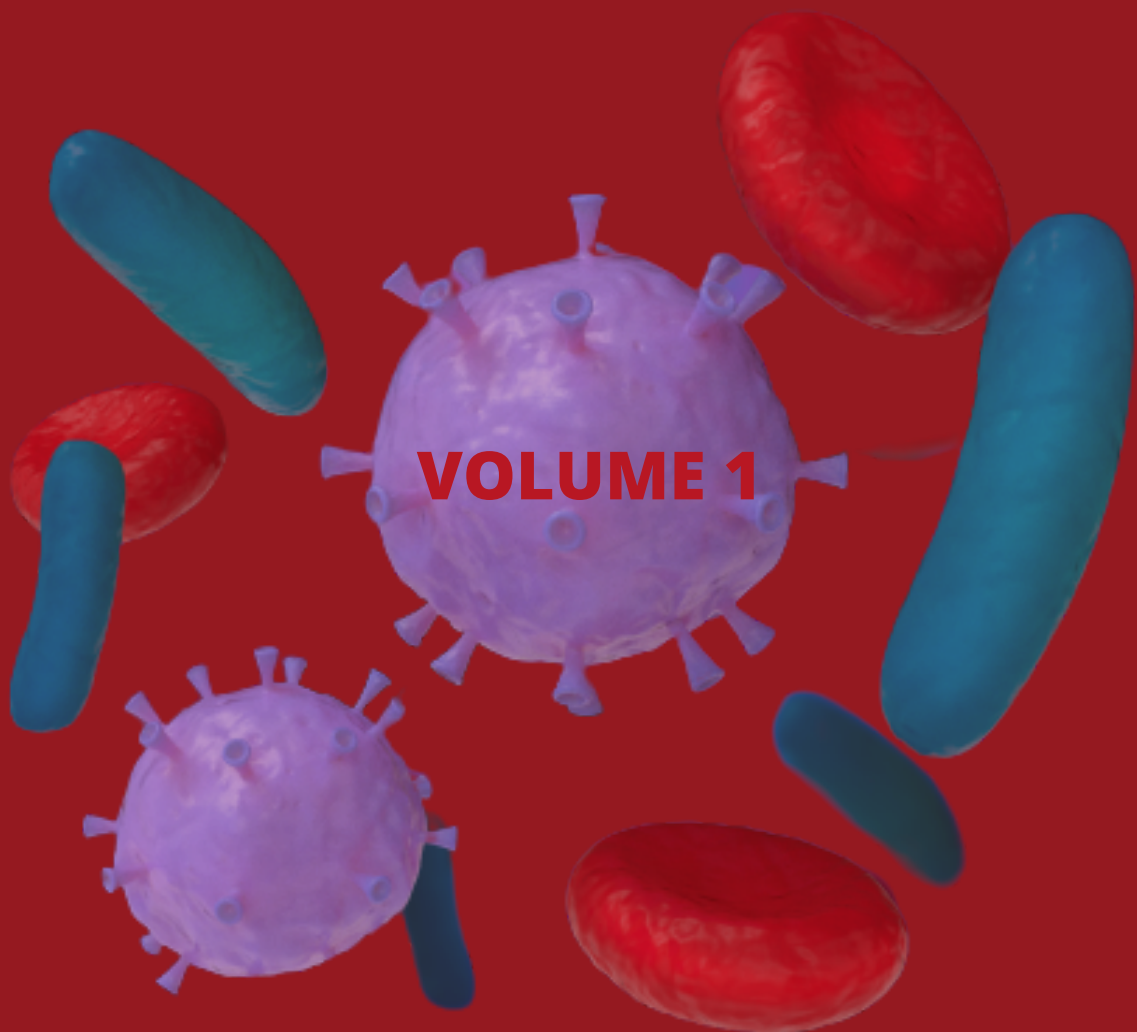


EPIDEMIOLOGIA:

ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

EPIDEMIOLOGIA:

ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

Editora Omnis Scientia

EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2021

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaloneo

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores de Área - Ciências da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

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

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

E64 Epidemiologia [livro eletrônico] : estudos clínicos e revisões bibliográficas / Organizadoras Amanda Karoliny Meneses Resende, Herla Maria Furtado Jorge. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.
298 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-60-5

DOI 10.47094/978-65-88958-60-5

1. Epidemiologia. 2. Infecções. 3. Atenção integral à saúde.
I. Resende, Amanda Karoliny Meneses. II. Jorge, Herla Maria Furtado.

CDD 614.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

A obra intitulada: “EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES” reflete sobre a Epidemiologia e a interface com Atenção Primária a Saúde, Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), Pandemia provocada pela COVID-19, Oncologia, entre outros. Nesse sentido, faz-se necessário compreender a epidemiologia como um ramo da ciência que estuda o processo saúde-doença e contribui com a construção de políticas públicas direcionadas para o controle dos problemas e agravos a saúde.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 17, intitulado “PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19”.

Neste ínterim, destaca-se que diante do cenário atual de saúde pública provocado pela COVID-19 identificar os fatores motivadores para a prática do uso de máscaras é fundamental para auxiliar no desenvolvimento de ações de incentivo a esse cuidado essencial para o enfrentamento da pandemia. Assim, espera-se enriquecer a produção científica sobre epidemiologia, agregar o conhecimento científico, subsidiar conhecimento dos profissionais, estudantes e sociedade para compreensão do cenário de saúde atual, e possibilitar reflexões que possam incentivar outros estudos para fortalecer a pesquisa no Brasil pautadas nas evidências científicas.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....18

ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Aurélio Rodrigues da Silva

Thaís Barbosa de Oliveira

Sabrina Goursand de Freitas

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/18-27

CAPÍTULO 2.....28

ASPECTOS BIOPSIICOSOCIAIS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Emerson Gomes De Oliveira

Mariana Machado dos Santos Pereira

Heliamar Vieira Bino

Rogério de Moraes Franco Júnior

Juliana Sobreira da Cruz

Renata de Oliveira

Júnia Eustáquio Marins

Thays Peres Brandão

Lídia Fernandes Felix

Lívia Santana Barbosa

Acleverson José dos Santos

Carine Ferreira Lopes

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/28-39

CAPÍTULO 3.....40

INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Laiane Sousa dos Anjos

Guilherme Augusto Barroso de Aguiar

João Victor Teixeira Braga

Magnania Cristiane Pereira da Costa

Pollyanna Roberta Campelo Görgens

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/40-57

CAPÍTULO 4.....58

TENDÊNCIA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2020

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva

Shirley Jackllanny Martins de Farias

Juliana Damião Farias

Luana da Paixão Silva

Matheus Felipe Medeiros de Lira

Emília Carolle Azevedo de Oliveira

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/58-68

CAPÍTULO 5.....69

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM HANSENÍASE: UMA ANÁLISE DOMÍNIO FÍSICO DO WHOQOL-BREF

Ingyrd Rodrigues Xavier Docusse

Giulia Elena Tessaro

Isabella Alcantara de Oliveira

Débora Aparecida da Silva Santos

Rauni Jandé Roama Alves

Letícia Silveira Goulart

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/69-80

CAPÍTULO 6.....81

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE HOMENS ACERCA DA SÍFILIS PRIMÁRIA EM
UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA**

