

# Patologia das Doenças 4

Yvanna Carla de Souza Salgado  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora

Ano 2018

**Yvanna Carla de Souza Salgado**

(Organizadora)

# **Patologia das Doenças**

## **4**

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia das doenças 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Patologia das Doenças; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-87-1

DOI 10.22533/at.ed.871181411

1. Doenças transmissíveis. 2. Patologia. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza. II. Série.

CDD 616.9

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “Aspectos das doenças Infecciosas Bacterianas, Fúngicas e Virais” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora. Em seu volume IV, apresenta em seus capítulos, aspectos gerais e epidemiológicos das doenças infecciosas bacterianas, fúngicas e virais analisados em algumas regiões brasileiras.

As doenças infecciosas são causadas por agentes patogênicos como: bactérias, fungos, vírus, protozoários e parasitas. A maioria desses agentes infecciosos é transmitida através do contato fecal-oral, resultante da contaminação de água e alimentos, direta ou indiretamente.

Adicionalmente, temos um aumento da disseminação das infecções relacionadas à Assistência à Saúde, ou Infecções Hospitalares, que incluem infecções relacionadas a procedimentos ambulatoriais ou hospitalares, cuidados em domicílio e até as adquiridas por profissionais da saúde durante o desempenho de suas funções. O crescimento destas infecções se caracteriza como um grave problema de saúde pública, em especial pelo aumento da resistência microbiológica aos tratamentos disponíveis. Neste sentido, é extremamente importante que os profissionais que atuam na área da saúde conheçam os agentes infecciosos e as respectivas características patogênicas que acometem os seres humanos.

A importância em estudar e desenvolver aspectos relacionados à microbiologia objetiva principalmente a prevenção de certas doenças, impedindo a disseminação das infecções. Neste volume IV, dedicado às doenças infecciosas, reunimos um compilado de artigos com estudos dirigidos sobre doenças infecciosas bacterianas, fúngicas e virais em regiões brasileiras, com o intuito de ampliar o conhecimento dos dados epidemiológicos, contribuindo assim para a formulação de políticas públicas de apoio dirigidas às diferentes características regionais deste país continental.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa permitir uma visão geral e regional das doenças tropicais e inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
SEPSE: DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DE PROTOCOLO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
<i>Ana Luiza Gomes Corteletti</i>	
<i>Dyanne Moysés Dalcomune</i>	
<i>Gabriela Caou Rodrigues</i>	
<i>Larissa Guimarães Sardenberg de Almeida</i>	
<i>Rafaela Reis Ferrazo</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
BACTÉRIAS PREDOMINANTES NAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO CONE SUL DE RONDÔNIA	
<i>Aline Brito Lira Cavalcante</i>	
<i>Marciano Monteiro Vieira</i>	
<i>Paula Cristina de Medeiros</i>	
<i>Rasna Piassi Siqueira</i>	
<i>Wellen Kellen Rodrigues Soares</i>	
<i>Wiliam Helber Mota</i>	
<i>Marco Rogério Silva</i>	
<i>Ângela Antunes de Moraes Lima</i>	
<i>Teresinha Cícera Teodoro Viana</i>	
<i>Juliana Perin Vendrusculo</i>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE MÃOS DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) DE UM HOSPITAL PÚBLICO EM BELÉM – PARÁ.	
<i>Ana Judith Pires Garcia Quaresma</i>	
<i>Ademir Ferreira da Silva Júnior</i>	
<i>Karla Valéria Batista Lima</i>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS DE MENINGITE NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – 2007 A 2016	
<i>Júlia Aguiar Costa</i>	
<i>Lorena Carvalho de Freitas</i>	
<i>Gilton Luiz Almada</i>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>34</b>
OCORRÊNCIA DE ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLADOS DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO NO INTERIOR DO CEARÁ	
<i>Ana Jessyca Alves Moraes</i>	
<i>Izabelly Linhares Ponte Brito</i>	
<i>Xhaulla Maria Quariguasi Cunha Fonseca</i>	
<i>Jisbaque Melo Braga</i>	
<i>Vicente de Paulo Teixeira Pinto</i>	
<i>Francisco Cesar Barroso Barbosa</i>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>45</b>
DRUGS USED TO STRAINS OF TREATMENT METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS	
<i>Onáassis Boeri de Castro</i>	
<i>Raida Alves Lima</i>	
<i>Letícia Helena de Carvalho</i>	
<i>Yasmin Dene</i>	
<i>Myrna Gelle Oliveira</i>	
<i>Gracianny Gomes Martins</i>	

**CAPÍTULO 7 ..... 53**

INFECÇÕES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA: ASPECTOS CLÍNICOS, MICROBIOLÓGICOS E MOLECULARES

*Yan Corrêa Rodrigues*  
*Edilene do Socorro Nascimento Falcão Sarges*  
*Marília Lima da Conceição*  
*Eliseth Costa Oliveira de Matos*  
*Naiara de Jesus Pantoja Gomes*  
*Ana Judith Garcia Quaresma*  
*Karla Valéria Batista Lima*

**CAPÍTULO 8 ..... 70**

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER

*Tiago Ferreira Dantas*  
*Chrisllaine Rodrigues Maciel*  
*Mayara Priscilla Santos Silva*  
*Suzanne Barros de Albuquerque*  
*Ótamis Ferreira Alves*  
*Tamiris Machado Laurentino*

**CAPÍTULO 9 ..... 79**

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE NO ESTADO DE ALAGOAS

*Elinadja Targino do Nascimento*  
*Tatiane da Silva Santos*  
*Raniella Ramos de Lima*

**CAPÍTULO 10 ..... 87**

APLICAÇÃO DE MÉTODOS FENOTÍPICOS E MOLECULARES NO ESTUDO DA FEBRE TIFOIDE NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL.

