

Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 5

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



Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 5

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

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 Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – 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 di 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
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 Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
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
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
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
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
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

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D569	<p>Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina 5 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-81740-07-8 DOI 10.22533/at.ed.078200402</p> <p>1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico. I. Silva, Benedito Rodrigues da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.9</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Apresentamos aqui mais um trabalho dedicado às atualidades e novas abordagens direcionadas à medicina. O avanço do conhecimento está muito relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos. Com o aumento das pesquisas médicas e consequentemente a disponibilização destes dados o a absorção do conhecimento torna-se possível nas diferentes áreas da medicina.

Novos modelos e propostas aplicados ao estudo da medicina tem sido vivenciados pela nova geração, assim como novas ferramentas que compõe um cenário de inovação e desenvolvimento. Assim, é relevante que acadêmicos e profissionais aliem os conhecimentos tradicionais com as novas possibilidades oferecidas pelo avanço científico, possibilitando a difusão de novos conceitos e compreendendo novas metodologias.

Essa obra, que faz parte de uma sequência de volumes já publicados, apresenta embasamento teórico e prático sobre abordagens da medicina atual, trabalhos desenvolvidos com enfoque direcionado à terapia a laser, alzheimer, acidentes botrópicos, amputação traumática, diabetes mellitus, triagem neonatal, anestesia, endoscopia, cuidados paliativos, câncer, adrenoleucodistrofia, estradiol, qualidade de vida, anatomia humana, metodologia ativa de ensino, nanotecnologia dentre outros diversos temas atuais e relevantes.

Deste modo a obra “Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da Medicina” irá apresentar ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida pelos diversos professores e acadêmicos de todo o território nacional, apresentados neste e-book de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Luany Vanessa Ratier de Campos Pereira Sonia Regina Jurado Gabriela Cristina Anunciação Gabriele Cavalcante Rogado Rayssa Rodrigues Valder Edna Aparecida Ratier de Campos Pereira Felipe Augusto Pereira Lopes Leila Cristina de Oliveira Rocha da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.0782004021	
CAPÍTULO 2	14
A IMPORTÂNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 PRÉ-FORMADO COMO PROFILAXIA PARA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO	
Gabriela Coutinho Amorim Carneiro Luana Lara Farias de Jesus Neves Joelmistokles Luís da Silva de Macêdo Vale Vicente Ferrer Pinheiro Neto	
DOI 10.22533/at.ed.0782004022	
CAPÍTULO 3	24
ACALASIA ESOFÁGICA: REVISÃO DE SEUS ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS	
Cláudio Matias Barros Júnior Mayara Magry Andrade da Silva Leonardo de Melo Rodrigues Cíntia Thaís Duarte Matias	
DOI 10.22533/at.ed.0782004023	
CAPÍTULO 4	29
ACIDENTE OFÍDICO POR <i>BOTHROPS</i>: UM RELATO DE CASO	
Marina Quezado Gonçalves Rocha Garcez Lucas Quezado Gonçalves Rocha Garcez Iana Simas Macedo Rebeca Monteiro Alexandre Izabelle da Silva Oliveira Ana Karoline de Almeida Mendes Mariela Garcia Rangrab Camila Souza Maluf Bruna Caroline Rodrigues da Silva Julia de Souza Novais Mendes Flavia Carneiro Pereira Erico Brito Cantanhede	
DOI 10.22533/at.ed.0782004024	

CAPÍTULO 5 38

**ACIDENTES COM MATERIAIS BIOLÓGICOS ENVOLVENDO ESTUDANTES DA
ÁREA DA SAÚDE NO PERÍODO DE 2008-2018**

Amanda Cardoso Vasconcelos
Matheus Leite da Costa
Sávio André de Oliveira Castro
Maria Helena Mendonça de Araújo
Maribel Nazaré do Santos Smith Neves
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini
Amanda Alves Fecury
Claudio Alberto Gellis de Mattos Dias
Rubens Alex de Oliveira Menezes

DOI 10.22533/at.ed.0782004025

CAPÍTULO 6 60

AMPUTAÇÃO TRAUMÁTICA DE MEMBRO INFERIOR ESQUERDO

Maria Arlete da Silva Rodrigues
Larissa Balby Costa
Rayssa Mayara Rodrigues de Souza
Gabriela Medrado Fialho
Laís Ferreira Silva
Daniel de Brito Pontes
Debhora Geny de Sousa Costa
Paulo Henrique Silva Bezerra
Emille Ananda Lucena Pereira
Sharlla layana leite Mendes
Robert Queiroz Falcão
Mylene Andréa Oliveira Torres

DOI 10.22533/at.ed.0782004026

CAPÍTULO 7 65

**ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR DIABETES MELLITUS NO ESTADO DA BAHIA,
2014 A 2018: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SERIE TEMPORAL**

Larissa de Oliveira Torres Kussumoto
Alice Ferreira Santana
Catarina Vasconcelos Neves da Silva
Juliana Mendes Vilas-Bôas
Lucia Carolina Aka-Dinckel

DOI 10.22533/at.ed.0782004027

CAPÍTULO 8 74

**ANÁLISE DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL EM UMA
MATERNIDADE PÚBLICA DE SERGIPE**

Jordan de Oliveira Sousa Guimarães
Ana Maria dos Santos Gonçalves
Halley Ferraro Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.0782004028

CAPÍTULO 9 79

ANESTESIA POUPADORA DE OPIOIDES: UMA NOVA ABORDAGEM

Mayara Sousa da Silva Serejo
Plinio da Cunha Leal

Alexandro Ferraz Tobias
Eduardo José Silva Gomes de Oliveira
Viviani Gonçalves Versiani
Deborah Cristina Marquinho Silva
Thaís Oliveira Nunes da Silva
Maria Eduarda Coelho Pessoa
Maria Tenório Dantas Britto
Greta Maria Murad da Costa
Helena Fontoura Santiago
Davi Bayma Reis

DOI 10.22533/at.ed.0782004029

CAPÍTULO 10 88

**ANGINA DE LUDWIG COMPLICADA COM MEDIASTINITE NECROSANTE
DESCENDENTE**

Emanuel Henrique Cardoso Muniz
Ingrid de Macêdo Araújo
Thaíse Maria de Moraes Carvalho
Caroline Marques do Nascimento
Yasmin Sousa Bastos
Gabriel Henrique Lima Barreto do Nascimento
Antônio Henrique Lucano Milhomem Pereira
Benjamin Franklin Pinheiro de Alencar
Daniel Tomich Netto Guterres Soares
Thiago Arôso Mendes de Araújo
Matheus Rizzo de Oliveira
Hiago Sousa Bastos

