



**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)**

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 3

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A398	<p>Alicerces e adversidades das ciências da saúde no Brasil 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil; v. 3)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-672-0 DOI 10.22533/at.ed.720190210</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” é uma obra composta de quatro volumes que tem como foco as bases e as interfaces multidisciplinares dos trabalhos desenvolvidos em diversos locais do país que compõe os diversos capítulos de cada volume. De forma categorizada os trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões tentarão demonstrar ao leitor os princípios de cada área da saúde assim como suas peculiaridades.

Aqui no segundo volume o leitor encontrará estudos desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do país com um enfoque bem claro e direcionado ao sistema fisiológico, muscular e locomotor. Deste modo temos uma abordagem específica e ao mesmo tempo interdisciplinar em torno de conceitos como fibromialgia, cinesioterapia, adaptação, dança, postura, ergonomia, psicomotricidade, coordenação, equilíbrio, puericultura, reflexos primitivos, paralisia cerebral, educação profissional, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, alfabetização em saúde, saúde coletiva, mecânica respiratória, incontinência urinária, fonoaudiologia, esporte, pneumonia nosocomial, assistência de enfermagem, acidentes de trabalho, farmacologia, microagulhamento, Síndrome de Down, Doença de Parkinson, dentre outros diversos.

A fundamentação, e o estabelecimento de conceitos e padrões básicos é muito importante na ciências da saúde uma vez que novos estudos e pesquisas tanto de revisão quanto experimentais sempre se baseiam em técnicas e fontes já publicadas. Assim, destacamos a relevância deste material com informações recentes sobre diversas temáticas da saúde.

Portanto a obra “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” oferece ao leitor teoria bem fundamentada aliada à resultados práticos obtidos pelos diversos grupos de pesquisa em saúde do país, que arduamente desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados de maneira concisa e didática. A divulgação científica de qualidade, em tempos de fontes não confiáveis de informação, é extremamente importante. Por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores apresentarem e divulguem seus resultados.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CINESIOTERAPIA APLICADA NO ALIVIO DOS SINTOMAS E NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DE PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA	
Daniela Santos Gabriela Cristina Boff Cristianne Confessor Castilho Lopes Eduardo Barbosa Lopes Lucas Castilho Lopes Lilandra Mauryele Chaves	
DOI 10.22533/at.ed.7201902101	
CAPÍTULO 2	11
ADAPTAÇÕES ESTRUTURAIS DE COLUNA VERTEBRAL, CINTURAS E GRADIL COSTAL EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO	
Matheus Araújo Medeiros Marina Gonçalves Assis Fernanda Antônia de Albuquerque Melo Romero Sales Frazão Arthur Wagner da Silva Rodrigues Diogo Magalhães da Costa Galdino Italo Colaço de Souza José Roberto Jordão Rodrigues Karolyn Oane Araújo Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.7201902102	
CAPÍTULO 3	19
ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO NO SERVIÇO PÚBLICO JURÍDICO - DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	
Acácio José Lustosa Mendes Ana Júlia Lisboa Dias de Oliveira Ellen Larissa Bail Gabriela de Almeida Tormes Lucas Gilinski da Cunha Arlete Ana Motter	
DOI 10.22533/at.ed.7201902103	
CAPÍTULO 4	34
ATUAÇÃO ACADÊMICA NA LIGA DE FISIOTERAPIA ESPORTIVA DA UNCISAL: UMA IMERSÃO NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	
Vinícius Ramon da Silva Santos Maria Jasmine Gomes da Silva Marylia Santos Pereira Marcilene Glay Viana Pessoa Ahyas Sydcley Santos Alves João Victor Pereira Barbosa Ana Letícia dos Santos Lourenço Mylene da Silva Barbosa Samuel Fradique Costa Aline Carla Araújo Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.7201902104	

CAPÍTULO 5 41

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇAS ENTRE 9 A 11 ANOS DE IDADE

Lyana Belém Marinho
Jandira Janaína da Silva Kuch
Karen Luana dos Santos
Ivancildo Costa Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.7201902105

CAPÍTULO 6 46

AVALIAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS DURANTE A CONSULTA DE PUERICULTURA REALIZADA PELO ENFERMEIRO NA ESF

Janayle Kéllen Duarte de Sales
Hercules Pereira Coelho
Gilberto dos Santos Dias de Souza
Isabelly Rayane Alves dos Santos
Victor Hamilton da Silva Freitas
Jackeline Kérollen Duarte de Sales
Ozeias Pereira de Oliveira
Andréa Couto Feitosa
Ana Maria Machado Borges
Chesla de Alencar Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.7201902106

CAPÍTULO 7 53

CLASSIFICAÇÃO DA LOCOMOÇÃO, ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL DE PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL

Fabio Correia Lima Nepomuceno
Marcos Barbosa Veiga de Melo
Joyce Silva dos Santos
Lucas Araújo Santiago
Priscila Ruana da Silva Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.7201902107

CAPÍTULO 8 67

EDUCAÇÃO POSTURAL: UM ESTUDO DE SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR-ESTUDANTE DO PROEJA/CTISM/UFSM

Olga Etelvina da Costa Rohde
Mariglei Severo Maraschin
Estele Caroline Welter Meereis Lemos

DOI 10.22533/at.ed.7201902108

CAPÍTULO 9 79

EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO AERÓBICO NOS PACIENTE COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM DOIS EQUIPAMENTOS

Ana Flávia Câmara Figueiredo
Yhohannes Ítalo Gonçalves
Ricília Cirene Silva Medeiros Cruz
Bárbara Karine do Nascimento Freitas
Fábio Henrique Medeiros Bezerra
Jessy Brenda dos Santos Moreira
Kênia Fernanda Santos Medeiros
Keven Anderson de Oliveira Araujo
Letícia Câmara de Moura
Luanna Kaddyja Medeiros Azevedo
Mirela Silva dos Anjos
Catharinne Angélica Carvalho de Farias

