Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)



Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético





Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

# Medicina:

Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético





**Editora Chefe** 

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Revisão

Imagens da Capa 2020 by Atena Editora

Shutterstock Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Alves Batista *Copyright* da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Os Autores Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

#### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva - Universidade do Estado da Bahia

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio - Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana - Universidade de Brasília

Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira - Universidade Federal de Rondônia

Profa Dra Dilma Antunes Silva - Universidade Federal de São Paulo

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias - Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa - Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora - Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira - Universidade Estadual de Montes Claros

Profa Dra Ivone Goulart Lopes - Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira - Universidade Católica do Salvador

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Goncalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa - Universidade Estadual de Montes Claros

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva - Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Profa Dra Maria Luzia da Silva Santana - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira - Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

Profa Dra Carla Cristina Bauermann Brasil - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos - Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Daiane Garabeli Trojan - Universidade Norte do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva - Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz - Universidade Federal de Vicosa

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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> lara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Vanessa Lima Goncalves - 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Carmen Lúcia Voigt - Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas - Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### Linguística, Letras e Artes

Profa Dra Adriana Demite Stephani - Universidade Federal do Tocantins

Profa Dra Angeli Rose do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profa Dra Carolina Fernandes da Silva Mandaji - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Denise Rocha - Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha - Universidade do Estado da Bahia

#### Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíha

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro - Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profa Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo - Universidade Fernando Pessoa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva - Faculdade da Amazônia

Profa Ma. Anelisa Mota Gregoleti - Universidade Estadual de Maringá

Profa Ma. Anne Karvnne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria - Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte - Universidade Federal de Pernambuco

Profa Ma. Bianca Camargo Martins - UniCesumar

Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques - Faculdade de Música do Espírito Santo

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Sigueira Cagliari - Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo - Universidade de Lisboa

Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros - Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Me. Douglas Santos Mezacas - Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro - Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira - Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira - Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa - Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior - Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Profa Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa - Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Germana Ponce de Leon Ramírez - Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos - Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos - Secretaria da Educação de Goiás

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do ParanáProf. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior - Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profa Ma. Jaqueline Oliveira Rezende - Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz - University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima - Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior - Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profa Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Kamilly Souza do Vale - Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Sigueira - Universidade do Estado da Bahia

Profa Dra Karina de Araújo Dias - Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento - Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Ma. Lilian Coelho de Freitas - Instituto Federal do Pará

Profa Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Profa Dra Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza - Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação - Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior



Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profa Ma. Maria Elanny Damasceno Silva - Universidade Federal do Ceará

Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Profa Ma. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva - Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa - Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profa Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro - Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos - Faculdade Regional Jaguaribana

Prof<sup>a</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho - Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné - Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista



Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Bibliotecária: Janaina Ramos

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: elevados padrões de desempenho técnico e ético 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-572-3

DOI 10.22533/at.ed.723201211

1. Medicina. 2. Saúde. 3. Pesquisa. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

**CDD 610** 

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

#### Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br



# **APRESENTAÇÃO**

Nossa intenção com os seis volumes iniciais desta obra é oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada na premissa que compõe o título da obra, ou seja, qualidade e clareza nas metodologias aplicadas ao campo médico e valores éticos direcionando cada estudo. Portanto a obra se baseia na importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico, mas ao mesmo tempo destacando os valores bioéticos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, certificada e muito bem produzida pela Atena Editora, trás ao leitor a obra "Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético" contendo trabalhos e pesquisas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com um direcionamento sugestivo para a importância do alto padrão de análises do campo da saúde, assim como para a valorização da ética médica profissional.

Novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde, todos eles fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto, é relevante que acadêmicos e profissionais da saúde atualizem seus conhecimentos sobre técnicas e estratégias metodológicas.