DOI 10.22533/at.ed.07820040210

CAPÍTULO 11 97

**APRESENTAÇÕES E TRATAMENTO DOS *DIVERTÍCULOS ESOFÁGICOS*: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Fabiane Gomes Pereira
José Nairton Alves de Sousa
Yuri Charllub Pereira Bezerra
Macerlane de Lira Silva

DOI 10.22533/at.ed.07820040211

CAPÍTULO 12 106

**AUMENTO DA SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS COM CUIDADO
PALIATIVO PRECOCE: REVISÃO DE LITERATURA**

Ianca Elirrayeth Rocha Mendes
Isabella Alves de Menezes
Ana Clara Medeiros de Oliveira
Bruna Alves dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.07820040212

CAPÍTULO 13 114

BURNOUT EM RESIDENTES DE ANESTESIOLOGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Leandro Leal Silva
Leonardo Ayres Canga
Renata Queirós Saltão
Vitor Garcia Barbosa Lima

Leticia Cantini Trombeta
Marcia Aparecida Tedesco

DOI 10.22533/at.ed.07820040213

CAPÍTULO 14 129

CARCINOMA ANAPLASICO E TUMOR BODERLINE DE OVÁRIO EM PACIENTE JOVEM

Leticia Costa Sousa Nina
Maria Camila Santos de Souza
Waldelinye Barros Ferreira Queiroz
Sarah Maria Vilanova Coelho Mendes
Dayse Francisca Santana de Andrade
Érico Brito Cantanhede

DOI 10.22533/at.ed.07820040214

CAPÍTULO 15 134

DIAGNÓSTICO PRECOCE DA ADRENOLEUCODISTROFIA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO

Silmara Ferreira de Oliveira
Nilsa Araújo Tajra
Eliamara Barroso Sabino Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.07820040215

CAPÍTULO 16 136

HIPERTERMIA MALIGNA: CONCEITOS E ABORDAGENS

Mayara Sousa da Silva Serejo
Alexandro Ferraz Tobias
Plinio da Cunha Leal
Eduardo José Silva Gomes de Oliveira
Viviani Gonçalves Versiani
Deborah Cristina Marquinho Silva
Gustavo Weyber Pereira Alves
Lucas Warwick Dourado de Carvalho
Ulli Uldiery Oliveira Silva
Ana Beatriz Santana da Silva
Larissa Rolim de Oliveira Sales
Débora Chaves Miranda

DOI 10.22533/at.ed.07820040216

CAPÍTULO 17 147

HISTÓRICO FAMILIAR E INFLUÊNCIA GENÉTICA NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Paula Shelda Fonseca Fernandes
Augusto Cesar Maia Rio Lima Silveira
Eliamara Barroso Sabino

DOI 10.22533/at.ed.07820040217

CAPÍTULO 18 150

IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE TRAÇOS DE PERSONALIDADE ANTISSOCIAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriela Souza Santos
Camila Santos Félix

Giovana Arruda Coelho
Manuela Lopes de Araújo Pinheiro
Susann Danielle Ribeiro Pereira
Mariane Silveira Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.07820040218

CAPÍTULO 19 156

IMPACTO DO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER INFANTIL NA FAMÍLIA: ASPECTOS SOCIAIS

Bruna Tiemi Minomi
Bruno Egídio Afonso
Júlio Sérgio Ramos Vieira
Leonardo Mondini Libório
Matheus Pereira Costa
Mayla de Vasconcellos Puertas
Suellem Luzia Costa Borges

DOI 10.22533/at.ed.07820040219

CAPÍTULO 20 169

INFERTILIDADE MASCULINA E SUA RELAÇÃO COM O ESTRADIOL

Sarah Caroline Matte
Paulo Roberto Vargas Fallavena

DOI 10.22533/at.ed.07820040220

CAPÍTULO 21 171

INFLUÊNCIA DA DOR CRÔNICA NA QUALIDADE DE VIDA

Mayara Sousa da Silva Serejo
Alexandro Ferraz Tobias
Plinio da Cunha Leal
Eduardo José Silva Gomes de Oliveira
Viviani Gonçalves Versiani
Deborah Cristina Marquinho Silva
Maria Letícia Costa Holanda
Maria Carolina Santos Alves Torres
Ciro Sousa de Moura Fé
Marcos Henrique Lago Lopes Cunha
Helena Fontoura Santiago
Luis Gabriel Campos Pires

DOI 10.22533/at.ed.07820040221

SOBRE O ORGANIZADOR..... 186

ÍNDICE REMISSIVO 187

BURNOUT EM RESIDENTES DE ANESTESIOLOGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 11/11/2019

Leandro Leal Silva

Centro Universitário São Camilo – Curso de
Medicina
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/6038654464148256>

Leonardo Ayres Canga

Centro Universitário São Camilo – Curso de
Medicina
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/8021039254604879>

Renata Queirós Saltão

Centro Universitário São Camilo – Curso de
Medicina
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/9080707344935744>

Vitor Garcia Barbosa Lima

Centro Universitário São Camilo – Curso de
Medicina
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/8278895589771329>

Letícia Cantini Trombeta

Centro Universitário São Camilo – Curso de
Medicina
São Paulo – SP

Marcia Aparecida Tedesco

Título de Especialista em Anestesiologia -
Sociedade Brasileira de Anestesiologia
São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/0699531774380725>

RESUMO: Introdução: os profissionais da saúde, principalmente os médicos, possuem um alto grau de responsabilidade, logo estão passíveis de maiores efeitos estressantes, agravados por enfrentamento pessoal ineficaz e momentos de situações adversas na profissão. Ademais, as constantes mudanças na medicina e no comportamento do paciente ao longo do tempo fez com que os médicos se tornassem mais acometidos pela síndrome psicológica conhecida como Burnout. Dentre as diversas áreas da medicina, o anestesiolegista é o profissional que mais é acometido por essa síndrome devido as condições diárias na prática de sua atividade. Não obstante, os recém-formados e residentes ainda são os sujeitos mais predispostos a desenvolver Burnout por não estarem acostumados às novas rotinas.

Objetivo: avaliar a possível incidência e as características do Burnout nos médicos residentes de anestesiologia. **Metodologia:** pesquisa bibliográfica sistemática sobre o tema Burnout em residentes de anestesiologia utilizando a Bireme e PubMed. O trabalho foi realizado de acordo com os critérios de PRISMA e contou com a análise para síntese qualitativa de 19 estudos – apenas 1 estudo foi excluído na triagem por não estar associado ao tema da pesquisa de acordo com a análise do respectivo resumo. **Resultados:** estudos relataram que os residentes de anestesiologia são os indivíduos

com maiores riscos de desenvolver Burnout, e é um dos problemas mais comuns de diversas instituições. Na maioria dos estudos o sexo feminino foi considerado como um fator de risco maior, apesar de não ser unânime dentre os estudos analisados. **Conclusão:** os residentes de anestesiologia estão propensos a desenvolverem a síndrome do Burnout por diversos fatores de risco diretamente relacionadas com suas atividades diárias, e apesar de existir meios para lidar com essa problemática, são ferramentas superficiais e que não abrangem o profissional que necessita de apurado cuidado.