Blenn da Fabíola de Carvalho Belém

Douglas Morrisson Dias Couceiro

Rosenilda Alves Valentim

Frankllin Ramon da Silva

Kétly Sabrina Silva de Souza

Juliana Silva dos Santos

Bianca Neris Gonzaga

Antonia Tasmyn Mesquita de Melo

Carlos Eduardo Rocha da Costa

Debora da Silva Fraga

Eder Ferreira de Arruda

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/81-89

CAPÍTULO 7.....90

**CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE SOBRE
INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

João Lucas Pereira

Alailson Cabanelas Alves

Gleiciane Santiago Batista

Frankllin Ramon da Silva

Leila Keury Costa Lima

Wellington Maciel Melo

Eder Ferreira de Arruda

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/90-97

CAPÍTULO 8.....98

EPIDEMIOLOGIA GLOBAL DE *Candida auris*: UM PATÓGENO EMERGENTE MULTIRRESITENTE

Alexandre Ribeiro de Oliveira

Eduardo Vinicius Grego Uemura

Jean Francisco Maziero Peres

Marília Maria Alves Gomes

Túlio Máximo Salomé

Luana Rossato

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/98-111

CAPÍTULO 9.....112

INFECÇÕES POR *Pseudomonas aeruginosa* E PERFIL DE RESISTÊNCIA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA

Giovana Karina Lima Rolim

Blenda Gonçalves Cabral

Eliseth Costa Oliveira de Matos

Ismari Perini Furlaneto

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/112-124

CAPÍTULO 10.....125

KLEBSIELLA PNEUMONIAE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Isaias Sena Moraes de Souza

Laura Maria de Araújo Pereira

José Guedes da Silva Júnior

Hallysson Douglas Andrade de Araújo

Talyta Valéria Siqueira do Monte

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/125-138

CAPÍTULO 11.....139

OCORRÊNCIA DE ORTHOPOXVIRUS EM ANIMAIS NO BRASIL: REVISÃO DE LITERATURA

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Viviane Correa Silva Coimbra

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Hamilton Pereira Santos

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/139-153

CAPÍTULO 12.....154

FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINOS NA REGIÃO TOCANTINA MARANHENSE

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Margarida Paula Carreira de Sá Prazeres

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Danilo Cutrim Bezerra

Hamilton Pereira Santos

Viviane Correa Silva Coimbra

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/154-163

CAPÍTULO 13.....164

OCORRÊNCIA DE PESTE SUÍNA CLÁSSICA NA “ZONA NÃO LIVRE” DO BRASIL

Simone Pereira Barbosa Lima

Arnon Cunha Reis

Flávia Karina Lima Anceles Goulart

Izaías Polary Bezerra

Odinéa Alves Ferraz Souza Rodrigues

Raimunda Deusilene Barreira Porto

Viviane Correa Silva Coimbra

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/164-168

CAPÍTULO 14.....169

EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NO ESTADO DE RORAIMA

Aline Candido Prado Aguiar

Allan Quadros Garcês Filho

Arthur Lima Garcês

Dafnin Lima de Souza Ramos

Humberto Henrique Machado dos Santos

Simone Lopes de Almeida

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/169-175

CAPÍTULO 15.....176

PRINCIPAIS FARMACOTERAPIAS PARA COVID-19 USADAS POR PACIENTES DE DUAS FARMÁCIAS DA GRANDE VITÓRIA (ES)

Cláudia Janaina Torres Müller

Alessandra Rizzi Loriato

Camila Pereira

Odilon Azevedo Calian

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/176-190

CAPÍTULO 16.....191

SENTIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM MEDIANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO NOVO CORONAVÍRUS

Fernanda Vieira Lobato

Ana Caroline Freitas de Almeida

Leticia Lopes da Silva Santos

Giane Elis de Carvalho Sanino

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/191-202

CAPÍTULO 17.....203

PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila

Simon Ching Lam

Fernanda Garcia Bezerra Góes

Hevelyn dos Santos da Rocha

Milena Cristina Couto Guedes

Gabriel Nascimento Santos

Silmara Elaine Malaguti Toffano

Thamara Rodrigues Bazilio

Priscila Brandão

Maithê de Carvalho e Lemos Goulart

Natália Maria Vieira Pereira Caldeira

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/203-224

CAPÍTULO 18.....225

IMPACTOS DA PANDEMIA NA IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS ATÉ 12 MESES NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA

Débora Evelyn Ferreira Silva

Neywlon Luan Lopes de Oliveira

Ícaro Natan da Silva Moraes

Isabella Lourenço Balla

Márcia Mayanne Almeida Bezerra

Píthya Melinna Cavalcante de Souza Ferreira

Sarah Lays Barros Pereira

Clebson Pantoja Pimentel

Darlen Cardoso de Carvalho

Adonis de Melo Lima

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/225-236

CAPÍTULO 19.....237

**ANÁLISE DO PERFIL DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E MOVIMENTOS
REALIZADOS EM PRATICANTES DE CROSSFIT®**

Amanda de Oliveira Toledo

Ticiania Mesquita de Oliveira Fontenele

Maíra de Oliveira Viana Rela

Susana Arruda Alcântara

Isabel de Oliveira Monteiro

Anna Kharolina de Mendonça Nunes

Filipe Santiago de Sousa

Amanda Rocha de Oliveira Sousa

Érika Joeliny Ferreira Santos

Yuri Damasceno da Rocha

Juliana Barros Freire

Leonardo Lima Aleixo

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/237-245

CAPÍTULO 20.....246

**FATORES EPIDEMIOLÓGICOS E ETIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

Ana Bessa Muniz

Ana Gabriela Liberato Ribeiro Damasceno

Ângela Nascimento Carvalho

Ellen Roberta Lima Bessa

Janiny Pinheiro da Silva Félix
Maria Leticia de Almeida Lança
Rivaldave Rodrigues de Holanda Cavalcante
Samuel Barbosa Macedo
Yrio Ricardo de Souza Lemos

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/246-254

CAPÍTULO 21.....255

ANÁLISE TEMPORAL DOS CASOS DE EXÉRESE DE TUMOR DE VIAS AÉREAS, FACE E PESCOÇO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena
Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira
Thalia de Souza Bezerra
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico
Letícia Castelo Branco de Oliveira
Érica Dapont de Moura

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/255-260

CAPÍTULO 22.....261

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE CÂNCER DE LARINGE NO NORDESTE BRASILEIRO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Letícia Castelo Branco de Oliveira
Érica Dapont de Moura
Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira
Thalia de Souza Bezerra
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico
Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/261-265

CAPÍTULO 23.....266

DETECÇÃO DA PREBIACUSIA EM INDIVÍDUOS NA FAIXA ETÁRIA DE 60 A 65 ANOS

Andréa Cintia Laurindo Porto

Priscilla Mayara Estrela Barbosa

Fernanda Leal Dantas Pimental

Moisés Andrade dos Santos de Queiroz

Adria Natasha Ferreira da Silva

Christina César Praça Brasil

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/266-271

CAPÍTULO 24.....272

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE RECONSTRUÇÃO CRÂNIO-FACIAL NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Érica Dapont de Moura