*Daniela Cristiane da Cruz Rocha*  
*Yago Kazuhiro Kanai*  
*Stephanie Jamilly Padinha Cardoso*  
*Haroldo José de Matos*  
*Anderson Nonato do Rosario Marinho*

**CAPÍTULO 11 ..... 99**

ASPECTOS BIOLÓGICOS, EPIDEMIOLÓGICOS, HISTOPATOLÓGICOS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS

*Carina Scanoni Maia*  
*Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenorio*  
*Juliana Pinto de Medeiros*  
*Luciana Maria Silva de Seixas Maia*  
*Karina Maria Campello*  
*Gyl Everson de Souza Maciel*

**CAPÍTULO 12 ..... 109**

IDENTIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA DE MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO SUL DO BRASIL

*Gynara Rezende Gonzalez do Valle Barbosa*  
*Jéssica D'Agostini Tebaldi*  
*Teresinha Joana Dossin*

**CAPÍTULO 13 ..... 120**

A TUBERCULOSE NA REGIÃO NORTE DA BAHIA: UMA SÉRIE HISTÓRICA DE 2010 A 2017.

*Walter Ataalpa de Freitas Neto*  
*Olivia Ferreira Pereira de Paula*  
*Camila Nascimento Santana*

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>130</b>
ÓBITOS POR TUBERCULOSE: UM DESAFIO PARA SAÚDE PÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO	
<i>Josilene Dália Alves</i>	
<i>Camila da Silva Souza</i>	
<i>Amanda Maria Urei Rodrigues</i>	
<i>Ricardo Alexandre Arcêncio</i>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>138</b>
PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR TUBERCULOSE NA CIDADE DE SÃO LUÍS-MA	
<i>Alexandre Lima Ferreira Neto</i>	
<i>Dorlene Maria Cardoso de Aquino</i>	
<i>Janielle Ferreira de Brito Lima</i>	
<i>Maria de Fátima Lires Paiva</i>	
<i>Regina Maria Abreu Mota</i>	
<i>Thaise Almeida Guimarães</i>	
<i>Andrea de Jesus Sá Costa Rocha</i>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>149</b>
INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR TUBERCULOSE EM INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS DE MATO GROSSO, BRASIL, 2001 -2015	
<i>Tony José de Souza</i>	
<i>Marina Atanaka</i>	
<i>Mariano Martinez Espinosa</i>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>161</b>
TUBERCULOSE EM UNIDADE PRISIONAL: DOENÇA TRANSMISSÍVEL INVISÍVEL	
<i>Alecsandra B. M. Oliveira</i>	
<i>Ana Cláudia M. Santana</i>	
<i>Francisco Célio Adriano</i>	
<i>Eronyce Rayka de Oliveira Carvalho</i>	
<i>Maria Soraya P. Franco Adriano</i>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>170</b>
TUBERCULOSE ANAL: DESAFIO DIAGNÓSTICO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ALAGOAS - UM RELATO DE CASO	
<i>Mariana Lages Sarmiento Barbosa</i>	
<i>Juliana Arôxa Pereira Barbosa</i>	
<i>Rawanderson dos Santos</i>	
<i>Vanderson Reis de Sousa Brito</i>	
<i>Fernanda Ferraz e Silva</i>	
<i>Mariana Holanda Gameleira</i>	
<i>Valná Brandão de Wanderley Uchôa</i>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>177</b>
RELATO DE CASO DE DISSEMINAÇÃO HEMATOGENICA DA TUBERCULOSE SEMELHANTE A CASOS DA ERA PRÉ-ANTIBIÓTICA	
<i>João G. A. B. Guimarães</i>	
<i>Amanda R. da Silva</i>	
<i>Luanna M. S. Bezerra</i>	
<i>Lealdo R. de A. Filho</i>	
<i>Helio V. dos S. Júnior</i>	
<i>João A. R. Neto</i>	
<i>Juliana Arôxa</i>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>179</b>
A RELEVÂNCIA DA CULTURA NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE NA ERA DO XPERT MTB/RIF®	
<i>Thaynan Sama Alves de Oliveira</i>	
<i>Ana Paula Mariano Ramos</i>	
<i>Haiana Charifker Schindler</i>	
<i>Ana Albertina Araújo</i>	
<i>Michelle Christiane da Silva Rabello</i>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>187</b>
MICROBIOTA FÚNGICA EM AMBIENTE BIBLIOTECÁRIO HOSPITALAR NA CIDADE DE GOIÂNIA/GO-BRASIL E IMPLICAÇÃO NA SAÚDE DOS PACIENTES E DOS TRABALHADORES DE SAÚDE	
<i>Evandro Leão Ribeiro</i>	
<i>Clever Gomes Cardoso</i>	
<i>Maria de Lourdes Breseghelo</i>	
<i>Flávia Liara Massaroto Cessel Chagas</i>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>196</b>
ÁGUA POTÁVEL COMO VEÍCULO DISSEMINADOR DE FUNGOS: ANÁLISE HÍDRICA DOS PONTOS CARDEAIS DA CIDADE DE GOIÂNIA-GO/BRASIL	
<i>Clever Gomes Cardoso</i>	
<i>Evandro Leão Ribeiro</i>	
<i>Maria de Lourdes Breseghelo</i>	
<i>Flávia Liara Massaroto Cessel Chagas</i>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>202</b>
TRATAMENTO DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE COM ITRACONAZOL EM COMPARAÇÃO COM COTRIMOXAZOL	
<i>Suzane Eberhart Ribeiro da Silva</i>	
<i>Anamaria Mello Miranda Paniago</i>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>213</b>
RELAÇÃO DA INFECÇÃO POR ROTAVÍRUS A FATORES HIGIÊNICO SANITÁRIO, EM CRIANÇAS DE ATÉ CINCO ANOS COM GASTROENTERITE INTERNADAS NO HOSPITAL INFANTIL COSME E DAMIÃO EM PORTO VELHO - RO.	
<i>Nayana Hayss Araújo da Silva</i>	
<i>Dara Nyanne Campos Martins</i>	
<i>Tamaira Barbosa dos Santos Silva</i>	
<i>Núcia Cristiane da Silva Lima</i>	
<i>Flávia Serrano Batista</i>	
<i>Najla Benevides Matos</i>	
<i>Leidiane Amorim Soares Galvão</i>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>215</b>
PROMOÇÃO DE HÁBITOS DE HIGIENE PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS EM CRECHES	
<i>Aline Dias Horas</i>	
<i>Sheila Elke Araújo Nunes</i>	
<i>Márcia Guelma Santos Belfort</i>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>225</b>
O ENSINO DE MICROBIOLOGIA: DESAFIOS NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (IFG)	
<i>Tamiris Augusto Marinho</i>	
<i>Patrícia Silva Nunes</i>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>238</b>