DOI 10.22533/at.ed.7201902109

CAPÍTULO 10 92

ESCOLA DE POSTURA ADAPTADA PARA CRIANÇAS: UMA ESTRATÉGIA DE ALFABETIZAÇÃO EM SAÚDE PARA O ENSINO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE COLETIVA

Mary Lee dos Santos
Jorge Costa Neto
Cinthia Kelly Campos de Oliveira Sabadini
Mariza Aparecida Alves
Cristian de Souza Freitas
Giselle Carvalho Maia

DOI 10.22533/at.ed.72019021010

CAPÍTULO 11 100

EXPANSIBILIDADE TORACOABDOMINAL EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO

Matheus Araújo Medeiros
Marina Gonçalves Assis
Fernanda Antônia de Albuquerque Melo
Romero Sales Frazão
Arthur Wagner da Silva Rodrigues
Diogo Magalhães da Costa Galdino
Italo Colaço de Souza
José Roberto Jordão Rodrigues
Karolyn Oane Araújo Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.72019021011

CAPÍTULO 12 107

FATORES ASSOCIADOS AO COMPROMETIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Clarissa Cotrim dos Anjos
Monique de Cássia Lima Britto
Anna Carolina Correia
Marina Mendes Macedo
Cristiano Costa Santana
Lara Alves de Andrade Lyra
Maria do Desterro da Costa e Silva

DOI 10.22533/at.ed.72019021012

CAPÍTULO 13 118

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA PREVENTIVA COM AUXILIO DO INSPIROMETRO DE INCENTIVO NOS PROFESSORES DA ESCOLA EBI CENTRO DE EDUCAÇÃO ADVENTISTA

Cristianne Confessor Castilho Lopes
Amanda Gallina
Daniela dos Santos
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes
Lilandra Mauryele Chaves

DOI 10.22533/at.ed.72019021013

CAPÍTULO 14 122

FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALÉ CLÁSSICO

Matheus Araújo Medeiros
Marina Gonçalves Assis
Fernanda Antônia de Albuquerque Melo
Romero Sales Frazão
Arthur Wagner da Silva Rodrigues
Diogo Magalhães da Costa Galdino
Italo Colaço de Souza
José Roberto Jordão Rodrigues
Karolyn Oane Araújo Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.72019021014

CAPÍTULO 15 130

FUNÇÃO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES SEDENTÁRIAS E PRATICANTES DE CROSSFIT - ESTUDO COMPARATIVO

Nathalia Aiello Montoro
Grazielle Aurelina Fraga de Sousa
Fabiana de Souza
Mariane Camila da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.72019021015

CAPÍTULO 16 142

IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES DURANTE O TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

Francisco Leonardo da Silva Feitosa
José Leonardo Gomes Coelho
Messias Gomes Filho
Emanuella Rodrigues Coelho
Paloma de Souza Melo
Pamella Rosena de Oliveira Mota
Bruno Pinheiro Maximo
Rafael de Carvalho Mendes
Karine Guiot Araújo
Virgínia Gadelha dos Santos
Janaína Carneiro Lima
Milena Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.72019021016

CAPÍTULO 17 150

INCLUSÃO DA FAMÍLIA NO ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO EM ATRASO DE LINGUAGEM:
UM PERCURSO PELA LITERATURA

Beatriz Araujo dos Santos
Irani Rodrigues Maldonade

DOI 10.22533/at.ed.72019021017

CAPÍTULO 18 157

INFLUÊNCIA DA DANÇA NA CAPACIDADE FUNCIONAL E INDEPENDÊNCIA NAS ATIVIDADES
DE VIDA DIÁRIAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Eduardo Duarte Machado,
Marcella Dias Mazolini Mendes
Mayane Fiorot Siomoni
Luciana Carrupt Machado Sogame
Mariangela Braga Pereira Nielsen

DOI 10.22533/at.ed.72019021018

CAPÍTULO 19 170

LÚDICO: NO CÉREBRO, SAÚDE E INICIAÇÃO ESPORTIVA

Paulo Francisco de Almeida Neto
Leonardo Ferreira Silva
Karluzza Araújo Moreira Dantas
Conceição de Maria Lima Nascimento
Brunna Rafaella Do Carmo Silva
Ana Carla Gomes Canário

DOI 10.22533/at.ed.72019021019

CAPÍTULO 20 186

MECANISMO FISIOPATOLÓGICO, PREVENÇÃO E CONDUTA TERAPÊUTICA DA PNEUMONIA
NOSOCOMIAL

Raimundo Monteiro da Silva Neto
Cicero Rafael Lopes da Silva
Igor Lucas Figueredo de Melo
João Lucas de Sena Cavalcante
Crystianne Samara Barbosa Araújo
Maria Leni Alves Silva
João Vitor de Andrade Barreto Lopes
Maria Elisa Regina Benjamin de Moura
Danilo Ferreira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.72019021020

CAPÍTULO 21 195

O USO DO BRINQUEDO TERAPÊUTICO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A CRIANÇA
HOSPITALIZADA

Thaís Jéssica dos Santos Clementino
Cicero Rafael Lopes da Silva
Maria Eugênia Novais de Araújo
João Vitor de Andrade Barreto Lopes
Crystianne Samara Barbosa Araújo
Maria Leni Alves Silva
Isabelle Cabral de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.72019021021

CAPÍTULO 22 203

PERCEPÇÃO DE GESTORES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM ESCOLAS DA CIDADE DE FORTALEZA

Leonardo Coelho Rodrigues
Bruna Araújo de Menezes
Janielle Cardoso da Silva
Lucas Cadmio Silveira Loureiro
Rosane de Almeida Andrade
Danilo Bastos Moreno