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/272-276

CAPÍTULO 25.....277

ANÁLISE TEMPORAL DA EVOLUÇÃO DOS CASOS DE TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORO-NASAL NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Érica Dapont de Moura

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/277-282

CAPÍTULO 26.....283

CARACTERIZAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM UM MUNICÍPIO NO NORTE DO PARANÁ

Laura Akemi Storer Makita¹;

Talita Lopes Garçon²;

Andressa Aya Ohta³;

Herbert Leopoldo de Freitas Goes

DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/283-293

INFECÇÕES POR *Pseudomonas aeruginosa* E PERFIL DE RESISTÊNCIA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA

Giovana Karina Lima Rolim¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-4571-4790>

Blenda Gonçalves Cabral²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7609-7385>

Eliseth Costa Oliveira de Matos³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-0936-2177>

Ismari Perini Furlaneto⁴.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9941-0162>

RESUMO: Objetivo: Investigar a ocorrência e o perfil de resistência de *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital oncológico em Belém/Pará. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa sobre infecção por *P. aeruginosa* e o perfil de resistência, no período de 2015 a 2018. Foram analisadas 92 fichas de notificação de infecção hospitalar com dados epidemiológicos e clínicos, bem com o perfil de suscetibilidade antimicrobiana pelo método VITEK-2. Os dados foram tabulados em planilha Microsoft Excel e analisados no programa Bioestat 5.4 adotando-se nível de significância de 5% e aplicação dos testes do Qui-Quadrado ou Binomial, teste G de independência ou Exato de Fisher, Kolmogorov-Smirnov e teste de Mann-Whitney. Resultados: Observou-se maior significância dos casos em 2017, sendo 48,9% (45/92) em que $p < 0,0001$, maior prevalência no sexo masculino, com ≥ 50 anos. Maior recorrência de infecções do trato respiratório (67,3%) e urinário (20,6%), com taxa de óbito geral de 60,5%. Houve maior resistência antimicrobiana aos fármacos imipenem (n=47) e meropenem (n=41) entre os pacientes com traqueostomia. Conclusão: A *P. aeruginosa* causou elevado número de óbitos e resistência expressiva aos β -lactâmicos, tornando necessário haver maior adesão aos protocolos assistenciais e controle do uso desses antimicrobianos.

PALAVRAS-CHAVE: Unidade de Terapia Intensiva. Controle de Infecção. Farmacorresistência

Bacteriana.

***Pseudomonas aeruginosa* INFECTIONS AND RESISTANCE PROFILE IN PATIENTS IN AN ONCOLOGY INTENSIVE CARE UNIT**

ABSTRACT: Objective: To investigate the occurrence and resistance profile of *Pseudomonas aeruginosa* in patients admitted to the intensive care unit of an oncology hospital in Belém/Pará. Methods: This is a cross-sectional study with a quantitative approach on *P. aeruginosa* infection and the resistance profile in the period 2015-2018. Ninety-two hospital infection notification forms with epidemiological and clinical data were analyzed, as well the susceptibility profile antimicrobialto by the VITEK-2 method. The data were tabulated in a Microsoft Excel spreadsheet and analyzed using the Bioestat 5.4 Program adopting a significance level of 5% and applying the Chi-Square or Binomial tests, G test of independence or Fishe Exact, Kolmogorov-Smirnov and Mann-Whitney test. Results: There was a greater significance of cases in 2017, with 48.9% (45/92) in which $p < 0.0001$, the highest prevalence in males aged > 50 years. And higher recurrence of respiratory tract infection (67,3%), urinary tract infections (20,6%), with an overall a death rate of 60.5%. Were observe that among patients with a tracheostomy, there was a higher antimicrobial resistance to the drugs Imipenem and Meropenem. Conclusion: *P. aeruginosa* caused an increased number of deaths and significant resistance to β -lactams, requiring greater adherence to care protocols and control of the use these antimicrobials.

KEY-WORDS: Intensive Care Unit. Infection Control. Bacterial Drug Resistance.

INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS) são definidas como aquelas adquiridas após a admissão do paciente e que se manifestam durante a internação ou logo após o episódio de alta (ANVISA,2017). Tais infecções têm impacto direto nas taxas de mortalidade, no aumento do tempo de internação e dos custos hospitalares, especialmente quando há elevada resistência aos antimicrobianos (SOARES et al., 2019).

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) as IRAS são consideradas mais graves, por tratar-se de um local com maior necessidade de suporte intensivo à vida através de procedimentos invasivos na rotina (cirurgias, ventilação mecânica, sonda vesical, cateter venoso central e tubo endotraqueal), além do uso de imunossupressores e da elevada taxa de microrganismos multirresistentes (BASTOS et al., 2019).

Neste contexto, as infecções por *Pseudomonas aeruginosa* são consideradas um importante problema nas UTI e, por vezes, associadas à alta mortalidade. Sabe-se que a prática da terapia empírica inadequada é um dos fatores de risco que contribuem para a mortalidade. Em pacientes oncológicos,

as infecções de corrente sanguínea e do trato respiratório são recorrentes e os principais agentes bacterianos associados são: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *Staphylococcus aureus* (BIEHL et al., 2019; RIBEIRO et al., 2019; LOPES et al., 2020).

A resistência bacteriana tem sido considerada um dos principais problemas hospitalares, especialmente em UTI, e nesse cenário a *P. aeruginosa* tem gerado consequências graves pela falta de opção terapêutica (QUILES et al., 2017; SOARES et al., 2019; LOPES et al., 2020). Além disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera este agente como prioridade crítica para desenvolvimento de antimicrobianos devido à alta taxa de resistência (WHO, 2017).

Diante disso, torna-se necessário conhecer a prevalência e o perfil de resistência de *P. aeruginosa* e manter rigorosa vigilância epidemiológica para prevenir e controlar a disseminação de microrganismos multidrogaresistentes e pan-resistentes nos diferentes ambientes do hospital, em particular nas UTI. (MATOS et al., 2018; CDC, 2011). O objetivo desse trabalho foi investigar a ocorrência de infecções por *P. aeruginosa* e o perfil de resistência bacteriana em pacientes internados nas UTI de um hospital oncológico em Belém, Pará, região Norte do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado em um hospital escola de referência em oncologia em Belém do Pará. A estrutura da instituição conta com 236 leitos, sendo 29 de UTI, e 44 consultórios ambulatoriais, com atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Foram analisadas 92 fichas de notificação de infecção hospitalar de pacientes acometidos por *P. aeruginosa* internados em UTI no período de 2015 a 2018. Adotou-se incluir todos os casos de pacientes que apresentaram pelo menos uma cultura positiva para o microrganismo em estudo e excluiu-se aqueles relacionados à cultura de *swab* anal e/ou repetidas.

Foram coletados dados epidemiológicos (sexo, idade) e clínicos (uso de dispositivos invasivos, topografia da infecção, desfecho do paciente, período de internação, tipo de UTI, espécime clínico coletado, etc.), além de informações sobre o perfil de suscetibilidade das amostras, determinado por Concentração Inibitória Mínima (CIM) pelo método automatizado VITEK 2.

