas formas farmacêuticas com a mesma concentração, ou alterações na relação dose/resposta para os medicamentos com formas de liberação comum e controlada (NÉRI et al.,2011).

Os resultados encontrados na posologia do medicamento são semelhantes com o de Albuquerque (2012), onde a posologia esteve presente em 99% das prescrições e apenas 1% não estavam presentes, contrariando o resultado encontrado por

Gimenes et al. (2010), onde 61,9% das prescrições apresentavam a posologia, mas 38,1 % não apresentavam, ou seja, uma porcentagem maior encontradas no presente estudo.

Quanto à presença da dose, observou-se que em 95% das prescrições apresentaram informação completa. Segundo Gimenes et al. (2010), é necessário que se tenha uma exatidão em relação a dosagem, pois um medicamento administrado em doses menores que a necessidade do paciente pode levar à dessensibilização de receptores com a inobservância dos efeitos terapêuticos. Enquanto a administração de doses maiores do que o paciente necessita pode levar a eventos adversos, como taquicardia, desorientação psicomotora e tremores periféricos, havendo prejuízo clínico para o paciente.

A via de administração é o caminho pelo qual um medicamento é levado ao organismo para exercer o seu efeito, a presença deste item e de grande relevância para um bom tratamento medicamentoso. No presente trabalho a via de administração esteve presente em 98% das prescrições, com isso resultados semelhantes foram obtidos por Marchetei (2010), onde a via de administração estavam presentes em 90% das prescrições em um hospital pediátrico do Norte do Espírito Santo.

Para avaliar a legibilidade das prescrições, utilizou-se a classificação adotada por Miguel (2010), que recomendou que as palavras sejam examinadas separadamente, evitando interpretação ou dedução. A prescrição é considerada legível quando lida normalmente sem problemas para entendimento da escrita, sem deixar dúvidas sobre o entendimento das palavras. As prescrições consideradas pouco legíveis quando leva maior tempo de leitura, mas com uma compreensão final. As prescrições que não se enquadravam nessa classificação, foram consideradas ilegíveis.

Quanto à legibilidade das prescrições foi possível estabelecer os seguintes resultados, 750 (78%) prescrições foram consideradas legíveis, isto é, não houve problemas de tempo gasto, além do normal, para entender o que estava escrito; 175 (18%) prescrições correspondem a pouco legíveis, havendo entendimento parcial da prescrição e apenas 33 (4%) prescrições foram consideradas ilegíveis, sendo impossível entender o que estava escrito em pelo menos metade das prescrições. Esses dados podem ser evidenciados na Tabela 5.

Setores	Itens							
	Legíveis		Pouco legível		Ilegível		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
UTI-Neonatal 1	400	77	100	19	20	4	520	100
UTI-Neonatal 2	100	79	23	17	5	4	127	100
UTI-Pediátrica	250	81	50	16	8	3	308	100
TOTAL	750		172		33		955	

Tabela 5: Distribuição das prescrições médicas segundo os itens obrigatórios dos pacientes, dos prescritores e dos medicamentos, avaliados no período de agosto a outubro de 2014 em um Hospital de ensino da região norte do Ceará.

A quantidade das prescrições que apresentaram de maneira ilegível foi considerada aceitável, no entanto, faz-se necessário um trabalho de conscientização junto aos profissionais prescritores. Pois, a ilegibilidade compromete a comunicação entre profissionais da saúde, onde acarretará uma sequência de erros, no momento da dispensação, no momento da administração do medicamento prescrito. Isso poderá levar a erros de medicação, descumprindo URM, gerando danos à saúde do paciente.

Os resultados apresentados no presente estudo em relação à legibilidade mostraram-se satisfatório, uma vez que 96% das prescrições atenderam esse aspecto, contrariando os resultados encontrados por Silvério e Leite (2010) (64,0%), Azevedo et al. (2011) (75,0%) e Rosa et al. (2009) (78,0%). Porém 4% das prescrições apresentaram uma ilegibilidade. Essa porcentagem aparentemente é aceitável, mas com ela é possível dificultar, alterar ou até mesmo inviabilizar o processo de assistência ao paciente e a execução da terapêutica proposta.