DOI 10.22533/at.ed.72019021022

CAPÍTULO 23 215

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM RELAÇÃO AO PROGRAMA PIBID E SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Rosana Cabral Pinheiro
Ágna Retyelly Sampaio de Souza
Luiz Carlos Soares Marcelino
Cícero Johnny Alves Mota
Cícero Bruno Moura de Souza
Anderson Ramom Amaral Leite
André Luís do Nascimento Mont' Alverne
Gabriel Henrique de Souza Silva
Maria Joseneide de Sousa Santiago
José Edson Ferreira da Costa
João Oliveira Alves
Glauce Albuquerque Alencar

DOI 10.22533/at.ed.72019021023

CAPÍTULO 24 227

PERFIL RESPIRATÓRIO DE INDIVÍDUOS PRATICANTES DE BALLET CLÁSSICO

Matheus Araújo Medeiros
Marina Gonçalves Assis
Fernanda Antônia de Albuquerque Melo
Romero Sales Frazão
Arthur Wagner da Silva Rodrigues
Diogo Magalhães da Costa Galdino
Italo Colaço de Souza
José Roberto Jordão Rodrigues
Karolyn Oane Araújo Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.72019021024

CAPÍTULO 25 236

PREVENÇÃO DE ACIDENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO

Luana Cristina Rodrigues Venceslau
Ingrid Lima Felix de Carvalho
Antonia Samara Pedrosa de Lima
Diana Alves Ferreira
Maria Leni Alves Silva
Maria Elisa Regina Benjamin de Moura
Cristianne Samara Barbosa de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.72019021025

CAPÍTULO 26	242
QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES APÓS TRANSPLANTE RENAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	
Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão	
Benedita Célia Leão Gomes	
Fabiana Pereira da Silva	
Maria Rute Gonçalves Moraes	
Paula Rayanne Amorim Correia	
Wochimann de Melo Lima Pinto	
Rafael Mondego Fontenele	
Rose Daiana Cunha dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.72019021026	
CAPÍTULO 27	256
SELEXIPAG E O TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR	
Ana Luiza Caldeira Lopes	
Amarildo Canevaroli Júnior	
Laís Lobo Pereira	
Sarah Isabela Magalhães Costa	
Natália Carvalho Barros Franco	
Carmen Weber Dalazen	
DOI 10.22533/at.ed.72019021027	
CAPÍTULO 28	262
SINAIS PRODRÔMICOS NA DP: PREVALÊNCIA DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL	
Mariângela Braga Pereira Nielsen	
Lucas Santana	
Ydléia Félix dos Santos	
Elga Gering	
Janaina Patrocínio de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.72019021028	
CAPÍTULO 29	270
USO DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DA CICATRIZ DE ACNE: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	
Raphaela Farias Teixeira	
Ariana Teresa Mateus Ventura	
Letícia Briany de Carvalho Lessa	
Clarissa Cotrim dos Anjos	
Renata Sampaio Rodrigues Soutinho	
Maria do Desterro da Costa e Silva	
Sandra Adriana Zimpel	
Aline Carla Araújo Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.72019021029	
CAPÍTULO 30	282
UTILIZAÇÃO DA EQUOTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO DE LITERATURA	
Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares	
Micheline Keila de Oliveira Ferreira	
Wanessa Alves Carneiro Azevedo de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.72019021030	

CAPÍTULO 31 290

QUEDAS EM IDOSOS: RISCOS, OCORRÊNCIAS, CONSEQUÊNCIAS E PREVENÇÃO – REVISÃO DE LITERATURA

Roselene da Silva Souza

Rosane Seeger da Silva

Leatrice da Luz Garcia

DOI 10.22533/at.ed.72019021031

SOBRE O ORGANIZADOR..... 304

ÍNDICE REMISSIVO 305

MECANISMO FISIOPATOLÓGICO, PREVENÇÃO E CONDUTA TERAPÊUTICA DA PNEUMONIA NOSOCOMIAL

Raimundo Monteiro da Silva Neto

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Cicero Rafael Lopes da Silva

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Igor Lucas Figueredo de Melo

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

João Lucas de Sena Cavalcante

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Crystianne Samara Barbosa Araújo

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Maria Leni Alves Silva

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

João Vitor de Andrade Barreto Lopes

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Maria Elisa Regina Benjamin de Moura

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

Danilo Ferreira de Sousa

Faculdade de Juazeiro do Norte, Departamento de Enfermagem. Juazeiro do Norte – Ceará.

do trato respiratório inferior (TRI) ocasionada principalmente por bactérias gram-negativas. Está entre as principais causas de morte nas unidades de terapia intensiva (UTI), em pacientes submetidos à ventilação mecânica. Correspondendo a 90% das infecções hospitalares (IH), a PNC destaca-se como um relevante problema de saúde pública. Objetivou-se elucidar o mecanismo fisiopatológico, prevenção e conduta terapêutica da PNC. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura com busca nas bases de dados: Lilacs, SciELO, MEDLINE, BDNF e BBO, entre os meses de abril e maio de 2019. Após análise detalhada dos achados, 20 artigos foram selecionados para o estudo. Visto que tal patologia é resultante da inalação de microrganismos ao TRI, medidas preventivas como educação continuada da equipe de saúde, desinfecção e esterilização de equipamentos e ações medicamentosas como a antibioticoterapia, são as principais intervenções diante da patologia em discussão. Por tratar-se de um problema grave e sistêmico, torna-se de suma importância o conhecimento pelos profissionais assistenciais de saúde acerca da fisiopatologia, meios preventivos e tratamento, como meio efetivo para o planejamento de estratégias eficazes e melhora da saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Pneumonia Nosocomial. Internação. Infecção.