## BACTÉRIAS PREDOMINANTES NAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO CONE SUL DE RONDÔNIA

### **Aline Brito Lira Cavalcante**

Enfermeira residente em UTI, Hospital regional de Cacoal/RO

### **Marciano Monteiro Vieira**

Enfermeiro Complexo Regional de Cacoal/RO

### **Paula Cristina de Medeiros**

Enfermeira graduada pela FACIMED-Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal

### **Rasna Piassi Siqueira**

Enfermeira graduada pela FACIMED-Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal

### **Wellen Kellen Rodrigues Soares**

Enfermeira graduada pela FACIMED-Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal

### **Wilian Helber Mota**

Docente e preceptor do curso de graduação em enfermagem da Instituição de Ensino Superior de Cacoal- FANORTE, Enfermeiro no Hospital Municipal Amélio João da Silva, Rolim de Moura/RO.

### **Marco Rogério Silva**

Doutorando em Ciências da Saúde pela Fundação Universitária de Cardiologia, ICFUC/RS, Mestre em Medicina e Ciências da Saúde com ênfase em Nefrologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. Docente no Curso de enfermagem Faculdades Integradas de Taquara/RS (FACCAT).

### **Ângela Antunes de Moraes Lima**

Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Especialista em Saúde da Família, Didática do Ensino Superior e vigilância em saúde. Ccoordenadora do Núcleo do Hospitalar de Epidemiologia e Tutora do Programa de Residência

Multiprofissional em Terapia Intensiva do Hospital Regional de Cacoal/RO.

### **Teresinha Cícera Teodoro Viana**

Mestre em Ciências da Saúde pelo Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo. Docente nos Cursos de Graduação de Enfermagem e de Medicina da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal/Rondônia.

### **Juliana Perin Vendrusculo**

Enfermeira graduada pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Docente da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal e enfermeira do Hospital Regional de Cacoal/RO.

**RESUMO:** As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são aquelas adquiridas no período de internação hospitalar que não estavam presentes ou em incubação na admissão do paciente, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta hospitalar. O objetivo deste estudo é analisar os microrganismos predominantes nas IRAS em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital no interior do Estado de Rondônia, identificar o perfil clínico-epidemiológico através de busca em prontuário do paciente, tempo decorrido entre a admissão e a ocorrência da infecção e os prejuízos ocasionados por esta infecção. A amostra foi composta por todos os prontuários de pacientes que adquiriram IRAS

no ano de 2016, durante internação na UTI adulto, o que corresponde a 66 notificações pela CCIH, sendo que alguns adquiriram mais do que uma infecção, totalizando 99 IRAS notificadas. Com relação ao tempo de internação na UTI, verificou-se uma média de 43 dias. O sítio mais acometido nos pacientes foi o trato urinário (ITU) com um total de 47,5% de todas as IRAS. Evidenciou-se que o microrganismo encontrado em amostra isolada com maior prevalência foi a *Acinetobacter baumannii* em 28,3%. Em relação aos danos causados, foi considerado com maior prevalência o óbito, registrou-se 44,1%. As IRAS resultam em aumento da morbimortalidade, prolongamento do tempo de internação, resistência aos antimicrobianos entre outros agravos, tornando a infecção hospitalar um grande problema para o paciente e para a instituição. A identificação dos principais microrganismos e o conhecimento dos agravos por eles causados torna-se necessária para a implementação de medidas de prevenção e controle, refletindo diretamente na segurança do paciente.

**PALAVRA-CHAVE:** Infecções relacionadas à assistência à saúde. Unidade de terapia intensiva. Microrganismo.

**ABSTRACT:** The Health Assistance Infections (HAI) are those infections that the patient acquires during the hospital's internment or in their incubation. These infections weren't in the patient before and may manifest during hospitalization or after a hospital discharge. This study objective is identify the most kind of bacteria in the HAI in an Intensive Care Unit (ICU) in a hospital localized in Rondônia; to identify the clinical and epidemiological profile of the patient searching in their medical records and find out the danger caused by this infection according to the time elapsed between admission and the occurrence of that. The sample consisted of all the patients who acquired HAI in 2016, during hospitalization in the adult ICU, corresponding to 66 patients notified by CHIC (Course for hospital infection control), and some of them acquired more than one infection, so, it results in 99 in total. According to ICU stay, an average of 43 days was observed. The most common site of patients was Urinary Tract Infection (UTI) is a total of 47.5% of all HAI. It was evidenced according to an isolated sample that the micro-illustrate with the highest prevalence for an *Acinetobacter baumannii* in 28.3%. Regarding the damages caused, it was considered with a higher prevalence of death, 44.1%. The HAI resulted in increased morbidity and mortality, prolonged hospitalization time, resistance to antimicrobials among other diseases, making a hospital infection a major problem for the patient and for the institution. The identification of microorganisms principles and knowledge of the diseases caused by it, becomes necessary for an implementation of prevention and control measures, directly reflects on patient safety.

**KEYWORDS:** Infections related to health care. Intensive care unit. Damage

## INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são infecções adquiridas durante o processo de cuidado em um hospital ou outra unidade prestadora de

assistência à saúde, sendo que não estavam presentes ou em incubação na admissão do paciente. Essas infecções podem se manifestar durante a internação ou após a alta hospitalar (BRASIL, 2013).