Os resultados demonstraram a importância da prescrição bem elaborada, da conscientização do prescritor quanto à legibilidade e da adesão dos mesmos quanto aos aspectos legais exigidos. Através do cumprimento da legislação o tratamento farmacológico torna-se mais eficaz e seguro, pois a falta de informações completas nas prescrições pode confundir os profissionais de saúde, causando danos ao paciente (SILVA et al., 2013).

4 | CONCLUSÕES

O desenvolvimento deste estudo evidenciou o perfil do consumo dos antimicrobianos e a qualidade das prescrições na Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Na pesquisa realizada foi observado o grande consumo dos antimicrobianos no hospital e uma oscilação considerável na utilização dos antimicrobianos nos meses de agosto a outubro de 2014. A análise dos dados permitiu verificar:

- De acordo com a pesquisa, houve uma predominância em RNs do sexo masculino.
- No presente estudo foi possível traçar um perfil epidemiológico das patologias diagnosticadas mais recorrentes no hospital de estudo, com isso houve uma superioridade em relação de casos de SN em RN prematuros.
- O uso prévio de antibióticos esteve presente em quase todos os neonatais, sendo o principal fator de risco possivelmente relacionado à sepse hospitalar por *Klebsiella pneumoniae*, mostrando a importância do controle rigoroso da administração deste medicamento em unidades neonatais.
- Um padrão elevado do consumo dos antimicrobianos, de modo que há uma associação entre a penicilina + aminoglicosídeo se destacaram diante gran-

de utilização, sendo a penicilina cristalina + gentamicina os antimicrobianos mais utilizados. Em sua grande maioria prescrita pela denominação genérica.

- Os resultados obtidos nesse trabalho mostram a necessidade da monitorização do consumo de antibacterianos e da resistência microbiana, direcionando intervenções específicas, da promoção de ações educativas junto aos médicos e de uma política racional para o uso de antimicrobianos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. et al. Infecção de ferida operatória após cesariana em um hospital público de Fortaleza. **Enfermaria Global**, v. 2, n. 29, p. 118, 2013.

ALBURQUERQUE, M. Z. M. **Análise técnica da prescrição de medicamentos em um hospital pediátrico terciário de Fortaleza-CE**. 2012. 52 f. Dissertação (mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

ALMEIDA L. P. et al. Desempenho do disco de ertapenem como preditor da produção de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase por bacilos Gram-negativos isolados de culturas em um hospital municipal de São Paulo. **Einstein**, v. 10, n. 4, p. 439-441, 2012.

ALVES, M. V. et al. Perfil dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital escola do interior de São Paulo, **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 294-301, 2014.

AMADEU, A. R. et al. **Urinary tract infection**: frequency analyse and susceptibility profile of *Escherichia coli*, v. 41, n. 4, p. 275-277, 2009.

BELELA, A.; PEDREIRA, M.; PETERLINI, M. Erros de Medicação em Pediatria. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 63, n. 3, p. 563-569, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 44, de 26 de outubro de 2010. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição médica, isoladas ou em associação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 76-77, 2010.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Informe técnico sobre a RDC nº20/2011**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe_Tecnico_Procedimentos_RDC_n_20.pdf> Acesso em 15 nov. 2014.

BUTTERY, J. P. Blood cultures in newbo RN and children: optimizing an everyday teste. **Archives of Disease in Childhood Fetal & Neonatal**, v. 87, n. 15, p. 25-28, 2011.

CARNEIRO I. C. R. S. et al. **Uso racional de antibióticos em neonatologia**. Diagnóstico e prevenção de IRAS em neonatologia. São Paulo, v. 3, n. 5, p. 93-100, 2011.

CARNEIRO, L. C. et al. Identificação de bactérias causadoras de infecção hospitalar e avaliação da tolerância a antibióticos. **Revista News Lab**, v. 86, n. 1, p. 106-114, 2008.

CORRER, C. J. ; OTUKI, M. F. Atenção farmacêutica e a prestação de serviços farmacêuticos clínicos: A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária: **Artmed**, p. 454, 2013.

CECCON, M. E. J. R.; KREBS, V. L. J.; VAZ, F. A. C. **Sepse no período neonatal**. Disponível em: Acesso em: 5 jun. 2012.

CECCON, M. E. J. R. Novas Perspectivas na Sepse Neonatal. **Pediatria**, v. 30, n. 5, p. 198-202, 2008.