RESUMO: Pneumonia Nosocomial (PNC) é uma patologia iniciada a partir de uma infecção e seguida de um processo inflamatório agudo

PHYSIOPATHOLOGICAL MECHANISM, PREVENTION AND THERAPEUTIC CONDUCT OF NOSOCOMIAL PNEUMONY

ABSTRACT: Nosocomial pneumonia (PNC) is a pathology initiated from an infection and followed by an acute inflammatory process of the lower respiratory tract (TRI) occasioned mainly by gram-negative bacteria. It is among the main causes of death in intensive care units (ICU) in patients submitted to mechanical ventilation. Corresponding to 90% of hospital infections (IH), PNC stands out as a relevant public health problem. The objective was to elucidate the pathophysiological mechanism, prevention and therapeutic conduct of PNC. It is a systematic review of literature with search in databases: Lilacs, Sci-ELO, MEDLINE, BDNF and BBO, between April and May 2019. After a detailed analysis of the findings, 20 articles were selected for the study. Since this pathology results from the inhalation of microorganisms to TRI, preventive measures such as continuing education of the health team, disinfection and sterilization of equipment and medication actions such as antibiotic therapy are the main interventions in the pathology under discussion. Because it is a serious and systemic problem, the knowledge of health professionals about the pathophysiology, preventive means and treatment, as an effective means for the planning of effective strategies and improvement of public health, becomes of paramount importance. here. **KEYWORDS:** Nosocomial pneumonia. Hospitalization. Infection.

1 | INTRODUÇÃO

Infecções associadas a cuidados na assistência em saúde são um dos grandes problemas que acometem pacientes internados em leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI), em destaque, a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), conhecida também como Pneumonia Nosocomial (PNC). Esse tipo de infecção acomete o trato respiratório 48 horas após o início da ventilação mecânica propriamente dita. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) associa o diagnóstico dessa condição a critérios clínicos, radiográficos/radiológicos e laboratoriais. A PNC pode ser classificada de acordo com o tempo de intubação, sendo até o quarto dia, classificada como precoce e acima de quatro dias, denominada tardia (ALECRIM et al., 2019).

A depressão do sistema imunológico do organismo, as elevadas possibilidades de contaminação das vias aéreas e a instalação de microrganismos multirresistentes no ambiente são um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da PNC. A literatura ainda complementa, afirmando que, determinados antimicrobianos utilizados nos tratamentos, bem como o uso prolongado dos respectivos medicamentos, influenciam diretamente no desenvolvimento de tal infecção. Esta patologia é uma das principais causas de mortalidade nos leitos de unidades de terapia intensiva (UTIs), o aumento considerável no tempo de internação do paciente, em cerca de doze dias, somando também a elevados custos por parte governamental constitui

um elevado problema de saúde pública (FROTA et al., 2019).

Dados expressos pelo Ministério da Saúde, apontam a elevada taxa de mortalidade e alta prevalência da PNC. Segundo o mesmo órgão, a taxa de mortalidade corresponde de 20% a 60% dos casos diagnosticados e 90% das infecções hospitalares é pneumonia associada a pacientes intubados (BRASIL, 2017).

As Bactérias mais prevalentes em infecções iniciais são: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*. E em infecções tardias são causadas por bactérias nosocomiais: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. O diagnóstico sempre que possível, deve ser precoce, haja vista que, o bom prognóstico do paciente depende intimamente do correto e ágil diagnóstico (ALVAREZ; TELECHEA; MENCHACA, 2019).

Tendo em vista a grande complexidade da PNC, é de grande relevância a realização de ações de caráter preventivo, que implicam na redução da incidência de novos casos, sendo necessários cuidados mais criteriosos dos pacientes intubados na UTI. A literatura apresenta alguns protocolos baseadas em evidências científicas que auxiliam na prevenção dessa infecção, além da melhoria dos trabalhos prestados pelos profissionais da saúde responsáveis pelo acompanhamento dos pacientes, levando a um melhor prognóstico a curto e longo prazo.

Neste sentido, objetivou-se com o estudo, elucidar o mecanismo fisiopatológico, prevenção e conduta terapêutica da PNC.

2 | MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura que aborda o mecanismo fisiopatológico, prevenção e conduta terapêutica da PNC. Para a pesquisa foi utilizado um levantamento de artigos que versassem sobre a temática, nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), no Online System of Search and Analysis of Medical Literature (MEDLINE), na Base de dados em Enfermagem (BDENF) e Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO).