As IRAS consistem em eventos adversos (EA) ainda insistentes nos serviços de saúde. Observa-se que a infecção leva a considerável aumento dos custos na assistência do paciente, além de aumentar o tempo de internação, a morbidade e a mortalidade nos serviços de saúde do país (BRASIL, 2017).

A segurança do paciente está relacionada com a qualidade da assistência, contudo, é relevante destacar que segurança e qualidade não são sinônimos. Para oferecer cuidados com qualidade, é necessário que as instituições de saúde prestem um atendimento seguro. Incluso entre as principais preocupações em relação à segurança do paciente e qualidade dos serviços de saúde, está a redução do risco de incidência das IRAS (BRASIL, 2013).

Os danos infecciosos da assistência foram trazidos à tona durante a chamada “revolução pasteuriana”, por nomes como *Ignaz Semmelweis*, *Florence Nightingale* e *Joseph Lister*. Ao longo do século XX, devido ao suporte avançado de vida e de terapias imunossupressoras, observou-se a importância de medidas de controle destas infecções nos hospitais. Assim, as infecções hospitalares passaram a ser combatidas de forma sistemática nos países desenvolvidos. Desde meados da década de 1990, o termo “infecções hospitalares” foi substituído por “infecções relacionadas à assistência em saúde” (IRAS), sendo essa designação uma ampliação conceitual que incorpora infecções adquiridas e relacionadas à assistência em qualquer ambiente (PADOVEZE, 2014).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu critérios para o diagnóstico das IRAS em todos os serviços de saúde brasileiros, considerando como prioridade para a vigilância as infecções do trato urinário (ITU), pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV), infecções no sítio cirúrgico (ISC), e infecções da corrente sanguínea (ICS) (BRASIL, 2017).

Contudo, evidencia-se a necessidade do conhecimento de dados epidemiológicos regionais das IRAS, pois acredita-se na necessidade de um processo educativo vinculado a promoção de saúde, educação permanente e continuada com alcance multiprofissional e em todo âmbito hospitalar, principalmente em áreas críticas como as UTIs. Ressalta-se que o levantamento da realidade atual dos usuários favorecerá ações de prevenção e redução dos índices das IRAS.

Portanto, é relevante um estudo que faça o levantamento das principais bactérias que provocam infecções em pacientes internados em uma UTI de um hospital do interior de Rondônia, e os agravos por ela causados, visando medidas para seu controle, bem como a diminuição do tempo de internação, fornecendo assim uma maior segurança ao paciente, proporcionando a ele melhoria na qualidade de vida e também a redução dos gastos a ele dispensados.

Esta pesquisa objetivou analisar os microrganismos predominantes nas IRAS de

pacientes internados em uma UTI, bem como identificar o perfil clínico epidemiológico destes pacientes, analisar o tempo decorrido entre a admissão e a ocorrência da infecção e os prejuízos ocasionados por esta infecção.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa descritiva, transversal, documental, com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado com prontuários de pacientes que estiveram internados nas UTIs adulto (UTI I e UTI II) de um hospital de médio porte localizado no interior do estado de Rondônia no ano de 2016. O hospital conta com 169 leitos, dos quais 27 são destinados para Unidade de Terapia Intensiva, sendo 18 Adultos e 9 pediátricos.

A coleta de dados foi realizada com o auxílio de um formulário estruturado, elaborado pelos pesquisadores, no período vespertino nos meses de março e abril de 2017. A amostra foi constituída por prontuários de pacientes junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) e notificações de IRAS realizadas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), totalizando 66 registros. Foram inclusos todos os prontuários de pacientes adultos de ambos os sexos que adquiriram IRAS durante a internação na UTI adulto no ano de 2016. Foram excluídos prontuários e fichas de notificações incompletas, prontuários de pacientes internados no período com infecção comunitária, infecções de outros hospitais ou de outros setores da instituição.

A pesquisa foi realizada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Cacoal – FACIMED, bem como da autorização da Direção Geral e da Gerência de Ensino e Pesquisa do hospital alvo do estudo. A pesquisa não acarretou nenhum risco aos pacientes, pois preservou todo e qualquer dado pessoal de qualquer uma das amostras. Por se tratar de uma pesquisa unicamente documental que avaliou dados secundários, foi dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados foram apresentados em tabelas usando média e porcentagem em programa do Microsoft Office Word e Excel 2010.

## **APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O estudo analisou o perfil de 66 pacientes, através de seus prontuários, notificados pela CCIH, que adquiriram IRAS na UTI adulto, sendo que alguns pacientes adquiriram mais de uma infecção totalizando 99 IRAS notificadas. Os dados serão distribuídos conforme tabela abaixo.

VARIAVEIS	CATEGORIA	N	%
Gênero	Masculino	37	56,1
	Feminino	29	43,9
Faixa etária	10 a 19	3	4,5
	20 a 29	5	7,6
	30 a 39	10	15,2
	40 a 49	14	21,2
	50 a 59	12	18,2
	Acima de 60	22	33,3
Pacientes com IRAS	Total	66	100
Número de IRAS	Total	99	100

Tabela 1. Distribuição de características demográfica e clínicas UTI adulto Cacoal-RO, 2016.

Fonte: Cavalcante, Vieira, Medeiros, Siqueira, Soares, Mota, Silva, Lima, Viana, Vendrusculo, 2017.

É possível observar que há uma pequena diferença entre os gêneros, sendo que dos pacientes estudados, 56,1% são do gênero masculino e 43,9% gênero feminino. Em estudo semelhante Oliveira *et al* (2012) encontraram resultados parecidos, onde 54,7% de sua amostra foi composta por homens e 45,3% por mulheres. Pereira *et al* (2016) realizou estudo retrospectivo entre os anos de 2008 a 2011, observando que no ano de 2009 os dados são semelhantes aos da pesquisa em questão, evidenciando percentuais de 55,4% masculino e 44,6% feminino. Cabe ressaltar que em todos os estudos, o gênero masculino predominou.