CHABNER, B. A. **As bases farmacológicas de Goodman & Gilman**. 12. ed. São Paulo: McGraw-Hill, p. 1477-1496, 2012.

DEPE, Departamento de Ensino e Pesquisa. Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Biblioteca da Santa Casa de Misericórdia. **Plano operativo 2013**. Sobral, p. 54, 2013.

DIAS, K. O.; CARNEIRO, M. Sepse Neonatal na Unidade de Terapia Intensiva Neopediátrica do Hospital Santa Cruz-Rio Grande do Sul. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 2, n. 4, p. 133-137, 2013.

FABBIANI, M. et al. Epidemiological and clinical study of viral respiratory tract infections in children from Italy. **Jornal Med Virol**. v. 6, n. 81, p. 750, 2009.

FERRIERI, P, WALLEN, L. D. **Neonatal bacterial sepsis**. In: Gleason CA, Devaskar S. Avery's diseases of the newborn. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; v. 11, n. 1, p. 538-550, 2012.

GANATRA, H.A.; STOLL, B.J.; ZAIDI, A.K.M. International perspective on early-onset neonatal sepsis. **Clin Perinatol**, v. 5, n. 37, p. 501-523, 2010.

GIMENES, F. R. I. E. et al. Patient safety in drug therapy and the influence of the prescription in dose errors. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 18, n. 6, p. 1055-1061, 2010.

JÚLIO, H. G.; **Infecção na Unidade de Terapia Intensiva: Principais Fatores Causadores**. Fac redentor- departamento nacional de Pós Graduação e atualização; campinas, São Paulo. p. 3, 2013.

KYAW, C. M. **Antibióticos e Quimioterápicos**. 2010. Disponível em <http://vsites.unb.br/ib/cel/microbiologia>. Acesso em 14 set 2014.

KADOSAKI, L. L.; DE SOUSA, S. F.; BORGES, J. C. M. Análise do uso e da resistência bacteriana aos antimicrobianos em nível hospitalar. **Rev. Bras. Farm**, v. 93, n. 2, p. 128-135, 2012.

LEÓN, L. C. P. Infecciones nosocomiales. **Revista Diagnóstico**, v. 19, n. 5, p. 13-15, 2009.

LINHARES, D. G, SIQUEIRA, J.E., PREVIDELLI, I.T.S. Limitação do suporte de vida em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. **Revista Bioética**. v. 7, n. 21, p. 291-297, 2013.

MARCHETEI, A. G. G. et al. Análise das prescrições de antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital do Norte do Espírito Santo. **Rev. Bras. Farm**, v. 91, n. 4, p. 176-82, 2010.

MEISTER, L. **Perfil de uso de antimicrobianos em um hospital pediátrico do Distrito Federal**. 2014. 60 f. Trabalho de conclusão de curso (Residência em pediatria) – Faculdade de medicina, Universidade do Distrito Federal, Brasília, 2014.

METSVAHT, T. et al. Comparison of ampicillin plus gentamicin vs. penicillin plus gentamicin in empiric treatment of neonates at risk of early onset sepsis. **Acta Paediatr**, v. 99, n. 5, p. 65-72, 2010.

MICHELIN A. F.; FONSECA M. R. C. C. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva de um hospital terciário. **Revista Nursing**, v.15, n.174, p. 599-603, 2012.

MIGUEL, J. **Análise das Inconformidades em receitas médicas recebidas em uma farmácia do município de Balneária Gaivota**. 2010. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em farmácia) - Faculdade de farmácia, Unesc, Criciúma, 2010.

NÉRI E. D. R. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v. 3, n. 57, p. 306-314, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Advertência sobre doenças resistentes a medicamentos). 2006. Disponível em: <http://unicrio.org.br/oms-advertesobre-doencas-resistentes-a-medicamentos/>. Acesso em 21 de abril, 2012, 2010.

OLIVEIRA, C. B. S. Frequência e perfil de resistência de klebsiella spp. em um hospital universitário de natal - RN durante 10 anos. **Bras. Patol Med. Lab.** v. 47, n. 6, p. 589- 594, 2011.