As amostras foram testadas para os seguintes antibióticos: Ampicilina, Ampicilina/Sulbactam, Piperacilina/Tazobactam, Ceftazidima, Ceftriaxona, Cefepime, Aztreonam, Imipenem, Meropenem, Amicacina, Ciprofloxacina, Gentamicina, Colistina, Tigeciclina, adotados como antibioticoterapia pelo hospital em estudo. Foi considerado como leitura padrão do antibiograma os parâmetros Sensíveis (S), Intermediários (I) ou Resistentes (R) aos antimicrobianos testados. Foi considerado como multirresistente o isolado que apresentou resistência para três ou mais classes de antimicrobianos.

Os dados obtidos a partir da consulta as fichas de notificação de infecção hospitalar e antibiogramas arquivados pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) foram organizados em planilha Microsoft Excel e analisados pelo programa Bioestat 5.4, adotando-se nível de significância de 5%. Para a investigação da aderência foram utilizados os testes do Qui-Quadrado ou Binomial e a associação foi testada com o auxílio do teste G de independência ou Exato de Fisher. A normalidade da distribuição foi testada pelo Kolmogorov-Smirnov e a comparação entre distribuições numéricas assimétricas entre amostras independentes foi feita pelo teste de Mann-Whitney.

Este projeto foi aprovado sob o edital 069/2017 da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade do Estado do Pará e pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional do hospital, sob CAAE nº 83081318.4.3002.5550.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a série histórica investigada, foram confirmados 92 casos de infecção por *P. aeruginosa*, observando-se prevalência anual igual a 17,4% (16/92) em 2015, 14,1% (13/92) em 2016, 48,9% (45/92) em 2017 e 19,6% (18/92) em 2018, sendo significativamente maior no penúltimo ano do período investigado ($p < 0,0001$). A distribuição dos casos segundo as características clínicas e epidemiológicas está ilustrada na Tabela 01 e Figura 01, onde pode ser observado que a maioria era do sexo masculino, tinham 50 anos ou mais, adquiriu infecção em CTI, teve a secreção traqueal como espécime clínico analisado e fez uso de quatro ou mais dispositivos invasivos.

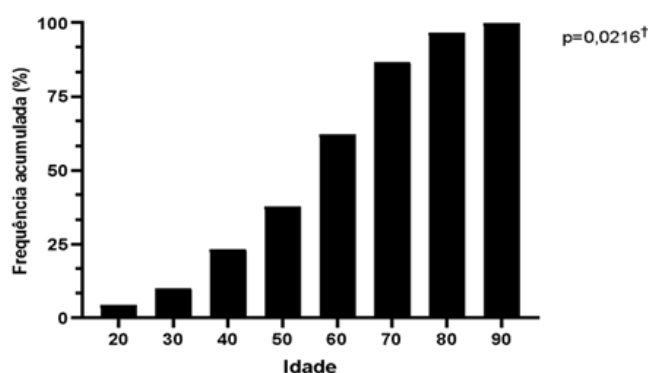
Quanto ao uso isolado ou combinado de dispositivo invasivos, 93,5% (86/92) dos pacientes utilizaram cateter venoso central, 90,2% (83/92) fizeram uso de sonda vesical, 78,3% (72/62) utilizaram tubo endotraqueal, 68,5% (63/92) utilizaram tubo de traqueostomia, 50,0% utilizaram ventilação mecânica e 9,8% (09/92) fizeram diálise.

Tabela 1: Distribuição dos casos de infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados em UTI de um hospital oncológico, segundo características clínicas e epidemiológicas. Belém/PA, 2015– 2018.

Variável	n/N	%	p*
Sexo			
Masculino	56/92	60,9	0,0371†
Feminino	36/92	39,1	
Material biológico			
Secreção traqueal	59/90	65,6	<0,0001†
Urina	22/90	24,4	
Sangue	05/90	5,6	
Secreção brônquica	04/90	4,4	
Topografia de Infecção			
Trato Respiratório	62	67,3	
Trato Urinário	19	20,6	
Corrente sanguínea	02	2,2	
Trato Gastrointestinal	01	1,1	
Sítio Cirúrgico	01	1,1	
Infecção Adquirida em UTI††			
Sim	10/11	90,9	0,0117†
Não	01/11	9,10	
Tipo de UTI††			
Clínico	49/92	53,3	0,5321
Cirúrgico	13/92	14,1	
Neurocirúrgico	30/92	32,6	
Isolamento			
Sim	43/73	58,9	0,1282
Não	30/73	41,1	
Número de dispositivos invasivos utilizados			
0 3	22/92	23,9	<0,0001†
4 6	70/92	76,1	

Fonte: Fichas de Notificação de Infecção Hospitalar. *Qui-Quadrado de aderência ou teste Binomial. †Estatisticamente significativo. ††Unidade de Terapia Intensiva.

Figura 1: Distribuição cumulativa dos casos de infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados em UTI de um hospital oncológico, segundo a idade. Belém/PA, 2015 – 2018.



Fonte: Fichas de Notificação de Infecção Hospitalar. †Estatisticamente significativo (Kolmogorov-Smirnov). Belém, PA, Brasil, 2018.

Durante o período avaliado a taxa de óbito foi de 60,5% (46/76), sendo que 45,7% (21/46) destas ocorreram em 2017, não havendo diferença, entretanto em relação aos demais desfechos e períodos (permaneceram internados: 22,4%, 17/76; alta: 17,1%, 13/76; $p=0,5054$); para 16 pacientes não foi possível confirmar o desfecho (sem informações: 14; transferidos: 02).

Das 92 fichas de notificação de infecção analisadas, 46 foram de pacientes que evoluíram a óbito. Logo, pode-se afirmar que a taxa de mortalidade foi alta entre os pacientes da UTI do hospital oncológico. Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde calcula que o desfecho seja desfavorável em até 30% dos pacientes acometidos por IRAS em UTI (WHO, 2017).

Quanto ao contexto da UTI oncológica, observou-se que a taxa de *Pseudomonas aeruginosa*, é semelhante com o estudo desenvolvido com pacientes internados no Hospital Universitário de Uberlândia, no qual a maioria dos pacientes também eram do sexo masculino (66,8%), com idade média de $52,01 \pm 20,24$ anos e internação média de $63,2 \pm 80,17$ dias (GONÇALVES et al., 2017).

Ademais, o tempo médio de internação variou entre cinco e 404 dias, sendo que ao menos 50% dos pacientes permaneceram sob cuidados hospitalares por no mínimo 47 dias e ao menos 25% ficaram internados por 68 dias ou mais (IC95% 31 – 57). A média em dias de internação foi considerada elevada, o que gera maior risco de infecções por patógenos multirresistentes aos pacientes.

Segundo a Sociedade Brasileira de Microbiologia 2017, anualmente cerca de 700 mil óbitos são ocasionados por infecções derivadas de bactérias multirresistentes e estima-se que até 2050 ocorram cerca de 10 milhões de mortes por ano. As infecções relacionadas à assistência à saúde comumente agravam o estado clínico de pacientes críticos e podem ser mais nocivas em pacientes oncológicos, dependendo das variações tumorais, ambiente e procedimentos em que a assistência é realizada (CDC, 2011).