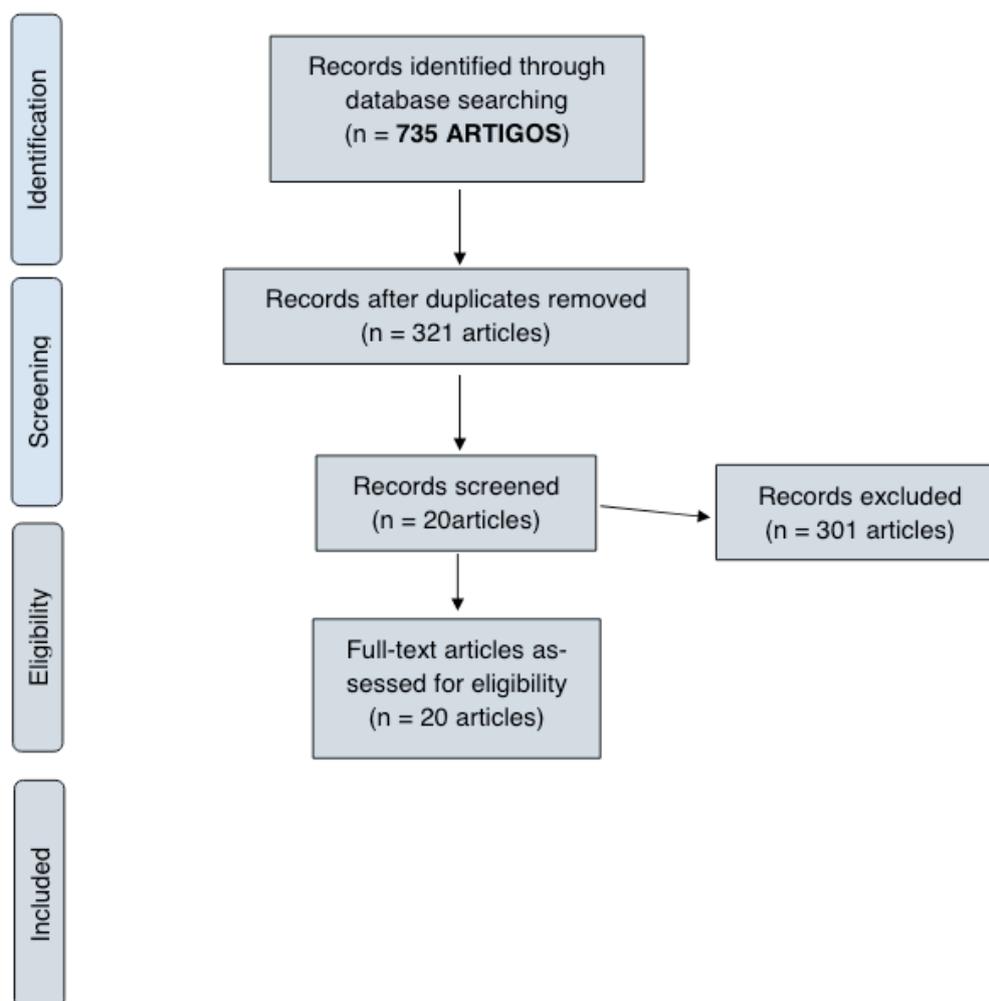
Pesquisa desenvolvida entre os meses de abril e maio de 2019 com os descritores em ciências da saúde: “Pneumonia Nosocomial”, “Infecção”, “internação”, nos idiomas de português e inglês, isolados e combinados com os principais descritores do artigo, utilizando o operador booleano “AND” da seguinte forma: “Pneumonia Nosocomial and Internação and Infecção” nas bases LILACS, MEDLINE, BDENF e BBO, com o propósito complementar outra busca idêntica foi realizada, mas sem nenhum filtro foi feita na base de dados SciELO.

A seleção da primeira busca respeitou critérios de inclusão elencados: a) artigos que estivessem com texto completo disponível, b) publicações entre os anos

de 2007 a 2018, c) nos idiomas inglês e português, d) explicar assuntos: “infecção hospitalar” e “Unidades de Terapia intensiva”, “Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica”, “Hospitalização”.

Foram excluídos: a) artigos de revisões integrativas ou originais repetidos e que não abordaram a temática selecionada.

3 | RESULTADOS



4 | DISCUSSÃO

4.1 Mecanismo Fisiopatológico

Em função de diversos fatores como o uso prévio de antimicrobianos, antiácidos, bloqueadores dos receptores H2, posição supina, reintubação ocorre a aspiração orofaríngea e a suspeita clínica se inicia com o aparecimento de infiltrados pulmonar e inicia-se a fase sintomática (DA SILVA et al., 2011)

Aumento da temperatura corpórea, tosse seca evolui para tosse com secreção, algia laríngea devido o processo de chamamento de células de defesa denominado

quimiotaxia e iniciando um processo inflamatório agudo ou leocopneia, rebaixando a capacidade do hospedeiro defender-se dos microrganismos invasores (MOTA et al., 2017). Existem diversos tipos de patógenos causadores

por *E. coli*. surpreendentemente, pouco se sabe sobre a epidemiologia e fisiopatologia da pneumonia. Foi mostrado anteriormente que cepas de *E. coli* isoladas em pacientes sob ventilação mecânica com PAVM se originaram predominantemente do grupo filogenético B2 e eram *E. coli* patogênica extraintestinal altamente virulenta (ExPEC) (MESSIKA et al., 2012).

Em humanos, *L. pneumophila* é um patógeno acidental. A infecção ocorre após o organismo entrar nas vias aéreas em gotículas e encontrar o macrófago alveolar na via aérea distal (HORWITZ, 1984). *Legionella pneumophila* é um patógeno intracelular facultativo e importante causa de pneumonia adquirida na comunidade e nosocomial (MISCH, 2016).

A PAVM continua a ser a infecção nosocomial com maior risco de vida. *Enterobacteriaceae*, incluindo *Escherichia coli*, estão cada vez mais envolvidas (PHILLIPS-HOULBRACQ et al., 2018).

Os genes de virulência são organizados principalmente em grandes aglomerados, chamados de ilhas de patogenicidade (PAI), em plasmídeos ou integrados no genoma que, por transferência horizontal de genes, explicam a notável plasticidade do genoma de *E. coli* (SCHUBERT et al., 2009).

Após a absorção no macrófago, a *L. pneumophila* remodela seu fagossoma em um nicho hospitaleiro, o vacúolo que contém *Legionella* (LCV) (ISBERG; O'CONNOR; HEIDTMAN, 2009).

4.2 Prevenção

Diversos estudos já comprovaram a eficácia da prevenção de PNC através da descontaminação oral, bactérias por intermédio dos tubos de ventilação mecânica chegam no TRI e realizam proliferação. A redução do acúmulo de placa e sangramento gengival que pode se tornar meio de cultura bacteriana, favorecem a prevenção da doença (AMARAL et al, 2009).

Estudo realizado examinou os efeitos da clorexidina em 353 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, resultados de até 65% de decréscimo nas infecções nosocomiais em comparação ao grupo placebo foram observados resultados positivos (HOUSTON et al, 2002).