PALAVRAS-CHAVE: Burnout; residentes de anestesiologia; estresse em anestesiologia.

BURNOUT IN ANESTHESIA RESIDENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Introduction: health professionals, especially doctors, have a high sense of responsibility, then they are more susceptible to stressful effects, aggravated by non effective personal confrontation and moments of adverse situations in the profession. Moreover, constant changes in medicine and patient behavior over time make doctors become more affected by the psychological syndrome known as Burnout. Among the various areas of medicine, the anesthetist is the professional that is most affected by these diseases due to conditions that are practiced in their activity. Nevertheless, recent graduates and residents are still the most predisposed subjects to develop Burnout because they are not used to new routines. **Objective:** to evaluate a possible incidence and characteristics of burnout in resident anesthesiology physicians. **Methodology:** systematic bibliographic research on Burnout in anesthesiology residents using a Bireme and PubMed. The work was performed according to the PRISMA criteria and had a qualitative analysis of 19 studies - only 1 study was excluded in the screening because it was not associated with the research theme according to a summary analysis. **Results:** studies related that anesthesia resident have the highest risk of developing burnout, and are one of the most common problems in many institutions. In most studies, female gender it was considered as a major risk factor, although not at all of the studies analyzed. **Conclusion:** anesthesia residents are prone to develop a burnout syndrome due to several risk factors related to their activities, and although there are ways to deal with this problem, they are superficial tools and do not include the professional who needs care.

KEYWORDS: Burnout; anesthesiology residents; stress in anesthesiology

INTRODUÇÃO

Os profissionais que lidam com a saúde, principalmente o médico, possuem um alto grau de responsabilidade e, conseqüentemente, estão passíveis de maiores efeitos estressantes, sobretudo quando houver a possibilidade de ocorrer erros que podem influenciar de modo negativo na vida do paciente. [17] Sabe-se que o estresse pode ser um fator que torna o profissional mais cuidadoso em suas ações e

que garante bem-estar e sensação de confiança após o enfrentamento da situação que o estimulou, todavia, altos graus de estresse estão relacionados a estratégias de enfrentamento ineficazes, diminuindo a satisfação e a saúde mental do médico. [17-6] Além disso, com as constantes atuais mudanças da medicina e do mercado de trabalho, com o sensacionalismo da mídia sobre esse profissional bem como as mudanças comportamentais dos pacientes ao longo do tempo, é crescente o número de acometidos por uma síndrome psicológica, conhecida como Burnout. [6-8]

O termo Burnout foi originalmente utilizado em 1974 por Herbert Freudenberger para representar o resultado negativo do desequilíbrio entre a vida no trabalho, alto estresse e a insatisfação com o trabalho e foi amplamente estudado até que, em 1999, Christina Maslach e Michael Leiter deram a definição da Síndrome de Burnout: síndrome composta pelos tripés alta exaustão emocional (EE), alta despersonalização (DP) e baixa realização pessoal (PA) [13]. A EE é um sentimento de fadiga em relação ao trabalho; a DP é a tentativa de defesa de separar-se do trabalho, e a baixa PA representa um sentimento de frustração com as realizações relacionadas ao trabalho [6], e o critério padrão ouro para avaliar a síndrome de Burnout é o Maslach Burnout Inventory (MBI) criado por Maslach e Jackson que consiste de um questionário com 22 questões a serem respondidas sobre sentimentos em relação ao trabalho e à frequência dos sintomas, pontuando os resultados. [13]

A anesthesiologia é atualmente uma das áreas médicas de maior risco ao desenvolvimento de Burnout, pois expõe os médicos diariamente a altas responsabilidades e situações estressantes e potencialmente fatais; cargas horárias extensas (que se estendem muitas vezes aos finais de semana e datas comemorativas), privação do sono, entre outros. [17,6]

OBJETIVOS

Avaliar possível incidência e as características do Burnout nos médicos residentes de anesthesiologia visto que não há na literatura uma revisão sistemática voltada a apenas este público.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sistemática pela Internet sobre o tema Burnout em residentes anesthesiologistas utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde (<http://bvsalud.org/>) e o PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). A pesquisa foi realizada de acordo com recomendações metodológicas da declaração PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises, do inglês *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para relatar

revisões sistemáticas (Figura 1).[5,6]

A pesquisa incluiu inicialmente todos os tipos de estudos publicados sob a forma de artigo científico datados de 2013 a 2018 na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) sob os descritores ‘Burnout’ AND ‘*anesthesiology*’ AND ‘*residents*’ (foram aplicados filtros: texto completo disponível e data – 2013 à 2018) e com os descritores ‘*anesthesiology*’ AND ‘*resident*’ AND ‘Burnout’ com aplicação de filtro ‘Esgotamento profissional’ como assunto principal. No PubMed foi utilizado os descritores ‘Burnout’ AND ‘*anesthesiologist*’ AND ‘*residents*’ e não foram aplicados filtros. Das pesquisas, apenas um artigo científico foi excluído por não associação entre Burnout e residente de anestesiologia, segundo leitura do próprio resumo do artigo. Foram selecionados 19 artigos, os quais os autores passaram para a fase de leitura dos textos completos e fichamentos dos dados.