A Tabela 02 apresenta o perfil de resistência dos isolados de *P. aeruginosa* às principais drogas de escolha para o tratamento da infecção. Os resultados encontrados evidenciaram importante resistência a uma gama de β -lactâmicos, dentre os quais destacamos os carbapenêmicos imipenem (n=47) e meropenem (n=41). Dentre as drogas com boa taxa de sensibilidade se destacaram a colistina, uma polimixina, os aminoglicosídeos gentamicina e ampicilina e a quinolona ciprofloxacina.

Tabela 02: Perfil de resistência de *Pseudomonas aeruginosa* isolados de pacientes internados em UTI de um hospital oncológico. Belém/PA, 2015 – 2018.

Antimicrobiano	Sensível		Intermediário		Resistente		Total n
	n	%	n	%	N	%	
Ampicilina/ Tazobactam	25	32,4	10	12,9	42	54,5	77
Cefitazidima	31	39,2	07	8,8	41	51,8	79
Ceftriaxona	02	2,4	NR [†]	NR [†]	80	97,5	82
Cefepime	44	53,6	02	2,4	36	43,9	82
Imipenem	33	40,2	02	2,4	47	57,3	82
Meropenem	37	44,6	05	6	41	49,4	83
Ciprofloxacina	42	50,6	02	2,4	39	47,0	83
Colistina	73	96,0	01	1,3	02	2,6	76
Amicacina	59	74,6	02	2,5	18	22,7	79
Gentamicina	50	61,7	04	4,9	27	33,3	81
Tigeciclina	01	1,9	NR [†]	NR [†]	50	98,0	51

Fonte: Fichas de Notificação de Infecção Hospitalar. †NR: não realizado.

Quando analisada a associação entre os dispositivos invasivos e o perfil de susceptibilidade às principais drogas utilizadas para tratamento das infecções por *P. aeruginosa*, verificou-se que pacientes com traqueostomia apresentaram elevado perfil resistente e intermediário aos carbapenêmicos imipenem e meropenem e conseqüentemente maior risco de evoluir a óbito, conforme demonstrado na Tabela 03.

A associação entre topografia de infecção e taxa de isolamento frente a suscetibilidade do antibiograma demonstrou que pacientes com infecção do trato respiratório também apresentaram maior resistência as carbapenêmicos imipenem e meropenem e conseqüentemente maior taxa de isolamento ($p < 0,0001$), conforme ilustra a Tabela 04.

As topografias de infecção por *P. aeruginosa*, as infecções do trato respiratório tiveram destaque expressivo seguidas pelas infecções de trato urinário. Sendo esses dados semelhante ao estudo desenvolvido em uma UTI-Clinica, do Complexo Hospitalar Universitário Walter Cantídio (CHUWC), da Universidade Federal do Ceará e estudo realizado pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2011; PEREIRA et al., 2016).

Além disso, ter infecções associadas a algum tipo de câncer agrava o quadro do paciente

e torna o tratamento mais complexo, de acordo com Ministério da Saúde 2018. A nível mundial, o câncer de maior frequência é o de pulmão (2,1 milhões), mama (2,1 milhões), cólon e reto (1,8 milhão) e próstata (1,3 milhão)¹⁴. Sendo que nos homens, os mais constantes são pulmão (14,5%), próstata (13,5%). E nas mulheres, são: o câncer de mama (24,2%), cólon e reto (9,5%), pulmão (8,4%) e colo do útero (6,6%) (BRASIL, 2019; BRAY et. al, 2018).

Tabela 03 - Distribuição dos casos de infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados em UTI de um hospital oncológico, segundo o uso de dispositivos invasivos o perfil de susceptibilidade aos carbapenêmicos imipenem e meropenem. Belém/PA, 2015 – 2018

V a - riável	Droga e perfil de susceptibilidade					
	Imipenem			Meropenem		
	Sn/N; %	R/In/N; %	p-valor*	Sn/N; %	R/In/N; %	p-valor*
Tipo de sonda						
Enteral	-	03/49; 6,1		-	03/46; 6,5	
Vesical	12/33; 36,4	15/49; 30,6	0,4683	14/37;	12/46; 26,1	
Enteral e vesical	19/33; 57,6	28/49; 57,2		20/37	28/46; 60,9	
Enteral, vesical e gástrica	-	01/49; 2,0		-	01/46; 2,2	0,2659
Nenhuma	02/33; 6,0	03/49; 6,1		3/37	02/46; 4,3	
Dispositivos invasivos						
Tubo de traqueostomia	17/33; 51,5	38/49; 77,6		20/37; 54,1	36/46; 78,3	
Cateter venoso central	31/33; 93,9	45/49; 91,8	0,0177†	34/37; 91,9	43/46; 93,5	0,0329†
Tubo endotraqueal	26/33; 78,8	37/49; 75,5	1,0000	29/37; 78,4	36/46; 78,3	1,0000
Dreno abdominal	02/33; 6,1	01/49; 2,0	0,7948	02/37; 5,4	01/46; 2,2	1,0000
Diálise	02/33; 6,1	07/49; 14,3	0,5618	02/37; 5,4	07/46; 15,2	0,5832
Derivação ventricular	-	01/49; 2,0	0,3018	-	02/46; 4,3	0,1794
Ventilação mecânica	19/27; 70,4	25/40; 62,5	1,0000	23/30; 76,7	22/38; 57,9	1,0000
Desfecho			0,6038			0,1269
Alta	07/19; 36,8	06/31; 19,4		06/20; 30,0	06/31; 19,4	
Óbito	12/19; 63,2	25/31; 80,6	0,1991	14/20; 70,0	25/31; 80,6	0,5024

Tempo de internação (dias)

Mediana	28,5 (39,0)	55,0 (73,0)		31,0 (39,0)	51,5 (61,3)	
(DIQ)						
P25/75	17,8/56,8	30,0/103,0	0,0317 [†]	20,0/59,0	28,8 – 90,0	0,2063

Fonte: Fichas de Notificação de Infecção Hospitalar *Teste G de independência, Teste Exato de Fisher ou Teste de Mann-Whitney. [†]Estatisticamente significativo. S, sensível. R/I, resistente/intermediário. DIQ, desvio interquartilico. P25/P75, percentis 25/75.

Tabela 04 - Distribuição dos casos de infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados em UTI de um hospital oncológico, segundo a topografia da infecção e o perfil de susceptibilidade aos carbapenêmicos imipenem e meropenem. Belém/PA, 2015 – 2018

Variável	Droga e perfil de susceptibilidade					
	Imipenem			Meropenem		
	S	R/I	p-	S	R/I	p-
n/N; %	n/N; %	valor*	n/N; %	n/N; %	valor*	
Sítio de infecção						
1.TR	25 / 29 ; 86,2	33/47; 70,3		29 / 32 ; 90,6	29/45; 64,5	
2.TU	4/29; 13,8	9/47; 19,2	0,6878	3/32; 9,4	11/45; 24,5	
3. ICS						
IPCS	-	1/47; 2,1		-	1/45; 2,2	
IAVP	-	1/47; 2,1		-	1/45; 2,2	
4.TGI	-	1/47; 2,1		-	1/45; 2,2	0,3535
5.SC	-	1/47; 2,1		-	1/45; 2,2	
6.Sepse	-	1/47; 2,1		-	1/45; 2,2	
Isolamento	4/27; 14,8	32/36; 88,9	<0,0001 [†]	6/29; 20,7	31/35; 88,6	<0,0001 [†]

Fonte: Fichas de Notificação de Infecção Hospitalar. Teste G de independência ou Teste Exato de Fisher.