A associação de clorexidina e peróxido de hidrogênio mostrou efeito antibacteriano contra a maioria dos patógenos associados à PAVM, reforçando a possibilidade de sua utilização como agente descontaminante da orofaringe (AMARAL et al, 2009).

Uma recente pesquisa entre 59 UTIs européias de cinco países mostrou que em cerca de 60% das unidades utiliza a descontaminação oral com por meio de clorexidina como rotina (CHAN et al., 2007).

4.3 Conduitas terapêuticas

Nos últimos anos, comprovou-se que o tratamento inadequado da pneumonia adquirida no hospital (PAH), na grande maioria dos casos, se deve a bactérias gram-negativas resistentes ou *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) e, desde então, a tomada de decisão terapêutica não tem se baseado exclusivamente no momento do início da pneumonia e no uso prévio de antibióticos. A presença de fatores de risco de germes multirresistentes (MR) serve como base para a tomada de decisão e elaboração de um esquema terapêutico adequado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2007).

Pacientes com baixo risco para patógenos potencialmente resistentes são aqueles que estão internados por um período menor do que cinco dias, sem uso de antibiótico por mais de 24 h nos últimos 15 dias, e sem outros fatores de risco para colonização da orofaringe por patógenos multirresistentes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2007).

A elaboração do esquema empírico para esta situação pode incluir um betalactâmico + inibidor de betalactamases sem ação contra *Pseudomonas* sp. (amoxicilina-sulbactam, ampicilina-sulbactam, amoxicilina-clavulanato) ou uma fluoroquinolona (Levofloxacino ou Moxifloxacino). Embora as cefalosporinas de terceira geração possam ser utilizadas neste grupo, recomenda-se definir esta estratégia com o grupo de controladores de infecção, uma vez que o risco de *K. pneumoniae* e *E. coli*, produtoras de betalactamases de espectro estendido, tem aumentado nos últimos anos, especialmente com o uso abusivo de cefalosporinas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2007).

Pacientes com alto risco para patógenos potencialmente resistentes são os pacientes internados por um período de cinco ou mais dias; aqueles que utilizaram antibióticos por mais de 24 h nos últimos 15 dias e que apresentam outros fatores de risco para colonização da orofaringe por agentes potencialmente resistentes, tais como: neurocirurgia, SARA trauma craniano, uso de corticóide (ou outro estado clínico ou medicação imunossupressiva), e VM prolongada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2007).

O esquema de tratamento empírico deve incluir agentes anti-pseudomonas, podendo-se ou não associar um agente antiestafilocócico, na dependência do contexto clínico, e da unidade onde o paciente está sendo tratado. Os glicopeptídeos (Vancomicina e Teicoplanina), as oxazolidonas (Linezolid), e as estreptograminas (Quinupristin/dalfopristin), não mais comercializada no Brasil, são as opções de tratamento para *S. aureus* Oxa-R (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2007).

Os isolados de *Staphylococcus aureus* que apresentam resistência à meticilina são denominados MRSA, e representam um importante patógeno nosocomial. A resistência à meticilina é determinada pelo *staphylococcal cassette chromosome*

mec (SCC*mec*), que carrega o gene *mecA*, o qual apresenta baixa afinidade por todos os antimicrobianos beta-lactâmicos (DUNKLE, et al. 1981; ITO, 2004; LOWY, 1998).

A linezolida (Zyvox®) é um agente antibacteriano da classe das oxazolidinonas, indicado para o tratamento de pneumonia adquirida em ambiente hospitalar ou comunitário. Devido à sua apresentação oral, pode ser uma opção para uso em home care para o tratamento de pacientes com infecções por cocos gram positivos resistentes aos beta-lactâmicos (VASCONCELLOS et al., 2015).

Em *Klebsiella* spp., as β -lactamases de amplo espectro (ESBL) desempenham importante papel na resistência a antimicrobianos. ESBL são enzimas capazes de hidrolisar todos os antimicrobianos β -lactâmicos, com exceção das cefamicinas, inibidores de β -lactamases e carbapenêmicos (ROSSI et al., 2015).

Os carbapenêmicos são muito utilizados como último recurso contra infecções graves por enterobactérias produtoras de ESBL (NICOLAU, 2008; PATERSON et al., 2004; PITOUT; LAUPLAND, 2008; TUMBARELLO et al., 2007).

5 | CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados e variedade etiológica, o planejamento e desenvolvimento de protocolos e comissões com fins profiláticos tornam-se imprescindíveis nas UTIs. Destaca-se a necessidade de implantação de ações voltadas à higienização oral eficaz dos pacientes, descontaminação e esterilização de insumos hospitalares de forma adequada. A equipe de saúde deve ter potencial conhecimento dos processos fisiopatológicos e terapêuticos acerca da PNC, uma vez que desta forma conseguirão traçar adequadas condutas para controle e redução das taxas de incidência e prevalência dessa infecção e melhora da saúde pública.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Daniela; TELECHEA, Héctor; MENCHACA, Amanda. **Pneumonia asociada a ventilación mecánica. Incidencia y dificultades diagnósticas en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.** *Arch. Pediatr. Urug.*, Montevideo, v. 90, n. 2, p. 63-68, Apr. 2019. Acesso (OPCIONAL) <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000200063&lng=en&nrm=iso>. access on 18 July 2019.

ALECRIM, Raimunda Xavier et al. **Strategies for preventing ventilator-associated pneumonia: an integrative review.** *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 72, n. 2, p. 521-530, Apr. 2019. Acesso (OPCIONAL) <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000200521&lng=en&nrm=iso>. access on 18 July 2019. Epub Apr 18, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0473>.

BRASIL. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde.** Brasília: ANVISA; 2017.

CRUZ, Maristela Kapitski da; MORAIS, Teresa Márcia Nascimento de; TREVISANI, Deny Munari. **Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de**

um hospital de emergência. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 4, p. 379-383, 2010.