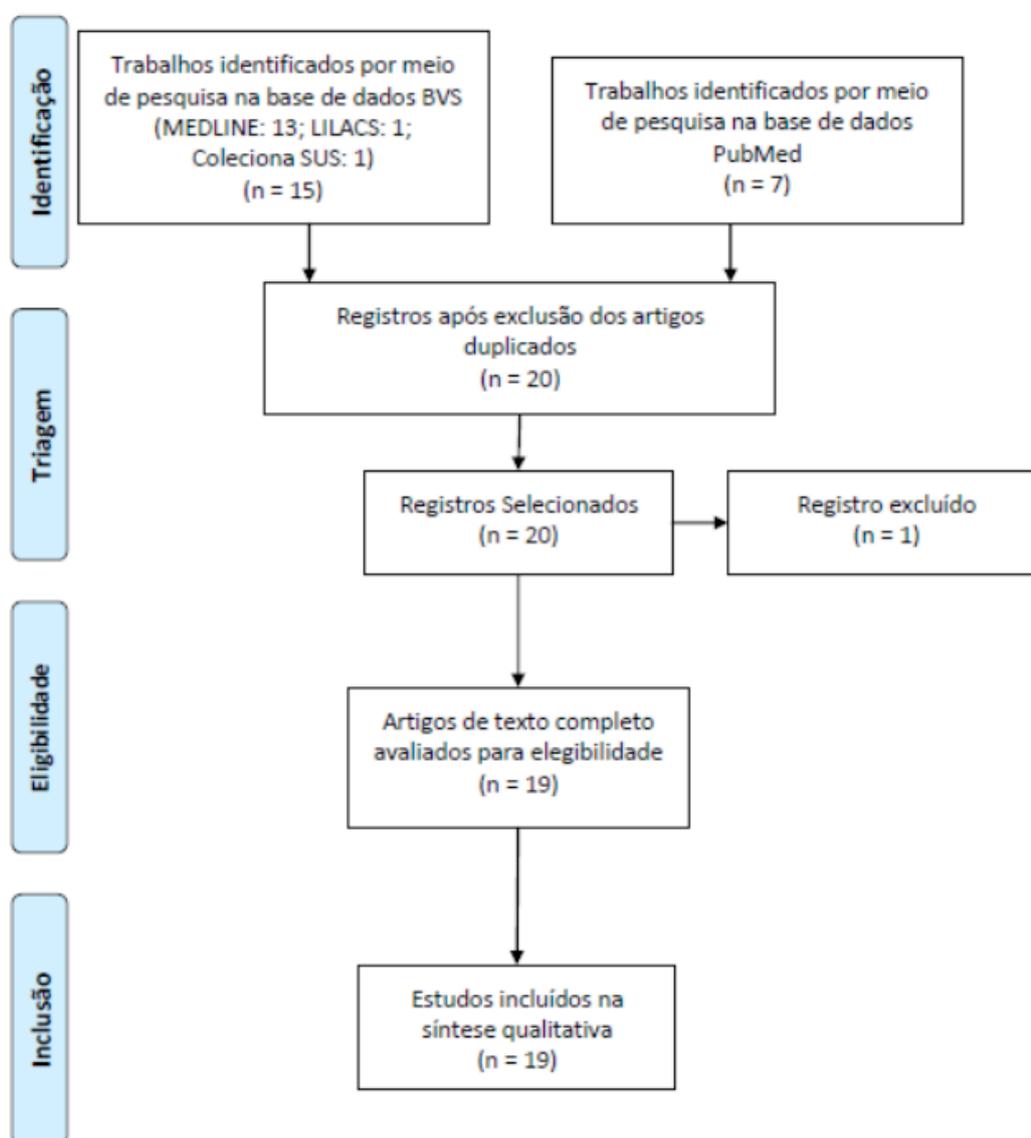


Figura 1: Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de trabalhos na revisão, adaptada de acordo com o PRISMA *Flow Diagram* [12]

RESULTADOS

Para melhor apresentação dos dados dos artigos analisados, há a seguir

um quadro comparativo com as principais informações dos trabalhos, como autor principal, ano de publicação, país, questionário/ método aplicado, público analisado/ nº de participantes, conclusão sintética dos artigos e limitações do estudo.

Autor principal	Ano de publicação	País	Questionário/ método aplicado	P ú b l i c o analisado/ n de participantes	Conclusão sintética do artigo	Limitações de Estudo
Benzon et al. [3]	2018	EUA	Questionário de própria autoria desenvolvido em um banco de dados, composto por 21 questões, enviados por e-mail.	Residentes de anestesiologia pediátrica:56	O único ponto que o artigo cita Burnout é no fato que os resultados obtidos em relação a alta frequência de erros médicos relatados mostram a necessidade de pesquisa se os erros são realmente decorrentes da má supervisão ou se podem estar associados a depressão, fadiga ou Burnout como a origem real do problema levantado.	Foram pesquisados apenas bolsistas de anestesiologia pediátrica e, portanto, não se pode generalizar os achados para diferentes bolsas de estudo de anestesiologia.
Govêia, Catia Sousa et al. [7]	2018	Brasil	Estudo de corte transversal -amostra por conveniência. Correlação entre ansiedade (STAI) e síndrome de Burnout (MBI) foi testada a partir da análise de regressão linear múltipla, nível de significância de 5%.	78 questionários: 41 por anestesistas formados (21 m 20 f) e 37 por residentes.	A síndrome de <i>Burnout</i> apresentou prevalência de 2,43% entre os anesthesiologistas e 2,70% entre médicos residentes, enquanto alto risco para sua manifestação nos anesthesiologistas foi de 21,95% e para médicos residentes, de 29,72%. Existe associação entre ansiedade-estado e as dimensões exaustão emocional de Burnout, despersonalização de Burnout e ansiedade (traço). A ocorrência de ansiedade pode influenciar negativamente a maneira como o indivíduo enfrenta os fatores estressores cotidianos, o que pode estar relacionado ao uso de ineficazes estratégias de enfrentamento diante do estresse.	Entre suas limitações estão a dificuldade para investigar condições de baixa prevalência e o não estabelecimento de causalidade. Outra limitação do presente estudo é o uso de amostra por conveniência, o que limita o poder de generalização e de inferência a partir dos achados.

Hyman et al. [9]	2017	EUA	MBI-HSS, NM ASSIST, SF-12 (adaptado)	médicos anesthesiologistas: 201; residentes anestesistas: 20	Constatou-se que as pessoas com maior risco de Burnout são os mais jovens, alta escolaridade, solteiros, com altas expectativas e baixa autoestima.	Como o Burnout tende a afetar os mais jovens e os residentes foram sub-representados em comparação com a participação no ASA, o risco real de Burnout pode ser maior.
Yrondi et al. [23]	2017	França	Versão francesa validada do MBI enviada por e-mail	271 residentes: 123 residentes de anesthesiologia e 148 residentes psiquiátricos.	Ambas as especialidades, pouco menos da metade dos residentes apresentou sintomas de Burnout, desta mais de 10% dos participantes exibiram graus moderados a altos de Burnout.	Não há justificativa clara sobre o que motivou a escolha das especialidades a serem analisadas.
Sanfilippo F. et al [6]	2017	Itália	Revisão sistemática no National Health Service (MEDLINE)	Não se aplica	A prevalência de Burnout é alta dentro os diversos níveis da carreira dos Anestesiologistas. Entretanto o pequeno número de trabalhos e também a diferença de metodologias, fazem necessário estudos posteriores.	A principal limitação é que os diversos estudos apresentam, faixas de corte para Burnout e suas esferas. Dessa forma dificulta a análise dos dados.
Ben Zid, A et al. [24]	2017	Tunísia	3 instrumentos usados: um questionário em anônimo auto-administrado, MBI e ABDI a-avaliando a intensidade da depressão	149 participantes, médicos residentes de diversas áreas, 31 da área de anesthesiologia	O estudo analisa comparativamente a prevalência de risco de Burnout e depressão em cada especialidade, concluindo que alguns fatores de risco do próprio profissional, como também a especialidade que ele atua acaba aumentando a prevalência do risco dessas nos residentes.	O estudo não é apresentado na língua inglesa (está em Turco). Algumas populações de especialidades são representadas por uma amostragem baixa, podendo dar um viés na comparação.
Chakravarti, A. et al. [4]	2017	Canadá	Não se aplica	Não se aplica	Estudo qualitativo. É concluído que os residentes passam por estresses, e que muitas vezes podem gerar depressão e Burnout, gerando consequências para o paciente. Medidas na formação desses residentes como no cotidiano profissional e pessoal e na educação profissional são um caminho que deve ser seguido para diminuir esses malefícios ao residente e seus pacientes.	Apenas cita as condições que os residentes passam (estresse, Burnout e depressão) mas sem uma análise do risco por questionários e testes por exemplo, para comprovar que esse grupo realmente tem o risco de passar por essas condições