[†]Estatisticamente significativo. TR, trato respiratório. TU, Trato Urinário. ICS, Infecção de Corrente Sanguínea; IPCS, Infecção Primária de Corrente Sanguínea; IAVP, Infecção de Acesso Venoso Periférico. TGI, Trato Gastrointestinal. SC, sítio cirúrgico.

Diante desse cenário, vários estudos evidenciam que as infecções são totalmente preveníveis se as equipes de saúde seguirem as recomendações de prevenção e controle através dos *bundles*, já que dispositivos invasivos são amplamente utilizados para garantir cuidado efetivo e contínuo, mas também constituem fatores de risco e porta de entrada de uma gama de patógenos. (PEREIRA et al., 2016; ANVISA, 2017; VEIRA et al., 2018).

Entre as principais medidas de prevenção e controle de quaisquer IRAS, incluindo aquelas causadas por *P. aeruginosa*, está o procedimento de higienização das mãos, avaliação da necessidade de uso e sítio de inserção de dispositivos invasivos, seleção de materiais e ambientes adequados, preparação do paciente, paramentação do profissional com equipamentos de proteção individual, e a realização do procedimento com técnicas assépticas, todos esses itens podem ser organizados em Procedimentos Operacionais Padrão, protocolos e *checklist* adaptados à realidade de cada instituição (ANVISA, 2017; DAMASCO, 2017; VIEIRA E BERETTA, 2018).

A taxa de resistência bacteriana da *P. aeruginosa* e a prescrição inadequada de antimicrobianos pode se tornar oneroso para o hospital, pois fármacos de amplo espectro, como imipenem e meropenem são utilizados como último recurso no tratamento de tais infecções. No Brasil, esse problema é ainda mais significativo, pelo amplo consumo de antibióticos, especialmente β -lactâmicos, carbapenêmicos e fluoroquinolonas, podendo gerar resistência de até 60% em alguns hospitais do país e aumentar significativamente os custos de manutenção do paciente em UTI (SANTOS; NOGUEIRA; MENDONÇA; 2015; GONÇALVES et al., 2017; MATOS et al., 2018).

De acordo com estudos realizados, a *P. aeruginosa* é um agente patogênico prioritário para o desenvolvimento de novos fármacos, pela potencialidade evolutiva à multirresistência aos antibióticos disponíveis atualmente, ou seja, essas bactérias têm capacidades inatas de descobrir novos meios de resistir ao tratamento e também transmitir material genético multirresistente a outras bactérias (CDC, 2011; RIBEIRO et al., 2015; OPAS, 2017; HART et al., 2017). Esse fator é agravado quando se trata de pacientes críticos, que estão com o organismo debilitado, demandam de cuidados intensivos por maior tempo, além de altos investimentos em farmacoterapia e suporte de vida, causando assim elevado impacto financeiro aos hospitais, bem como nas taxas de morbimortalidade (OPAS, 2017; HART et al., 2017).

Nesse estudo, as ITR por *P. aeruginosa* foram recorrentes e associada a dispositivos como ventilador mecânico, traqueostomia e tubo endotraqueal. Entre as principais medidas de prevenção e controle estão: higienização das mãos, higienização da cavidade oral com gluconato de clorexidina a 0,12% ou 0,2%, elevação da cabeceira entre 30° e 45°, interrupção da sedação para avaliar extubação, aspiração da secreção subglótica rotineiramente, manter sistema de aspiração fechado, com troca a cada 72h ou quando necessário, evitar extubação não programada e reintubação, manutenção da correta pressão de cuff, manter o circuito do ventilador livre do acúmulo de água ou condensações, entre outros (RIBEIRO et al., 2016; EBSERH, 2017; CHAGAS et al., 2018).

Portanto, se faz indispensável adotar as medidas simples de monitoramento, de adesão aos *bundles* e também de investigação contínua dos mecanismos de resistência aos carbapenêmicos dentro dos hospitais, para assim contribuir na formulação adequada de terapias mais eficazes para as infecções hospitalares. (ANVISA, 2017; CHAGAS et al., 2018).

Outro ponto relevante, é a irregularidade encontrada nos registros de infecção hospitalar, assim como em outros estudos realizados (ALMEIDA; MIRANDA; MARQUES, 2011, VIEIRA E BERETTA, 2018; BITTAR et al., 2018). Um hospital de grande porte, assim como qualquer

unidade prestadora de serviços de saúde, tem extrema necessidade de integração e informatização dos sistemas de registro, afim de garantir a quantificação e a qualificação do atendimento, integração dos dados clínicos e administrativos, bem como levantamento do perfil de saúde da população assistida e processos de trabalho (VIEIRA E BERETTA,2018; SAX et al., 2018; RIBEIRO; ELIAS; DOURADO,2018).

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a *P. aeruginosa* ainda é um dos principais patógenos com potencial de multirresistência e mortalidade nas UTIs do hospital. No período avaliado a resistência a β -lactâmicos foi expressiva e requer monitoramento contínuo quanto a prescrição adequada e mecanismos de resistência e relação entre estrutura, equipe e adesão aos protocolos assistenciais na UTI. Como fator limitante, ressalta-se a pesquisa baseada em fontes secundárias, por gerarem dificuldade de obtenção de dados completos e maiores informações clínicas, reforçando assim a necessidade de registro adequado de tais documentos.

Estudos como esse permitem estimar o impacto das infecções por *P. aeruginosa* e outros patógenos em pacientes críticos, além de dinamizar orientações de vigilância e segurança do paciente, recursos humanos, financeiros, e as ações em prol da prevenção ou controle de infecções e suas complicações.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. B.; MIRANDA, J. S. A.; MARQUES, S. F. G. Registros em saúde: análise da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica do município de Lins/SP. **Enferm Bras.** 10(4), jul. – ago, 2011.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde.** Anvisa. 2º ed. Brasília, 2017.

BASTOS, E.C.B; LIMA, P.S.; LAURINDO, M.V.; RIBEIRO, L.M.L; VASCONCELOS, F.F; ROCHA, R.R. Perfil epidemiológico das infecções em uma unidade de terapia intensiva de emergência. **Braz. J. Hea. Rev.** 2(3):1654-1660, mar- apr 2019.

BIEHL, L.M; HIGGINS, P.; WILLE, T.; PETER, K.; HAMPRECHT, A.; PETER, S.; DÖRFEL, D. Impact of single-room contact precautions on hospital-acquisition and transmission of multidrug-resistant *Escherichia coli*: a prospective multicentre cohort study in haematological and oncological

wards. **Clin. Microbiol. Infect.** 25(8):1013-1020, 2019.

BITTAR, O. J. N. V.; BICZYK, M.; SERINOLLI, M. I.; NOVARETTI, M. C. Z.; MOURA, M. M. N. Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Rev. Adm. Saúde.** 18(70), 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** INCA, Rio de Janeiro. 2019.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; SIEGEL, R.L.; TORRE, L. A.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **Ca Cancer J Clin.** 68 (6): 394-424, nov. 2018.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **Basic infection control and prevention plan for outpatient oncology settings.** CDC; 2011

CHAGAS, M.V.; SILVA, C. F.; KINALSKI S. S.; GRAUBE, S. L.; ANSCHAU, G. O.; STUMM, E. M. F. Assistência ao paciente hospitalizado em UTI: cuidados de enfermagem na aspiração de secreções e circuito ventilatório. **RICSB.**2(2)1-7, 2018.