OLIVEIRA, A. C. et al. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. **Rev Lat Am Enfermagem.** v. 9, n. 18, p. 233-239, 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Oficina de trabalho: uso racional de medicamentos na perspectiva multiprofissional. Brasília: OPAS, 2007. 28p. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/urm_rede_unida.pdf>. Acesso em 10 nov 2014.

PATEL S. J., SAIMAN L. Antibiotic resistance in neonatal intensive care unit pathogens: mechanisms, clinical impact, and prevention including antibiotic stewardship. **Clin Perinatol.** v. 2, n. 37, p. 547-550, 2010.

PAZ, I. F. R., Problemas Relacionados com Antimicrobianos em UTI em um Hospital Público de Teresina, Brasil. *Rev saúde pública.* v. 1, n. 1, p. 351-357, 2013.

PALOS, M. A. P. et al. Microbiota das mãos de mães e de profissionais de saúde de uma maternidade de Goiânia. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 11, p. 573-8, 2009.

PEREIRA, G. J. S. et al. Avaliação da utilização de medicamentos na prática clínica em um hospital público. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 32, n. 2, p. 239-244, 2011.

PEREIRA C. N.; CARDOSO A. M. Prevalência de Enterococcus spp. Resistente á vancomicina em amostras de pacientes internados em um Hospital Filantrópico de Goiânia – GO, no período de 2008-2010. **NewsLab**, edição 112, p. 188-196, 2012.

PHILMON, C. et al. Controlling Use of Antimicrobials in a Community Teaching Hospital. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 27, n.1, p. 239-244, 2006.

QUINTINHO, J. C. **Perfil epidemiológico de crianças internadas em uti neonatal e pediátrica do hospital infantil joana de gusmão**. 2015. 53 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fonaudiologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

RIGATTI, F. **Deteção da resistência à oxacilina e perfil de sensibilidade de Staphylococcus coagulase negativos isolados em um hospital escola**. 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Maria, 2010.

RODRIGUES, F. A.; BERTOLDI, A.D. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1239-1247, 2010.

ROSA, M. B. et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Saúde Públ.** v. 43, n. 3, p. 490-498, 2009.

SANTOS, R. P. et al. Política de antimicrobiano do hospital de clínicas de Porto Alegre; Comissão de Controle de infecção hospitalar, **Revista do hospital das clínicas de Porto Alegre**, v. 30, n. 12, p. 13-21, 2011.

SILVA J. A. C. et al. Prevalência de automedicação e os fatores associados entre os usuários de um Centro de Saúde Universitário. **Rev Bras Clin Med.** v. 11, n.1, p. 27-30. 2013

SILVEIRA, A. S. et al. Prevalência e suscetibilidade bacteriana em infecções do trato urinário de pacientes atendidos no hospital universitário de Uberaba. **Revista Brasileira Análises Clínicas**, v.42, n.3, p. 157-160, 2010.

SILVERIO, M. S; LEITE, I. C. G. Qualidade das prescrições em município de Minas Gerais: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 56, n. 6, p. 345-412, 2010.

SOUZA, T. T. **Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos** : revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais. Curitiba. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. **Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. Goiânia, p. 91, 2007.

SOLER, O. et al. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do programa saúde da família. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.91, n.1, p.37-45, 2010.

TAROUCO, B. P. **Infecção Neonatal em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um Município do Sul do Brasil**. 2012. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012.

VERAS, T. et al. Perfil de Pacientes Internados em Serviço de Pneumologia Pediátrica em Hospital Terciário. **Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 1, 2010.

VIANA, A. P. P. et al. Incidência bacteriana em hemoculturas de recém-nascidos e perfil de suscetibilidade frente aos antimicrobianos. **Revista de Biologia e Farmácia**, v. 5 n. 1, p.102-110, 2011.

WIEDENMAYER, K. et al. *Developing Pharmacy Practice: A Focus on Patient Care*. 2006. ed. Geneva: World Health organization, 2006. p. 87

WEBER, D.; BUENO, C. S.; DE OLIVEIRA, K. R. Análise das prescrições medicamentosas de um hospital de pequeno porte do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 33, n. 1, p. 139-145, 2012.

ZINGG, W. Secular trends in antibiotic use among neonates 2001-2008. **Journal of Pediatric Infectious Disease**, v.30, n.5, p. 365-370, 2011.

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