Arayago et al. [1]	2016	Venezuela	MBI em espanhol	64, entre eles 34 especialistas e 30 residentes	Pesquisa descritiva transversal com delineamento de campo em que se concluiu que Burnout é prevalente em todos os três quartos dos médicos entrevistados, sendo que seis em cada dez eram mulheres e pouco mais da metade eram médicos residentes, demonstrando a necessidade de melhorar as condições de trabalho do serviço de anestesiologia.	Amostra pequena em apenas um hospital regional venezuelano.
Turgut, Namigar; et al. [19]	2016	Turquia	Aplicação do MBI	127 residentes	Burnout é um problema muito comum na residência. No estudo foi apresentada diferença estatística entre a prevalência de Burnout de acordo com os anos de residência.	Número limitado de médicos residentes (de apenas um hospital) e de diversas áreas.
Wal, Raymond A.b. van Der et al. [21]	2016	Alemanha	Foi enviado pesquisas eletrônicas.	655 residentes e consultores membros da Sociedade de Anestesia Holandesa	Residentes da área da anestesia, pelo seu cotidiano, tem alto risco de terem Burnout e malefícios psicológicos. Nesse estudo foi demonstrado que aspectos pessoais acabam atuando como fatores de risco e aumentando a chance dessas condições aparecerem nessa população.	Adesão à pesquisa foi 33,5%, uma taxa menor quando comparado com os outros trabalhos.
Oliveira, Gildasio S. de et al. [15]	2015	EUA	Questionário de própria autoria criado por uma base de dados, utilizando PostgreSQL, composta por 9 questões	1500 residentes anesthesiologistada Sociedade Americana de Anesthesiologista foram selecionados aleatoriamente para serem participantes.	Resultados mostram que os 9 itens de Oliveira Filho et al. da escala de supervisão podem ser aplicadas para avaliação geral (departamento, rotação) dos programas de treinamento em anestesia. Não se sabe o quanto as pontuações de supervisão do anestesista individual da faculdade podem melhorar ou influenciar erros médicos.	As pesquisas foram autorreferidas e podem não representar comportamentos reais. O viés de resposta é sempre uma preocupação em estudos transversais com questionários.

<p>Vinson, Amy E.; Mitchell, John D [20]</p>	<p>2014</p>	<p>EUA</p>	<p>Dois questionários online de própria autoria (1ª parte da pesquisa – Parte A destinada aos diretores de residência e 2ª parte - Parte B, destinado aos residentes)</p>	<p>64 Diretores de residência de anesthesiologia; 186 Residentes de anesthesiologia</p>	<p>Pesquisa descritiva a respeito do conhecimento sobre a prevalência e natureza das estruturas de suporte aos residentes de anestesia no local de atuação por parte dos diretores de programas de residência de anesthesiologia e pelos próprios residentes, que demonstraram conhecer os recursos, mas apesar de afirmarem da disponibilidade dos programas e recursos, houve uma grande discrepância entre os programas que o diretor do programa afirmou ter e o que os residentes acharam que estava disponível.</p>	<p>Apesar do grande número inicial de instituições de residência de anesthesiologia convidadas a participar da pesquisa inicial, houve um número reduzido de residentes participantes da segunda parte da pesquisa, o que pode apresentar um resultado sub representado</p>
<p>Eisenach, John H. et al. [5]</p>	<p>2014</p>	<p>EUA</p>	<p>Minnesota Leisure-Time Physical Activity Questionnaire, Cohen's Perceived Stress Scale, Spielberger State Anxiety Index e Resiliency and Daily Well-being Surveys</p>	<p>18 residentes clínicos - anestesistas com 1 ano de formados no momento do recrutamento</p>	<p>Coorte prospectiva em que se constatou que no início do treinamento, os residentes de anestesia provavelmente perceberam um baixo grau de liberdade em um cenário de altas expectativas ou demanda. Ademais, os residentes encontravam-se particularmente otimistas sobre o início da formação no seu campo de escolha e creditavam o início da anesthesiologia ser um estressor instigante. Natureza delicada de estudar recém-formados residentes dentro dos limites éticos de confidencialidade limitou o número de participantes.</p>	<p>Há potencial de viés de seleção, como o grau de resiliência nos participantes pode ser tal que muitas das variáveis psicológicas e fisiológicas exploradas não foram afetadas pelo estresse de começar a residência, mas podem ser afetadas em uma população mais ampla.</p>

Moura, P. Alves de. [14]	2014	Portugal	Questionário Psicosocial de Copenhague versão 2 – adaptado para a população portuguesa	19 residentes de psiquiatria e 20 de anesthesiologia	Os residentes de anesthesiologia do estudo eram relativamente jovens e a maioria é do sexo feminino, sendo essa população mais afetada pela depressão e síndrome de Burnout de acordo com a “influência do trabalho” na vida pessoal, enquanto que para os indivíduos do sexo masculino, as “demandas quantitativas” é que geram maiores dificuldades.	Os autores afirmaram que a pesquisa tem a limitação de ter um número restrito de participantes e estar associado a apenas uma instituição, logo não é possível generalizar
Lapa, Teresa A. et al. [10]	2014	Portugal	Foi aplicado o Questionário SQA criado pelos próprios pesquisadores	710 profissionais: e n g l o b a d o especialistas em anesthesiologia e residentes de anesthesiologia	SQA é uma boa medida de mensurar fatores estressantes em médicos anestesistas. Resultados demonstram que o SQA é um instrumento robusto e confiável.	O atual formato não permite estabelecer correlações entre variáveis diferentes, além do questionário estar em português.
Walsh, Abigail M. [22]	2014	Irlanda	Questionário criado pelos autores que analisam o cotidiano profissional e pessoal dos residentes	39 residentes de anesthesiologia.	O cotidiano estressante e excesso de trabalho em horas acaba gerando uma influência negativa na qualidade do trabalho.	Não é dito como foi feito o questionário de forma detalhada e há uma adesão de 55% da população a ser questionada.
Shams, Terek. [18]	2013	Egito	Estudo de corte transversalque utilizou como questionário o MBI e o American Insti-tute of Stress, para mensurar Estresse e Burnout no Hospital universitário de Mansoura	98 profissionais de anesthesiologia com carreira acadêmica	Estresse e Burnout foram causados nos Anesthesiologistas devido a falta de apoio no trabalho, isso foi especialmente verdade nos residentes e nos professores auxiliares. Os autores concluíram que uma estratégia bem organizada para mitigar a pesada demanda profissional de anesthesiologistas em nível acadêmico aliviaria o estresse e o Burnout.	O estudo de corte transversal pode ter criado dificuldades em averiguar casualidade. O estudo foi feito com anesthesiologistas com carreira acadêmica, ou seja, o resultado pode não ser aplicado a todos os anesthesiologistas.