DAMASCO, B. M. **Prevenção De Infecção Primária Decorrente Sanguínea e a Construção De Um Guia De Boas Práticas.** Dissertação (Mestrado em Gestão do Cuidado em Enfermagem). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2017.

EBSERH. Hospitais Universitário Federais. **Protocolo Clínico: Medidas de Prevenção de infecções do Trato Respiratório, Urinário e Corrente Sanguínea.** EBSERH. 2017.

GONÇALVES, I. R.; DANTAS, R. C. C.; FERREIRA, M. L.; BATISTÃO, D. W. F.; GONTIJO-FILHO, P.P.; RIBAS, R.M. Carbapenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa*: association with virulence genes and biofilm formation. **Braz. J. Microbiol.** 48(2017): 211–217, 2017.

HART, C. M.; MARTÍNEZ, B. M. L.; GONZÁLEZ, M. A. et al. Resistencia de cepas de *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes graves. **Rev Acta Médica.** 18(2), 2017.

LOPES, A. C. C.; SILVA, C. A. L.; OLIVEIRA, J. S.; ALVES, J. T. C. Fatores de risco para infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em relação às infecções hospitalares. **Braz. J. of Develop.** 6(1):2121-2130, jan 2020.

MATOS, E. C. O.; ANDRIOLO, R. A.; RODRIGUES, Y. C.; LIMA, P. D. L.; CARNEIRO, I. C. R. S.; LIMA, K. V. B. Mortality in patients with multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* infections: a meta-analysis. **Rev Soc Bras Med Trop.** 51(4):415-420 jul-aug, 2018.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. Brasília: OMS publica lista de bactérias para as quais se necessitam novos antibióticos urgentemente. **OMS.** 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. **Vigil. sanit. Debate.** 4(1):70-77, 2016.

- QUILES, M. G.; CARLESSE, F.; SILVA, M. A. A.; MINGRONE, R. C.; FONSECA, J. M.; SILVA, D. C.; PIGNATARI, A. C. C. High mortality outbreak of carbapenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa* infection in a Brazilian pediatric oncology hospital. **Braz J Infect Dis.** 21(2):205–206, 2017.
- RIBEIRO, G. E. S.; XAVIER, A. R.; KANAAN, S.; LUGON, J. R. A importância da Farmácia Clínica no uso racional de antimicrobianos em Unidade de Terapia Intensiva. **RBAC.** 47(1-2):13-6, 2015.
- RIBEIRO, I. A. P.; ELIAS, C. M. V.; DOURADO, M. M. G. F.; CAMPELO, C. L. Auditoria de enfermagem e a qualidade dos registros de prontuários. **Revista da FAESF.** 2(2):62-73, abr-jun 2018.
- RIBEIRO, K. R. A.; ANJOS, E. G.; OLIVEIRA, E. M. Enfermagem em ventilação mecânica: cuidados na prevenção de pneumonia. **Rev Recien.** 6(16):57-71, 2016.
- RIBEIRO, T. S.; RIBEIRO, R. A. A. S.; BATISTA, K. S.; AQUINO, S. R.; NAUE, C. R. Ocorrência e perfil bacteriano de culturas coletadas em pacientes internados na unidade de terapia intensiva em um hospital terciário. **HU rev.** 45(2):122-133,2019.
- SANTOS, I. A. L.; NOGUEIRA, J. M. R.; MENDONÇA, F. C. R. Mecanismos de resistência antimicrobiana em *Pseudomonas aeruginosa*. **RBAC.** 47(1-2):5-12, 2015.
- SAX, H.; CLACK, L.; TOUVENEAU, S.; JANTARADA, F. L.; PITTET, D.; ZINGG, W. Prohibit study group. Implementation of infection control best practice in intensive care units throughout Europe: a mixed-method evaluation study. **Implement Sci.** 8(24), 2013.
- SBM. Sociedade Brasileira de Microbiologia. Vieira V. A ameaça das super Bactérias. **Rev Microb In Foco.** São Paulo. 8(31):11-6, 2017.
- SOARES, M. A.; RODRIGUES, N. M.; MENEZES, M. R.O.; GERACE, D. N.; DUARTE, C. M.; BRANDÃO, P. M. et al. Microrganismos multirresistentes nas mãos de profissionais de saúde em Unidades de Terapia Intensiva. **Rev. Epidemiol. Controle Infecç.** 9 (3): 187-192, jul-set 2019.
- VIEIRA, E. M. A. N.; BERETTA, A. L. R. Z. A Eficácia Dos Bundles nas Medidas de Controle de Infecção Relacionada à Assistência a Saúde: Revisão de Literatura. **Rev. Cient. FHO.** 6(2):56-61, 2018.
- WHO. World Health Organization. Guidelines for the prevention and control of carbapenem-resistant enterobacteriaceae, *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa* in health care facilities. **World Health Organization.** 2017.

Índice Remissivo

A

Acesso à informação 82
Agências transfusionais 283, 285
Agente etiológico 71, 145, 154, 162
Agente tóxico 169, 171, 172
Ambiente de trabalho 29, 31, 35, 194, 195
Antibióticos modernos e/ou convencionais 125
Articulações 238, 243
Aspectos biopsicossociais 29, 31, 33, 34, 36
Aspectos psicológicos 29, 36
Assistência farmacêutica 177
Atenção à saúde de indivíduos com hanseníase 70
Atenção básica (ab) 18, 19
Automedicações 177

B

Bactéria treponema pallidum 82, 83
Bovinos 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163

C

Câncer de laringe 261, 262, 264, 265
Cancro mole 91, 92, 94, 95, 96
Candida auris 10, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110
Carcinoma de células escamosas 256
Carne suína 165, 166
Casos de intoxicação 169, 171, 173, 174
Casos de tuberculose no brasil 58, 60, 61
Cavidade bucal e o seio maxilar 277, 278
Ciências da saúde 18, 20, 38, 200, 201, 202, 204
Cirurgia maxilofacial 278
Comprometimento físico 69
Condição sanitária da suinocultura 165, 166
Condições de saúde e socioeconômicas de indivíduos e coletividades 69
Condições de vida dos trabalhadores da aps 29, 32
Conhecimento de adolescentes 91, 92, 95
Conhecimento inadequado quanto a sífilis 82
Conhecimentos sobre a sífilis primária 82
Consequências biológicas 29, 36

Controle de infecção 112, 115, 124
Covid-19 6, 12, 13, 67, 73, 101, 105, 108, 110, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187,
188, 189, 190, 192, 193, 196, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 217, 218,
219, 220, 221, 222, 223, 224, 234, 235, 243, 255, 256, 258, 259, 282
Crânio 272
Cranioplastia 272, 273
Crossfit® 238, 239, 240, 241, 242