CHAN EY, Ruest A, Meade MO, Cook DJ. **Oral decontamination for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adults: systematic review and meta-analysis**. *BMJ*. 2007;334(7599):889.

DALMORA, Camila Hubner et al . **Definindo pneumonia associada à ventilação mecânica: um conceito em (des)construção**. *Rev. bras. ter. intensiva*, São Paulo , v. 25, n. 2, p. 81-86, June 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X201300020004&lng=en&nrm=iso>. access on 15 July 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20130017>.

DAL-BÓ, Karla; SILVA, Rosemeri Maurici da; SAKAE, Thiago Mamôru. **Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 24, n. 4, p. 381-385, 2010.

DA SILVA, Rosemeri Maurici et al. **Pneumonia associada à ventilação mecânica: fatores de risco**. *Rev Bras Clin Med. São Paulo*, v. 9, n. 1, p. 5-10, 2011.

FROTA, Melissa Lopes et al . **Good practices for preventing ventilator-associated pneumonia in the emergency department**. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo , v. 53, e0460, 2019 . Acesso<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100438&lng=en&nrm=iso>. access on 18 July 2019. Epub June 13, 2019.

GUIMARAES, Aline Caixeta et al . **Óbitos associados à infecção hospitalar, ocorridos em um hospital geral de Sumaré-SP**, Brasil. *Rev. bras. enferm.*, Brasília , v. 64, n. 5, p. 864-869, Oct. 2011. Available from<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500010&lng=en&nrm=iso>. access on 15 July 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500010>.

HORWITZ, Marcus A. **Phagocytosis of the Legionnaires' disease bacterium** (*Legionella pneumophila*) occurs by a novel mechanism: engulfment within a pseudopod coil. *Cell*, v. 36, n. 1, p. 27-33, 1984.

ISBERG, Ralph R.; O'CONNOR, Tamara J.; HEIDTMAN, Matthew. **The Legionella pneumophila replication vacuole: making a cosy niche inside host cells**. *Nature Reviews Microbiology*, v. 7, n. 1, p. 13, 2009.

MESSIKA, Jonathan et al. **Pathophysiology of Escherichia coli ventilator-associated pneumonia: implication of highly virulent extraintestinal pathogenic strains**. *Intensive care medicine*, v. 38, n. 12, p. 2007-2016, 2012.

MISCH, Elizabeth Ann. *Legionella: virulence factors and host response*. **Current opinion in infectious diseases**, v. 29, n. 3, p. 280-286, 2016.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; KOVNER, Christine Tassone; SILVA, Rafael Souza da. **Nosocomial infection in an intensive care unit in a Brazilian university hospital**. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 18, n. 2, p. 233-239, 2010.

PHILLIPS-HOULBRACQ, Mathilde et al. **Pathophysiology of Escherichia coli pneumonia: Respective contribution of pathogenicity islands to virulence**. *International Journal of Medical Microbiology*, v. 308, n. 2, p. 290-296, 2018.

MOTA, E. C. et al. Incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. **Medicina (Ribeirão Preto)[Internet]**, v. 50, n. 1, p. 39-46, 2017.

Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília , v. 24, n. 2, p. 335-342, June 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200335&lng=en&nrm=i>

so>. access on 21 July 2019. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>

RODRIGUES, Pedro Mendes de Azambuja et al . **Pneumonia associada à ventilação mecânica: epidemiologia e impacto na evolução clínica de pacientes em uma unidade de terapia intensiva. J. bras. pneumol.**, São Paulo , v. 35, n. 11, p. 1084-1091, Nov. 2009 .Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009001100005&lng=en&nrm=i>so>. access on 15 July 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132009001100005>

SCHUBERT, Sören et al. **Role of intraspecies recombination in the spread of pathogenicity islands within the Escherichia coli species. PLoS pathogens**, v. 5, n. 1, p. e1000257, 2009.

TULIO K.S.C, STRAMANDINOLI-ZANICOTTI R.T, DIRSCHNABEL A.J, SCHUSSEL J.L, José Henrique Schettini WASILEWSKI J..H.S, KRELLING Olair Carlos BELTRAME, Carla Regina Worliczeck MARTINS. **Alterações no perfil da microbiota bucal durante permanência na UTI: colonização por patógenos respiratórios potenciais** Changes in the oral microbiota profile during ICU stay: colonization by potential. respiratory pathogens .Alteraciones en el perfil de la microbiota bucal durante permanencia en la UTI: colonización por patógenos respiratorios potenciales Arch Health Invest 7(9) 2018.

SOBRE O ORGANIZADOR

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

TÍTULO REMISSIVO

A

Acidentes de trabalho 21, 29, 236, 237, 238, 239, 240, 241
Acne 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280
Adaptação 12, 14, 15, 16, 43, 65, 68, 87, 160, 170, 228, 229, 303
Alfabetização em saúde 92, 93, 94, 95, 98
Alongamentos 1, 4, 6, 9, 72, 75, 76, 118, 119, 121, 161
Assistência de enfermagem 195, 196, 197, 198, 246, 249, 250, 254
Atividade Motora 50, 157, 168

B

Balé 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 100, 101, 102, 103, 105, 122, 123, 124, 125, 128, 227, 228, 229, 230, 234
Brinquedo 184, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

C

Cérebro 53, 54, 55, 86, 170, 172, 173, 174, 175, 263, 267
Cicatriz 103, 231, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280
CIF 53, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66
Cinesioterapia 1, 3, 6, 10, 139
Coordenação 41, 42, 43, 44, 52, 66, 87, 88, 95, 133, 159, 161, 181, 182, 217, 258, 287
Crianças com deficiência 157, 158, 160, 161, 166, 168
Crossfit 130, 134, 137, 138, 140