Oliveira, Gildasio S. de et al. [16]	2013	EUA	Questionário em 5 partes: fatores demográficos, MBI, Harvard depression scale, 10 questões projetadas para avaliar a melhor prática de anestesiologia, e 7 questões: avaliar erros auto-relatados.	1508 residentes de anestesiologia	Burnout, depressão e pensamentos suicidas são muito prevalentes em residentes de anestesiologia. Os estudos e suas correlações demonstram que além dos efeitos sobre a saúde dos estagiários de anestesiologia, o Burnout e a depressão também podem afetar o cuidado e a segurança do paciente.	As pesquisas foram autorreferidas. O estudo não avaliou a frequência de erros cometidos pelos entrevistados, mas sim suas respostas, conforme declarado. Os questionários não foram concluídos em um ambiente controlado.
Arenson-pandikow e Mendes [2]	2013	Brasil	Não se aplica	Não se aplica	Estudo qualitativo. O segundo ano de residência em anestesiologia apresentou os maiores índices de estresse ocupacional em relação aos outros níveis de formação e a seus preceptores; os níveis foram mais elevados no gênero feminino; a faixa etária de maior nível de estresse ocupacional foi a entre 25 e 35 anos; o menor nível de estresse foi evidenciado no grupo de casados em relação a solteiros e divorciados. O alcoolismo mostrou-se altamente prevalente nos residentes.	Conclusões foram expostas sem apresentar dados que as comprovassem.

Legenda: **STAI** (State Trait Anxiety Inventory); **MBI** (Maslach Burnout Inventory); **ABDI** (Abstract Beck Depression Inventory); **SQA** (Stress Questionnaire in Anaesthesiologists),

DISCUSSÃO

O estresse é parte do cotidiano de todo médico, no entanto, há áreas em que a necessidade de convívio com tal fator é maior se comparado a outras [5]. Diversos estudos analisaram as áreas da medicina que são mais estressantes, e os artigos listados nesta revisão sistemática foram enfáticos nas comparações: 9 (nove) artigos realizaram estudos para descrever as áreas mais estressantes e o possível risco do desenvolvimento do Burnout, e o resultado dos artigos foram semelhantes em citar a Anestesiologia como área médica mais estressante e um dos principais motivos foram as instabilidades da homeostasia dos pacientes durante os procedimentos cirúrgicos, vias aéreas difíceis e outras emergências que possam ocorrer repentinamente. [2, 5, 6, 7, 9, 14, 18, 23, 24]

Desse modo, aliado ao teor estressante da carreira e com a rotina de trabalho que

muitas vezes o profissional anestesiológico frequenta diariamente, há grande índice dos profissionais que afirmam sofrer alto desgaste emocional, alta despersonalização e baixa conquista pessoal (fatores clássicos da descrição do Burnout) de modo a confirmar a afirmação de que a anestesiologia é uma área com grande propensão de Burnout, fato também demonstrado por essa coletânea. [2, 6, 7, 9, 14, 21, 23]

Através de diversas análises dos estudos, pode-se perceber que o Burnout se desenvolve justamente em médicos recém formados, principalmente nos residentes [1, 2, 4, 5-7, 9, 10, 14, 15, 19, 21-24] sobretudo nos mais jovens em idade [2, 6, 9, 14, 19] e com alguns autores afirmando sobre o predomínio do Burnout no sexo feminino [6, 14] enquanto que outros contestam a relação do sexo e que os números são maiores se comparados ao sexo masculino pela maior participação das mulheres nas pesquisas. [1, 2, 16] Portanto, seguindo o proposto, os principais afetados pelo Burnout são os residentes mais jovens da área da anestesiologia.

Tal relação pode ser afirmada pois o jovem recém-formado se depara com uma rotina a qual não estava adaptado e não possui uma estrutura psicossocial suficiente para enfrentar a nova condição na qual se encontra [2, 6, 9, 14, 19]. São muitas responsabilidades; dificuldades nos procedimentos a qual ainda não está completamente apto ou seguro a realizar; muitos horários de estágio a cumprir, muitos relatórios para desenvolver e se manter atualizado no estudo e em congressos; pouco convívio familiar; poucas horas de sono; assim como a falta do suporte no trabalho, principalmente quando a atividade pode desenvolver consequências ao paciente. Alguns estudos listaram alguns fatores que poderiam ser protetores ao residente quanto ao desenvolvimento de Burnout, como ter filhos, ser casado, todavia em outros demonstrava que tal relação não era significativa. [2, 6, 7-10, 14, 16, 18, 19, 21-24]

O estudo de Moura (2014) [14] apontou que o sexo feminino tem maior propensão a desenvolver o Burnout devido a “influência do trabalho” na vida pessoal gerando conflitos familiares, sendo apoiado pelo estudo de Heinke et. al apud Moura (2014) envolvendo 3541 residentes de anestesiologia, enquanto que outros estudos não demonstraram ser esse um fator de risco para o desenvolvimento do Burnout. Portanto, necessita ainda de maiores estudos – com maior número de participantes – para verificar a questão de prevalência de Burnout nos sexos e os principais motivos.

Um dos questionamentos de um dos estudos foi se a Síndrome do Burnout era resultado de erros médicos ou se era uma das consequências. Com a análise dos estudos [3, 5, 7, 15, 16, 20, 22, 23] pode-se determinar que a falta de uma adequada orientação nos primeiros anos da carreira médica, como nos residentes da anestesiologia, podem gerar muitas consequências aos pacientes, gerando o sentimento de culpa no profissional, que tem maior risco de desenvolver o Burnout em curto prazo ou ao longo do tempo caso não consiga lidar com a aprendizagem ou

com futuros erros. Apesar disso, ainda deve-se considerar significativo que o indivíduo com Burnout tem propensão a erros médicos em comparação a profissionais sem a síndrome.