Acerca da idade, a faixa etária com maior número de IRAS é acima de 60 anos: 33,3% dos pacientes pesquisados. Nogueira *et al* (2009), em estudo semelhante, encontraram dados parecidos, com um total de 38,4% de infecções acima de 60 anos. É relevante ressaltar que hospedeiros com extremos de idade, desnutrição, condições de base graves, incluindo imunossupressão, evidenciam maior suscetibilidade de aquisição de IRAS, aumentando a probabilidade quando internados em UTI. (BRASIL, 2017).

Estudos comprovam que a longa permanência hospitalar é um fator de risco para o desenvolvimento de IRAS, tornando-se mais acentuado quando se trata de hospitalização em setor crítico como em UTI, um epicentro de microrganismos (FIGUEIREDO, 2012). Com relação ao tempo de internação, verificou-se uma média de 43 dias, dos pacientes que adquiriram IRAS na UTI, sendo que o menor tempo foi de 2 dias e o maior 181 dias. Dados inferiores foram analisados em estudo retrospectivo de 2011, na Universidade Federal do Ceará (UFC) que encontrou uma média de 24,9 dias (PEREIRA *et al*, 2016). Quanto maior o tempo de internação, maior a suscetibilidade de adquirir novas infecções ou ser reincidente contribuindo para o prolongamento desta internação.

Pacientes internados na UTI são submetidos a vários exames, incluindo as

culturas. Após a identificação do crescimento de microrganismo é realizada uma investigação pela CCIH que notifica a IRA, podendo assim, analisar o tempo de ocorrência. No presente estudo, o diagnóstico de IRAS foi feito, em média, após 14,7 dias de internação, dados divergentes de outra pesquisa onde o tempo foi de 5,6 dias (OLIVEIRA, *et al* 2012). Pode-se observar que o menor tempo ocorreu em 2 dias e o maior em 35 dias para o desenvolvimento e identificação da IRA.

O ambiente hospitalar oferece agentes infecciosos variados. A UTI, por ser uma área crítica, é um setor bastante propenso para cultivo destes patógenos. A tabela a seguir apresenta os principais microrganismos encontrados nas IRAS do presente estudo.

Micro-organismo	N	%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	30	30,3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	21	21,2
<i>Candida sp</i>	19	19,2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14	14,1
<i>Escherichia coli</i>	8	8,1
<i>Serratia sp</i>	3	3
Outros	4	4,1
TOTAL	99	100

Tabela 2. Distribuição dos micro-organismos encontrados em amostras isoladas dos pacientes com IRAS na UTI adulto, Cacoal-RO, 2016.

Fonte: Cavalcante, Vieira, Medeiros, Siqueira, Soares, Mota, Silva, Lima, Viana, Vendrusculo, 2017.

Identificou-se neste estudo a prevalência de *Acinetobacter baumannii*, correspondendo a 30,3% dos casos. Em pesquisa semelhante, Santos *et al* (2014) mostrou uma prevalência de 22,95% deste microrganismo do total das infecções. O *Acinetobacter baumannii* é uma bactéria gram negativa, aeróbica, não fermentativa, localizada frequentemente no solo, na água, em superfícies secas e possivelmente em mãos contaminadas dos agentes de saúde que estão em contato com pacientes. Estudos apontam o perfil de resistência deste patógeno em UTI, onde o crescimento das culturas apresenta cepas multirresistentes tendo a necessidade de antimicrobiano de amplo espectro (HENES *et al*, 2013).

A *Pseudomonas aeruginosa* aparece em 21,2% dos casos, resultado semelhante ao encontrado em pesquisa realizada em um hospital universitário brasileiro (UFMG), quando esta bactéria foi responsável por 21,9% das infecções (OLIVEIRA *et al*, 2010). Na atualidade, a *Pseudomonas aeruginosa* está entre as principais bactérias mais isoladas em hemoculturas e amostras do trato respiratório de grandes hospitais. Essas bactérias colonizam e ocasionam infecções oportunistas, em especial em pacientes graves oriundos de UTIs e submetidos a procedimento invasivos. (BRASIL, 2013).

Dentre as centenas de espécies descritas, leveduras do gênero *Candida* são os

maiores agentes de infecção hospitalar e representam um desafio para a sobrevivência de pacientes com doenças graves e aqueles em período pós-operatório. Hospitais norte-americanos com sistema de vigilância operante, notificaram *Candida* como o sexto patógeno nosocomial e a quarta causa mais comum de ICS adquiridas em hospitais (BRASIL, 2013). Nesta pesquisa, a *Candida sp* está como o terceiro microrganismos, o que representa 19,2% das infecções. Pesquisa semelhante realizada pela Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual de São Paulo analisou os tipos de agentes fúngicos encontrados, evidenciando apenas a presença do gênero *Candida* nas infecções nosocomiais dos pacientes selecionados (20,3%), dentre eles, a *Candida albicans* foi a espécie mais encontrada, no valor de 51,5% das infecções fúngicas (NAKAMURA *et al*, 2013).

A *Klebsiella pneumoniae* é um patógeno que pode estar presente nas IRAS, esteve em 14,1% das infecções nesta pesquisa. Estudo realizado por Souza *et al* (2015) em Florianópolis difere, no qual a *Klebsiella pneumoniae* foi o microrganismo prevalente em 20,1%. Outro estudo realizado em um Hospital Geral de Palma-TO também difere, a bactéria que mais prevaleceu na UTI foi a *Klebsiella pneumoniae*, com 33,7% (BAPTISTA *et al*, 2015). A *Klebsiella pneumoniae* é conhecida como a enterobactéria causadora de pneumonias comunitárias, acometendo pacientes imunocomprometidos. A terapêutica contra as infecções causadas a partir das cepas de *Klebsiella pneumoniae* tem encontrado dificuldades pelo fato de que algumas cepas estão produzindo a betalactamases, gerando resistência as drogas betalactâmicas (SAMPAIO *et al*, 2013).