D

Dados epidemiológicos 18, 19, 20, 21, 100, 112, 114, 172, 174, 229, 258, 264, 280
Déficit na resolubilidade dentro da aps 29, 31
Diagnóstico de covid-19 176
Dificuldade de comunicação 29, 36, 267
Doença animal 165
Doença fúngica invasiva 99
Doença infecciosa viral 154
Doença infectocontagiosa 58, 60, 82, 83
Doença viral 139, 165, 166
Domínio físico do world health 69, 75

E

Efeitos adversos por transfusão 283, 284
Efetivo gerenciamento de dados 18
Eliminação correta de produtos farmacêuticos 125
Enfermagem 25, 38, 66, 79, 88, 97, 123, 124, 191, 192, 193, 195, 199, 200, 201, 202, 206, 207,
212, 216, 222, 292, 293
Envelhecimento 267
Escassez de recursos materiais, humanos e de infraestrutura 29, 31
Estudantes de ciências da saúde 204, 206, 207, 209, 212, 217, 220
Estudo epidemiológico das intoxicações exógenas 169
Exercícios de alta intensidade 238

F

Fadiga muscular precoce 238
Farmacorresistência bacteriana 113, 126
Farmacoterapia 177
Febre catarral maligna (fcm) 154, 155
Fístula 278
Fístula oro-nasal 257, 277, 278, 279, 280

G

Gonorreia 91, 92, 94, 95

Grave problema de saúde pública 58, 60, 125

H

Hanseníase 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80

Hemácias 283, 286, 287, 288, 290

Hemocomponente 283, 286, 287, 288, 290, 291

Herpesvirus 155, 157

Herpesvírus ovino 154

Hiv/aids 91, 94, 95, 97

Hospitalização 41

I

Impactos da pandemia na vacinação infantil 226

Imunização 226

Indústrias de lácteos 140

Infecção por p. Aeruginosa 112, 115, 118

Infecções por treponema 82

Infecções sexualmente transmissíveis 91, 92, 95, 96, 97

Internações por condições sensíveis à atenção primária (icsap) 40, 41, 49, 56

Intoxicação acidental 169, 174

Intoxicação medicamentosa 169, 172, 173, 174

Intoxicação por alimentos e bebidas 169

Intoxicações exógenas 169, 171, 174

Isolamento social 226, 228, 232, 233, 267

L

Lesão 238

Lesões musculoesqueléticas 238, 244

Levantamento epidemiológico 18

M

Manejo dos sistemas de informação em saúde 18

Medidas de biossegurança 140, 142, 146, 149, 155

Medidas preventivas acerca da sífilis 82

Medidas socioeducativas 91

Mercados para a carne suína brasileira 165, 166

Microrganismos portadores de resistência 125, 131

Mobilizações contra a vacinação 226

Modelo biopsicossocial 29, 31, 32, 33

Monitoramento e avaliação em saúde 18
Mycobacterium tuberculosis 58, 59, 60

N

Necessidades da comunidade 18
Neoplasia maligna 261
Neoplasias de cabeça e pescoço 255, 256
Neoplasias laríngeas 262

O

Ordenhador 140
Organização mundial da saúde 32, 60, 66, 71, 131, 188, 189, 205, 228, 240, 283, 284
Otolaringologia 262

P

Pacientes com hanseníase 69, 71, 76
Padrões de segurança 283
Padronização de culturas celulares e antibiogramas 125
Pandemia 6, 59, 64, 66, 67, 73, 125, 171, 176, 177, 178, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 206, 207, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 235, 243, 255, 258, 259
Pandemia da covid-19 178, 204
Pandemia de bactérias fármaco-resistentes 125
Pandemia de sars-cov-2 226, 229
Perda auditiva 266, 267, 268, 269, 270, 271
Perda auditiva bilateral 266
Perda auditiva de grau leve 266
Perda auditiva sensorioneural 266
Perfil de dor musculoesquelética 238, 240
Perfil dos profissionais da aps 29, 32
Pesquisa sobre serviços de saúde 41
Peste suína clássica – psc 165, 166
Plano de gerenciamento 18, 19, 20, 21, 24
População privada de liberdade 91
Poxvirus 139, 140, 142, 149, 150, 151
Prática esportiva de alta intensidade 238
Praticantes de crossfit® 238
Práticas de assepsia e antisepsia em ambientes hospitalares 125
Presbiacusia 266, 267
Presença de presbiacusia 266, 267
Prevenção das ists 91, 95

Primeiro nível de atenção à saúde 18
Principais características do trabalho na aps 29, 32
Problemas laborais 29, 31
Problemas mentais e físicos 29, 36
Procarionte klebsiella pneumoniae 125
Processo de trabalho dos profissionais da aps 29, 31
Processo do ciclo do sangue 283, 285, 292
Profissionais da atenção primária em saúde 29
Programa de residência multiprofissional 18, 20
Programa nacional de imunização 226, 229, 233
Programas higiênicos-sanitários 140, 148
Promoção e recuperação da saúde 40
Prospecção de zoonoses 139

Q

Qualidade de vida 24, 32, 34, 69, 71, 75, 77, 78, 79, 80, 196, 227, 233, 255, 256, 270, 271
Queixas auditivas na faixa etária de 60 a 65 anos 267

R

Reações transfusionais 283, 284, 285, 287, 288, 290, 291, 292, 293
Reconstrução 272
Reconstrução craniofacial 272
Registro de vacinas para crianças 226
Relato de experiência 18, 20
Remoção cirúrgica de massas 255, 256
Resistência de pseudomonas aeruginosa 112, 118

S

Sars cov2 191, 192, 193
Saúde auditivas 267
Saúde da família 18, 20, 26, 31, 34, 37, 38, 42, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56
Saúde do homem 82
Saúde do jovem 91
Segurança do paciente 284
Serviços de prevenção 40
Sífilis 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95
Sífilis primária 82, 83, 84, 86
Sistema de informação de agravos de notificação 58, 60, 62, 63, 64, 65, 169, 171, 172, 173
Sistema de saúde 30, 40, 41, 49, 64, 66, 76, 195, 217, 258, 275
Suídeos 165
Surto e detecção de orthopoxvirus em animais 139

Suscetibilidade antimicrobiana 112

T

Terapia segura e livre de efeitos indesejados 283, 285

Tratamento farmacológico específico para a covid-19 176

Treinamento intervalado de alta intensidade 238

Tricomoníase 91, 92, 94, 95, 96

Tuberculose 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 230

Tumor de vias aéreas, face e pescoço 255, 256, 257, 258

Tumores malignos de orofaringe 255, 256

U

Unidade de terapia intensiva 101, 112, 116, 123, 124, 197

Unidade socioeducativa 91, 92

Uso de máscaras 6, 204, 206, 208, 211, 212, 215, 217, 218, 219, 220

V

Vacinas 46, 52, 143, 197, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Varíola bovina 140, 150

Varíola humana 139, 140, 141, 142

Vigilância epidemiológica 114, 125, 135, 136

Vigilância zoonosológica 165, 168


Vírus 63, 92, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 156, 160, 161, 165, 166, 167, 171, 177, 178, 179, 181, 182, 194, 196, 197, 198, 205, 206, 218, 219, 233

Vírus do gênero orthopoxvirus 139, 145


Vírus do gênero pestivirus 165, 166

Vírus ovino-associado 155



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

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

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 