Em diversos estudos [1, 2, 7, 9, 16, 19, 21, 23, 24] foi utilizado o Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS), que continua sendo o padrão ouro para a pesquisa do Burnout em profissionais da saúde, pois com o somatório de cada dimensão (exaustão emocional, realização profissional e despersonalização) pode-se avaliar se o indivíduo tem ou não a síndrome e o grau de acometimento em casos afirmativos. O questionário internacionalmente reconhecido consiste de 22 questões, das quais 9 avaliam a Exaustão emocional (EE – o quanto o indivíduo fica estressado e psicologicamente esgotado afetando a capacidade pessoal de responder às necessidades de um paciente), 5 avaliam a despersonalização (DP – situação em que o médico tem uma abordagem clínica e desumana para com o paciente) e 8 avaliam a Realização pessoal (PA – sentimento pessoal referente ao valor do trabalho ao indivíduo), as quais recebem pontuação na escala de Likert de 7 pontos (codificada a partir de 0-6) a partir das respostas dos participantes. Tais estudos demonstraram que os residentes de anestesiologia eram os que mais pontuavam (principalmente em “Despersonalização”) se comparado aos anestesistas experientes.

Outros estudos utilizaram o MBI-HSS associado a outro questionário, seja questionário adaptado ou de própria autoria [18, 21, 24]; outros utilizaram questionários adaptados para o país onde seria realizado a pesquisa [5, 14, 16] e outros ainda utilizaram questionários de própria autoria (questionário próprio) [3, 10, 15, 20, 22] para avaliar o grau de estresse e Burnout nos profissionais, todavia, tais questionários necessitam de novas aplicações criteriosas para avaliar o grau de significância dos mesmos e se podem retratar a realidade, assim como o grau de aplicabilidade se comparado ao MBI-HSS.

Muitos dos artigos selecionados relataram a necessidade de um suporte adequado na própria instituição de atuação como apoio para o profissional de modo a prevenir a síndrome de Burnout ou para o auxiliar na recuperação [2, 4, 6, 7, 14, 20]. Dentre as propostas estão: maior acompanhamento do preceptor para com o residente de modo a orientar adequadamente nos procedimentos auxiliando nas dúvidas e dificuldades; reuniões mensais entre os residentes para discussão desse fator que cada vez mais tem afetado a classe médica, principalmente os recém-formados; padronizar as horas de estágio evitando longas jornadas por semana; criação de programa de treinamento dedicado à resiliência e habilidades de enfrentamento; entre outros.

Apenas 5 (cinco) estudos foram realizados com público específico de residentes de anestesiologia [2, 3, 16, 19, 20] e que confirmaram alguns dos apontamentos

descritos neste trabalho. Entretanto, mesmo com a presente pesquisa, ainda não pode-se afirmar com excelência o grau de acometimento dos residentes de anesthesiologia quanto ao Burnout e as principais características da síndrome nesse público, visto que o número de participantes das pesquisas eram em números limitados e inferiores se comparado a real população de residentes. Também ficou evidente a necessidade de maiores pesquisas com os residentes de anesthesiologia brasileiros, visto que a maior parte das pesquisas aqui relatadas são estrangeiras e que podem não representar o cenário nacional, principalmente com a constante mudança da medicina e do mercado de trabalho.

CONCLUSÃO

Visto que a anesthesiologia foi apontada nos estudos como uma das áreas médicas mais estressantes e além disso, uma outra afirmativa presente em outros estudos de que médicos recém-formados estão mais susceptíveis ao estresse entende-se que os residentes de anesthesiologia estão propensos a desenvolverem a síndrome do Burnout por diversos fatores de risco diretamente relacionadas com suas atividades diárias, e apesar de existir meios para lidar com essa problemática, os artigos apontaram que existe uma deficiência em mecanismos de apoio de modo a prevenir e potencializar a recuperação. Criando assim, um cenário preocupante para o médico anesthesiologista, principalmente para o residente.

Após a revisão sistemática e análise dos estudos encontrados, apenas 5 deles relacionam-se diretamente com o público restrito "residentes de anesthesiologia" e além disso o número de participantes foi restrito, dessa forma mesmo após a revisão não podemos afirmar o quanto a síndrome de Burnout acomete o público analisado. Além disso, poucos estudos são nacionais dessa maneira não podemos categoricamente afirmar que a realidade dos outros países se reflita no Brasil, necessitando assim de mais estudos na área.

REFERÊNCIAS

[1] Arayago Robelsy, González Álvaro, Limongi María, Guevara Harold. Síndrome de Burnout en residentes y especialistas de anesthesiología. *Salus* [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Ago 08] ; 20(1): 13-21. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000100004&lng=es. ISSN 1316-7138.

[2] Arenson-Pandikow, Helena Maria; Mendes, Florentino Fernandes. Residentes de anesthesiologia: importância do bem-estar ocupacional. In: GASTÃO F. DUVAL NETO (Brasília). Sociedade Brasileira de Anesthesiologia (Ed.). **Bem-estar ocupacional em anesthesiologia**. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2013. p. 201-225. Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/bem%20estar%20em%20anesthesiologia.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2018.

[3] Benzor, Hubert A. et al. Pediatric Anesthesiology Fellows' Perception of Quality of Attending Supervision and Medical Errors. **Anesthesia & Analgesia**, [s.l.], v. 126, n. 2, p.639-643, fev. 2018.

Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000002445>.

[4] Chakravarti, Anita et al. Anesthesiology Resident Wellness Program at the University of Saskatchewan: curriculum content and delivery. **Canadian Journal Of Anesthesia/journal Canadien D'anesthésie**, [s.l.], v. 64, n. 2, p.199-210, 14 nov. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s12630-016-0773-0>.

[5] Eisenach, John H. et al. The Psychological and Physiological Effects of Acute Occupational Stress in New Anesthesiology Residents. **Anesthesiology**, [s.l.], v. 121, n. 4, p.878-893, out. 2014. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/aln.0000000000000397>.

[6] Filippo Sanfilippo, Alberto Noto, Grazia Foresta, et al., "Incidence and Factors Associated with Burnout in Anesthesiology: A Systematic Review," *BioMed Research International*, vol. 2017, Article ID 8648925, 10 pages, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/8648925>.

[7] Govêia, Catia Sousa et al. Associação entre síndrome de Burnout e ansiedade em residentes e anesthesiologistas do Distrito Federal. **Brazilian Journal Of Anesthesiology**, [s.l.], v. 68, n. 5, p.442-446, set. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2018.02.007>.