A *Escherichia coli* pertence à família *Enterobacteriaceae*, presente nas IRAS e na comunidade, é um microrganismo de grande importância clínica, considerada patogênica para o ser humano, causando doenças diarreicas, infecção do trato urinário, infecções em feridas, entre outras. Na comunidade está presente na transmissão por alimentos, também são comuns nas ITUs (BRASIL, 2013). Nesta pesquisa a referida bactéria foi responsável por 8, 1% das IRAS.

*Serratia* é um gênero de bactéria Gram-negativa, cuja espécie mais comum é a *Serratia marcescens*, que normalmente causa infecção nosocomial, também conhecida por possuir elevado nível de resistência aos antimicrobianos (TAVARES, 2015). Nas notificações de IRAS na UTI, a *Serratia sp* aparece com 3%, contribuindo para os dados de IRAS, mesmo que em baixo percentual.

Foram evidenciados, ainda, IRAS por *Proteus penneri*, *Proteus sp*, *Serratia liquefaciens* e *Staphylococcus aureus*, onde observa-se um caso de infecção para cada agente, totalizando 4,1%. São microrganismos que apareceram em pequena quantidade, mas que podem causar grandes prejuízos ao paciente. Podemos citar, por exemplo, o *Staphylococcus aureus*, que pode causar desde uma simples foliculite até uma pneumonia ou uma endocardite, entre outras patologias.

A tabela a seguir apresenta os sítios de infecção considerados prioritários para a vigilância em saúde pela ANVISA.

Sítio da infecção	N	%
ITU	47	47,5
PAV	38	38,4
ISC	10	10,1
ICS	4	4
TOTAL	99	100

Tabela 3. Distribuição de IRAS de acordo com o sítio acometido nos pacientes na UTI adulto, Cacoal-RO, 2016.

Fonte: Cavalcante, Vieira, Medeiros, Siqueira, Soares, Mota, Silva, Lima, Viana, Vendrusculo, 2017.

O sítio mais comum encontrado em relação às IRAS demonstrou um percentual de ITU de 47,5% das infecções encontradas na UTI. Tal fato é corroborado por dados da ANVISA onde traz a ITU como a IRAS mais comum, atingindo cerca de 35-45% de todas as infecções adquiridas em hospitais. Em torno de 80% dos casos de ITU ocorrem naqueles pacientes com uso de cateterismo vesical de demora (BRASIL, 2017).

A ITU é definida como colonização microbiana e invasão tissular de algum sítio do trato gênito-urinário, sendo capaz de ultrapassar a capacidade defensiva do hospedeiro e causar lesão (RESENDE *et al*, 2016). A presença do cateter na uretra colabora para o desenvolvimento da ITU, tendo em vista as modificações da resposta inflamatória, com supressão dos mecanismos de defesa inatos da mucosa uretral somado à aderência microbiana ao material do cateter, torna-se favorável à invasão de micro-organismos a qualquer estrutura do trato urinário (BARROS *et al*, 2013). Importante ressaltar que, conforme Brasil (2017), o tempo de permanência da cateterização vesical é o fator crucial para colonização e infecção do trato urinário. Os agentes etiológicos responsáveis por essas ITUs, inicialmente, pertencem à microbiota do paciente, posteriormente com uso de antimicrobianos, seleção bacteriana, colonização local, fungos e aos cuidados do cateter, pode ocorrer a modificação da microbiota ocorrendo a infecção (BRASIL, 2017).

A PAV é a segunda causa de IRAS encontrada no presente estudo, com 37,4% dos casos. Conforme Brasil (2017), a prevalência de PAV varia de 20 a 60% de mortalidade global nas IRAS, refletindo em grande parte a gravidade da doença de base destes pacientes, a falência de órgãos e especificidades dos pacientes estudados e do agente etiológico envolvido, a aproximação da mortalidade atribuída a esta infecção varia nos diferentes estudos, mas aproximadamente 33% dos pacientes com PAV morrem em decorrência direta desta infecção.

A ISC foi responsável por 10,1% das IRAS no período analisado, ocupando o terceiro lugar dos sítios de infecções, convergindo com resultados da ANVISA, onde no Brasil elas são indicadas em terceiro lugar entre o conjunto das IRAS. As complicações mais comuns resultantes do ato cirúrgico são as ISC, que ocorrem no pós-operatório em cerca de 3 a 20% dos procedimentos realizados, tendo um importante impacto na

morbidade e mortalidade do paciente. (BRASIL, 2017).

AICS foi responsável por 4% de todas as infecções no ano estudado. Os achados aqui são concordantes com outro estudo encontrado de 6,4%. (MESIANO; HAMANN, 2007). As ICS são multifatoriais e apresentam fisiopatologia, critérios diagnósticos, implicações terapêuticas, prognósticas e preventivas distintas. Do ponto de vista de tratamento, fatores de importância como a presença ou ausência de hemocultura positiva, sinais sistêmicos de infecção, presença ou ausência de foco primário de origem, presença ou ausência de acesso vascular, tipo do acesso, envolvimento e possibilidade de remoção do mesmo, sinais locais de infecção do cateter (BRASIL, 2013).

AANVISA considera a ICS um agravo com alto índice de mortalidade, contribuindo para a morosidade do tempo de internação e ao acréscimo de custos relacionados à assistência. A taxa de mortalidade varia entre pacientes, conforme a existência ou não de outros fatores de risco associados, na internação em terapia intensiva, onde a mortalidade por ICS pode atingir até 69% (BRASIL, 2013).