D

Dança 11, 12, 14, 15, 17, 18, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 157, 159, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 211, 214, 227, 228, 229, 230, 234, 235
Desempenho Profissional 20
Diálise renal 142, 143, 144
Doença de Parkinson 262, 263, 264, 265, 268, 269
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 79, 80, 81, 88, 89

E

Educação Física 17, 65, 77, 87, 88, 95, 98, 99, 167, 171, 182, 183, 184, 203, 204, 205, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226
Educação Postural 67, 68, 69, 70, 72, 77
Educação Profissional 67, 69, 77
Enfermeiro 46, 47, 48, 49, 50, 52, 195, 196, 197, 201

Ensino Médio 71, 78, 203, 204, 205, 211, 213, 214
Equilíbrio 13, 14, 41, 43, 44, 57, 70, 87, 88, 96, 97, 102, 124, 133, 159, 162, 229, 282, 285, 286, 287, 288, 294, 295, 296, 298, 300, 302
Ergonomia 20, 31, 32, 87, 240
Espiritualidade 142, 143, 144, 146, 147, 148
Esporte 64, 87, 88, 132, 139, 140, 159, 167, 170, 179, 180, 181, 184, 204, 211, 296, 301
Exercício aeróbico 79, 80, 82, 86, 87
Exercício físico 64, 88, 130, 131, 133, 206
Exercícios 3, 4, 6, 7, 9, 10, 29, 72, 75, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 94, 95, 97, 118, 119, 120, 121, 132, 133, 138, 140, 161, 162, 293, 295, 296, 300

F

Família 41, 42, 46, 47, 48, 50, 52, 57, 66, 70, 150, 151, 152, 153, 155, 198, 199, 201, 226, 301
Farmacologia 256
Fatores de risco 93, 95, 98, 108, 112, 133, 187, 191, 193, 213, 239, 249, 260, 282, 283, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299, 300
Fibromialgia 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 140
Fisioterapia 1, 2, 3, 7, 9, 10, 17, 19, 34, 36, 37, 39, 53, 60, 64, 65, 79, 80, 88, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 105, 107, 109, 110, 111, 117, 118, 119, 120, 121, 128, 130, 133, 138, 139, 157, 159, 160, 167, 168, 235, 262, 264, 267, 282, 285, 286, 287, 289, 294, 302, 304
Fonoaudiologia 113, 115, 150, 152, 153, 155, 156
Formação docente 216, 220, 225
Funcionalidade 3, 13, 53, 54, 55, 58, 60, 64, 65, 66, 102, 109, 124, 136, 137, 138, 143, 165, 229, 299

G

Gestores escolares 203, 213
Gravidade 81, 108, 109, 111, 113, 114, 116, 117, 134, 164, 276

H

Hospitalização 81, 189, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 292

I

Imunossupressor 243, 245, 254
Incontinência Urinária 130, 131, 132, 137, 138, 139, 140, 298
Indução Percutânea de Colágeno 271, 274
Infecção 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 249
Internação 81, 162, 166, 186, 187, 188, 197, 199, 200

L

Linguagem 75, 95, 96, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 167, 210

M

Mecânica respiratória 101, 123

Microagulhamento 270, 271, 272, 275, 278, 280

P

Paralisia cerebral 53, 54, 55, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 107, 108, 110, 112, 113, 116, 117, 157, 160, 162, 164, 166, 167, 168

PIBID 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Pneumonia Nosocomial 186, 187, 188

Postura 12, 17, 22, 25, 28, 30, 56, 57, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 77, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 107, 108, 125, 153, 164, 216, 228, 229, 230, 231, 298

Pressões respiratórias máximas 122, 123, 124, 126, 129, 232, 235

Prevenção 7, 9, 19, 32, 48, 49, 70, 77, 94, 96, 118, 119, 120, 157, 165, 178, 186, 188, 190, 192, 211, 219, 236, 237, 238, 239, 240, 252, 268, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302

Prevenção de acidentes 236, 238, 240

Prognóstico 56, 63, 109, 188, 252, 262

Promoção da saúde 3, 40, 48, 72, 92, 98, 211, 219, 236, 238, 296

Psicomotricidade 41, 42, 44, 45, 162, 182

Puericultura 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

Q

Qualidade de Vida 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 27, 30, 31, 32, 47, 51, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 77, 78, 81, 89, 118, 120, 121, 131, 133, 138, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 159, 211, 219, 236, 237, 240, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 282, 285, 287, 288, 290, 291, 296, 299, 300

R

Reabilitação 19, 63, 65, 80, 81, 87, 88, 89, 107, 114, 115, 117, 132, 133, 138, 140, 144, 160, 164, 200, 219, 238, 243, 282, 284, 287, 294

Recreação 170, 172, 178, 219

Reflexos primitivos 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

S

Satisfação no emprego 20

Saúde coletiva 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 240, 294, 296, 302

Saúde do trabalhador 20, 67, 237, 238, 239, 240, 241
Saúde do trabalhador-estudante 67
Síndrome de Down 167, 168, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289
Sintomas gastrointestinais 262, 264, 265, 267
Sistema cardiorrespiratório 118, 119, 120

T

Terapêutica 18, 29, 142, 143, 144, 153, 156, 160, 165, 186, 188, 191, 199, 202, 252, 253, 270, 272, 276
Terapia com animais 282, 284
Tórax 11, 13, 15, 16, 17, 101, 102, 105, 124, 229, 235
Transplante renal 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Transtornos do desenvolvimento da linguagem 150
Tratamento 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 28, 30, 36, 47, 51, 60, 61, 65, 81, 88, 94, 107, 110, 113, 115, 116, 117, 139, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 154, 178, 186, 191, 192, 196, 197, 200, 206, 238, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 267, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 292, 295, 297

U

Uptravi 256, 257

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-672-0