[8] Gracino Mariana Evangelista, Zitta Ana Laura Lima, Mangili Otavio Celeste, Massuda Ely Mitie. A saúde física e mental do profissional médico: uma revisão sistemática. *Saúde debate* [Internet]. 2016 Sep [cited 2018 July 28]; 40(110): 244-263. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042016000300244&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201611019>.

[9] Hyman, Steve Alan et al. A Survey Evaluating Burnout, Health Status, Depression, Reported Alcohol and Substance Use, and Social Support of Anesthesiologists. **Anesthesia & Analgesia**, [s.l.], v. 125, n. 6, p.2009-2018, dez. 2017. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000002298>.

[10] Lapa, Teresa A. et al. Stressors in anaesthesiology. **European Journal Of Anaesthesiology**, [s.l.], v. 33, n. 11, p.807-815, nov. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/eja.0000000000000518>.

[11] Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. 2009;339:b2700. PubMed PMID: 19622552.

[12] Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

[13] Moreira, Hyan De Alvarenga; Souza, Karen Nattana De; Yamaguchi, Mirian Ueda. Síndrome de Burnout em médicos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s.l.], v. 43, p.43-54, 12 mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000013316>.

[14] Moura, P. Alves de. Psychosocial risks in Psychiatry and Anaesthesiology residents in a Portuguese General and University Hospital. **La Medicina del Lavoro**, Milão, v. 2, n. 107, p.129-140, abr. 2016. PMID: 27015028.

[15] Oliveira, Gildasio S. de et al. Reliability and Validity of Assessing Subspecialty Level of Faculty Anesthesiologists' Supervision of Anesthesiology Residents. **Anesthesia & Analgesia**, [s.l.], v. 120, n. 1, p.209-213, jan. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000000453>.

[16] Oliveira, Gildasio S. de et al. The Prevalence of Burnout and Depression and Their Association with Adherence to Safety and Practice Standards. **Anesthesia & Analgesia**, [s.l.], v. 117, n.

1, p.182-193, jul. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0b013e3182917da9>.

[17] Rama-Maceiras, Pablo; Jokinen, Johanna; Kranke, Peter. Stress and Burnout in anaesthesia. **Current Opinion In Anaesthesiology**, [s.l.], v. 28, n. 2, p.151-158, abr. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/aco.000000000000169>.

[18] Shams, Terek. Job Stress and Burnout among Academic Career Anaesthesiologists at an Egyptian University Hospital. **Sultan Qaboos University Medical Journal**. Muscat, p. 287-295. maio 2013. PMID: 23862036

[19] Turgut, Namigar et al. Burnout Syndrome During Residency. **Turkish Journal Of Anesthesia And Reanimation**, [s.l.], v. 44, n. 5, p.258-264, 16 nov. 2016. AVES Publishing Co.. <http://dx.doi.org/10.5152/tjar.2016.28000>.

[20] Vinson, Amy E.; Mitchell, John D.. Assessing levels of support for residents following adverse outcomes: A national survey of anesthesia residency programs in the United States. **Medical Teacher**, [s.l.], v. 36, n. 10, p.858-866, 7 maio 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159x.2014.910299>.

[21] Wal, Raymond A.b. van Der et al. Psychological distress, Burnout and personality traits in Dutch anaesthesiologists. **European Journal Of Anaesthesiology**, [s.l.], v. 33, n. 3, p.179-186, mar. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/eja.0000000000000375>.

[22] Walsh, Abigail M.; McCarthy, Denise; Ghori, Kamran. Anesthesiology Resident Burnout—An Irish Perspective. **Anesthesia & Analgesia**, [s.l.], v. 118, n. 2, p.482-483, fev. 2014. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000000037>.

[23] Yrondi, Antoine et al. Burnout compared between anaesthesiology and psychiatry residents in France. **European Journal Of Anaesthesiology**, [s.l.], v. 34, n. 7, p.480-482, jul. 2017. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/eja.0000000000000573>

[24] Zid, A. Ben et al. Burnout chez les résidents en médecine tunisiens: à propos de 149 cas. **L'encéphale**, [s.l.], v. [], n. [], p.1-1, set. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2017.06.006>.

SOBRE O ORGANIZADOR

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

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acalasia 24, 26, 27, 28
Acidente 29, 30, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 62
Acidente de trabalho 39, 41, 56
Acidentes botrópicos 30, 37
Acne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Adrenoleucodistrofia 134, 135
Alzheimer 14, 15, 16, 22, 23
Amputação traumática 60, 61, 62, 63
Anestesia 5, 50, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 120, 121, 141, 144, 145
Angina de ludwig 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96
Audiologia 74

B

Burnout 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

C

Câncer 81, 83, 85, 86, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 129, 130, 131, 133, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 177, 178
Canceres ginecológicos 130
Choque hipovolêmico 60, 61, 62, 63
Cicatriz 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11
Cirurgia 12, 24, 26, 27, 35, 80, 81, 83, 85, 88, 96, 98, 100, 102, 103, 104, 105, 109, 137, 144, 145
Criança 74, 75, 76, 77, 134, 135, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 167
Cuidados paliativos 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 133

D

Diabetes mellitus 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 90, 91, 147, 148, 149
Diagnóstico 24, 25, 34, 62, 63, 64, 75, 76, 89, 91, 94, 95, 99, 102, 104, 109, 111, 112, 129, 130, 131, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 145, 156, 158, 159, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 170, 175, 176, 178
Diagnóstico precoce 64, 75, 95, 129, 131, 134, 135
Disfagia 24, 25, 26, 27, 90, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105
Divertículo 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

E

Endoscopia 25, 97, 98, 99, 101, 103, 104
Envenenamento por cobras 30
Epidemiologia 37, 56, 58, 59, 66, 97, 100, 139, 159, 185
Equipamento de proteção 39, 41, 52, 53
Estresse em anestesiologia 115

Estudantes de ciências da saúde 39, 41

Estudo de caso 130, 132

Exposição à materiais biológicos 39, 41

G

Gastos em saúde 66

H

Hospitalizações 65, 66

M

Mediastinite necrosante 88, 89, 91, 93, 94, 95

O

Ômega-3 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22

Opioides 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86

Opioid-free 80, 83, 84, 86, 87

P

Picada de cobra 30

Profilaxia 14, 16, 25, 40, 47, 55, 57

R

Reposição de volemia 60

Residentes de anestesiologia 114, 115, 116, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 126

Revisão de literatura 14, 37, 38, 41, 56, 96, 106, 109, 147

S

Sepse 89, 93

Survival 106, 107, 108, 113, 133, 135

T

Terapêutica 5, 9, 24, 26, 27, 31, 61, 63, 81, 95, 106, 109, 112, 129, 170, 183

Terapia a laser 1, 2, 4

Testes auditivos 74

Triagem neonatal 74

Tumor de ovário 130, 133

 **Atena**
Editora

2 0 2 0