Considerando que, segundo Brasil (2017) as IRAS consistem em eventos adversos dentro dos serviços de saúde, com aumento nos custos do cuidado para o paciente, aumento no tempo de internação e a morbimortalidade, é oportuno ressaltar que, além dos custos financeiros, as IRAS também provocam custos sociais indiretos interferindo na qualidade de vida, podendo acarretar patologias associadas, sofrimento, alto nível de *stress* do paciente e da família, contribuindo para o desgaste físico e mental, falta ao trabalho, perdas salariais ou do emprego ou até a morte prematura (BARBOSA, 2010 *apud* MORAES *et al*, 2013).

Neste estudo foi identificado, entre os danos ao paciente, o óbito, que ocorreu em 51,5% dos pacientes que adquiriram IRAS; destes, 44,1% ocorreram devido a infecção, o que pode acontecer em decorrência da gravidade dos pacientes associada à infecção. Estudo semelhante realizado em uma UTI de um hospital universitário de Belo Horizonte evidenciou 47,5% de óbitos que apresentaram infecções relacionadas à sua internação na UTI (OLIVEIRA *et al*, 2012). Em outro estudo realizado em Florianópolis observou-se índice de mortalidade de 38,4%, entre os pacientes com IRAS, a maioria dos óbitos, 87,1% foi relacionada a estas infecções, com associação estatística significativa (SOUZA *et al*, 2015). Ao comparar os estudos apresentados, podemos afirmar que na unidade de realização do presente estudo o índice de mortalidade geral é maior, porém, resultante de infecção, é menor do que dos outros estudos.

O Tempo de internação também foi um dado relevante, onde a média total foi de 43 dias em todos pacientes identificados com IRAS, e a média após confirmação das IRAS foi de 35,8, um tempo longo que pode ter sido necessário para uma terapêutica antibacteriana apropriada. Vale ressaltar que estudos apontam que pacientes em uso prolongado de antimicrobiano têm prejuízos à sua saúde, contribuindo para a resistência bacteriana, além de causar hepatotoxicidade, nefrotoxicidade, gastrite entre

outros agravos (SANTANA, 2014).

## CONCLUSÃO

Ao término desta pesquisa, pode-se afirmar que foi possível fazer o levantamento das principais bactérias presentes nas IRAS de uma UTI no interior do Estado de Rondônia, onde foram identificados, também, os sítios acometidos por tais bactérias e alguns dos prejuízos causados pelas mesmas aos pacientes, sendo o objetivo da mesma alcançado.

Com base na análise dos dados coletado foi concluído que o sítio predominante de infecção foi do trato urinário (ITU), seguido pela PAV, ISC e ICS. Essas são as principais IRAS apontadas pela ANVISA, nesta mesma ordem. O microrganismo mais frequente na pesquisa foi o *Acinetobacter baumannii*, seguido por *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida sp.*

As IRAS causam uma série de eventos adversos aos pacientes, aumentam os índices de morbimortalidade, prolongam o tempo de internação, provocam resistência aos antimicrobianos, além de aumentarem os custos dispensado a este paciente, contudo é evidenciando a necessidade de um controle efetivo das infecções hospitalares com conscientização e o envolvimento da equipe multiprofissional, acadêmicos e a direção hospitalar, contribuindo para o bem estar do paciente, da família inserindo e da comunidade. Neste contexto ressalta-se então, a importância do Núcleo de epidemiologia, Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) que apontarão indicadores, fiscalização dos setores, elaboração de protocolos, atividades de educação permanente e continuada no processo educativo vinculado à promoção de saúde, entre outras atividades, contribuindo para o benefício da saúde com alcance multiprofissional e em todo âmbito hospitalar, principalmente em áreas críticas como as UTIs.

Considerando o material encontrado sobre o tema, vale ressaltar que ainda não há muitos estudos com dados específicos em relação aos prejuízos causados ao paciente por estas infecções. Assim, sugerem-se novas pesquisas que busquem explorar melhor esse tema, tendo em vista sua relevância para a melhoria da qualidade e segurança no atendimento aos pacientes.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, A B; RAMOS, J M M; NEVES, R R N; SOUZA, D F; PIMENTA, R S. Diversidade de bactérias ambientais e de pacientes no Hospital Geral de Palmas-TO. **J. Bioen. Food Sci**, 02 (4): 160-164, 2015. Disponível em: <http://periodicos.ifap.edu.br/index.php/JBFS/article/view/63/76>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

BARROS, S K S A; KERBAUY G; DESSUNTI E M. Infecção do trato urinário relacionada ao cateter: perfil de sensibilidade antimicrobiana. **Rev Rene**. 2013; 14(4):1005-13. Disponível em: file:///D:/

Usu%C3%A1rios/Usuario/Downloads/1325-8431-1-PB%20(1).pdf.Acesso em: 25 de setembro de 2016.

BRASIL, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, vol. II, cap. 1, 3, 4 e 5. Ministério da Saúde. Brasília-DF. 1ª Ed. 2013.

BRASIL, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA**. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. Prevenção e controle de infecção para a Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, vol. I, cap. 11. Ministério da Saúde. Brasília-DF. 1ª Ed. 2013.

BRASIL, **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária**. LEVY, C. E., GARCIA, D. O. Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionado à assistência à saúde. Módulo 6: Detecção e Identificação de Bactérias de Importância Médica. Cap 3 e 4. 1.ed.Brasilia, DF Anvisa 2013.

BRASIL, **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária**. Intervenções e medidas de prevenção e controle da resistência microbiana. RM Controle 2007. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede\\_rm/cursos/rm\\_controle/opas\\_web/modulo5/introducao.htm](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo5/introducao.htm). Acesso em: 17 de maio de 2017.

BRASIL, **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária**. Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2.ed. Brasília, DF Anvisa 2017. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+IRAS++2+Ed/b9cd1e23-427b-496f-b91a-bbdae23ece63>. Acesso em: 17 de maio de 2017.

BRASIL, **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária**. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2.ed. Brasília, DF Anvisa 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/6b16dab3-6d0c-4399-9d84-141d2e81c809>. Acesso em: 17 de maio de 2017.

FIGUEIREDO, D A. Fatores de risco associados à infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva. **UFPB/BC** CDU: 616-022.3(043) -Jun. 2012. Disponível em: [http://www.de.ufpb.br/~mds/DissertacoesAprovadas/Dissertacao\\_Danielle\\_Alves\\_Figueiredo-2012.pdf](http://www.de.ufpb.br/~mds/DissertacoesAprovadas/Dissertacao_Danielle_Alves_Figueiredo-2012.pdf). Acesso: 04 de junho 2017.

HENES, M A; SILVA S C; FORNARI J V; BARNABÉ A S; FERRAZ, R R N. Incidência de infecção por acinetobacter em uma unidade de tratamento especial de um hospital público do Estado de São Paulo. **Cience in Health** mai-ago 2013; 4(2): 97-101. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/new/revista\\_scienceinhealth/11\\_mai\\_ago\\_2013/Science\\_04\\_02\\_97-101.pdf](http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/11_mai_ago_2013/Science_04_02_97-101.pdf). Acesso em: 16 de maio de 2017.

MESIANO, E R A B; HAMANN, E M. Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300014&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300014&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso:16 maio 2017.

MORAES F M; RAU C. Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): impacto na saúde e desafios para seu controle e prevenção. **PUC/Goias** –2013. Disponível em:[http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Infec%C3%A7%C3%B5es%20Relacionadas%20%C3%A0%20Assist%C3%A2ncia%20%C3%A0%20Sa%C3%BAde%20\(IRAS\)%20impacto%20na%20sa%C3%BAde%20e%20desafios%20para%20seu%20controle%20e%20preven%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Infec%C3%A7%C3%B5es%20Relacionadas%20%C3%A0%20Assist%C3%A2ncia%20%C3%A0%20Sa%C3%BAde%20(IRAS)%20impacto%20na%20sa%C3%BAde%20e%20desafios%20para%20seu%20controle%20e%20preven%C3%A7%C3%A3o.pdf)Acesso em: 17 de maio de 2017.

NAKAMURA, H M; CALDEIRA, S M; AVILA, M A G. Incidência de infecções fúngicas em pacientes cirúrgicos: uma abordagem retrospectiva. **Rev. SOBECC**, São Paulo. jul./set. 2013; 18(3): 49-58. Disponível em: [http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2014/pdfs/revisao-de-leitura/Ano18\\_n3\\_%20jul\\_set2013-2.pdf](http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2014/pdfs/revisao-de-leitura/Ano18_n3_%20jul_set2013-2.pdf). Acesso em: 16 de maio de 2017.

NOGUEIRA, P S F; MOURA, E R F; COSTA, M F; MONTEIRO, W M S; BRONDI, L. Perfil Da Infecção

Hospitalar Em Um Hospital Universitário. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2009 jan/mar; 17(1):96-101. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n1/v17n1a18.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2017.

OLIVEIRA, A C; KOVNER C. T.; SILVA, R. S. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. mar-abr 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt\\_14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_14.pdf) Acesso em: 14 de maio de 2017.

OLIVEIRA A C, PAULA A O, IQUIAPAZA R A, LACERDA A C S. Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Gaúcha Enferm**. 2012;33(3):89-96. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000300012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000300012). Acesso em: 15 de maio de 2017.

PADOVEZE M C, Fortaleza C M C B. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. **Rev Saúde Pública** 2014;48(6):995-1001. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n6/pt\\_0034-8910-rsp-48-6-0995.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n6/pt_0034-8910-rsp-48-6-0995.pdf). Acesso em: 15 de maio de 2017.

PEREIRA, F G F; CHAGAS A N S; FREITAS, M M C; BARROS, L M; CAETANO, J.A. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil. **Rev. VISA em debate** 2016;4(1):70-77. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/download/614/292+&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 14 de maio de 2017.

REZENDE, J A *et al.* Infecções do Trato Urinário de Origem Hospitalar e Comunitária: revisão dos principais micro-organismos causadores e perfil de susceptibilidade. **Revista Científica Fagoc Saúde** Volume I – 2016. Disponível em: <http://revista.fagoc.br/index.php/saude/article/view/84/151>. Acesso em: 02 de maio de 2017.

SAMPAIO C P S; DIAS I M; FARIA F M; OLIVEIRA M V M. Principais bactérias causadoras de infecção hospitalar. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires - Año 18 - N° 182 - Julio de 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd182/bacterias-causadoras-de-infeccao-hospitalar.htm>. Acesso: 16 Maio 2017.

SANTANA, R S. Consequências do uso excessivo de antimicrobianos no pós operatório: o contexto de um hospital público. **Rev. Col. Bras. Cir.** 2014; 41(3): 149-154. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v41n3/pt\\_0100-6991-rcbc-41-03-00149.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v41n3/pt_0100-6991-rcbc-41-03-00149.pdf). Acesso em: 30 de maio de 2017.

SANTOS, R P; MARIANO, L R; TAKAHASHI, L S; ERDMANN, M F. Prevalência de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva - um estudo retrospectivo. **Rev Enferm UFSM** 2014 Abr/Jun;4(2):410-418. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/11233/pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2017.

SOUZA, E S *et. al.* Mortalidade e Riscos Associados à Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, 2015 Jan-Mar; 24(1): 220-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt\\_0104-0707-tce-24-01-00220.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00220.pdf). Acesso em: 16 de maio de 2017.

TAVARES, A R. Infecções por *serratia* spp em ambientes de terapia intensiva: uma revisão integrativa. **Universidade de Brasília – UnB**, 2015. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/12063/1/2015\\_AmandaRodriguesTavares.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/12063/1/2015_AmandaRodriguesTavares.pdf). Acesso em: 30 de maio de 2017.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Yvanna Carla de Souza Salgado** Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-85107-87-1



9 788585 107871