A importância de padrões elevados no conceito técnico de produção de conhecimento e de investigação no campo médico, serviu de fio condutor para a seleção e categorização dos trabalhos aqui apresentados. Esta obra, de forma específica, compreende a apresentação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como mortalidade infantil, violência sexual, ansiedade, depressão, doenças transmissíveis emergentes; Doenças reemergentes; Epidemiologia, serviço de verificação de óbito, Doença de Crohn; Epidemiologia, Psicofármacos, hemorragia digestiva alta, Sistema de Saúde, Hipertensão arterial sistêmica, População adscrita, Saúde do adulto, Tremor Essencial, qualidade de vida, diagnóstico, tratamento, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra "Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético - volume 3" propiciará ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES EM UTI NEONATAL  Pablo Anselmo Suisso Chagas Ariana Alencar Gonçalves Ferreira do Amaral Carolina Záu Serpa de Araújo Daniela de Souza Carvalho Kerolaynne Tavares Bezerra Mota Nacélia Santos de Andrade Wanêssa Silva Pereira Thomaz de Godoy Yago Marinsch Luna Cavalcante de Lima João Lourival de Souza Júnior Cesário da Silva Souza  DOI 10.22533/at.ed.7232012111
CAPÍTULO 24
A PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR ÚLCERAS GÁSTRICA E DUODENAL EM SALVADOR - BAHIA NO ANO DE 2018  Catarina Ester Gomes Menezes Denise Gomes Vieira Luiz Ricardo Cerqueira Freitas Júnior Maria Gabriela Freitas Viana Monalliza Carneiro Freire Vitor Almeida Santos Erick Santos Nery Pedro Ricardo Barbosa de Sá Alberto Castro Adorno Carlos Henrique Santana Junior Andrêi da Silva e Gomes  DOI 10.22533/at.ed.7232012112
CAPÍTULO 312
ACOLHIMENTO À CRIANÇAS E ADOLESCENTES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL: UMA REVISÃO LITERÁRIA  Júlia Wanderley Drumond Alan Rodrigues de Almeida Paiva Ana Laura Franco Santos Ana Lívia Coelho Vieira Ana Luiza Silva Pimenta Macedo Camila Cogo Resende Henrique Cruz Baldanza Priscila Cypreste Rafael Henrique Gatasse Kalume Renata Barreto Francisco Renata Mendonça Lemos

DOI 10.22533/at.ed.7232012113
CAPÍTULO 420
ALTERAÇÕES PSICOLÓGICAS E FÍSICAS QUE OCORREM COM O JOVEM PRÉ-VESTIBULANDO  Milena Bustamante Gasperazzo Natália Ronconi Gasparini Mateus Pittol Rigo Kelly Cristina Mota Braga Chiepe  DOI 10.22533/at.ed.7232012114
CAPÍTULO 529
AS DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES E SEUS DETERMINANTES  Jefferson Ricardo Rodrigues Morais Yuri Alexandre Mota Amaral Fernanda Catisani Rodolfo Martins Oliveira Rafael Guimarães Costa de Oliveira Guilherme Augusto Alves Pizani Yago Felipe Quintão Amaral Victor Quintão Alvares Morais Daniel Vitor Dias Macedo João Paulo Quintão de Sá Marinho Pedro Henrique Silva Costa Rafaella Garcia Bothrel  DOI 10.22533/at.ed.7232012115
CAPÍTULO 643
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS RELACIONADOS AS ENTEROPARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE UMA CRECHE MUNICIPAL DE ALFENAS-MG Renata Paschoal Silva Nathalia Rosa Silva Alessandra dos Santos Danziger Silvério Ivana Araujo Angelita Alves de Lima Carolina Almeida Dayara Iasmin Reis Lima Dyhonata Henrique Negrisoli Gustavo Fonseca Lemos Calixto Rafael Del Valle da Silva DOI 10.22533/at.ed.7232012116
CAPÍTULO 7 57
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL NO BRASIL  Laís Maria Pinto Almeida

Victor Campos Boson

Pablo Anselmo Suisso Chagas

Lamark Melo Silva Moreira Laura Santana Alencar Daniela de Souza Carvalho Ana Paula de Souza Pinto Sabrina Gomes de Oliveira Anacassia Fonseca de Lima DOI 10.22533/at.ed.7232012117
CAPÍTULO 8
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE VASCULOPATIAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN) NA CIDADE DE MACEIÓ-AL João Paulo dos Santos Correia João Vitor de Omena Jucá Ernann Tenório de Albuquerque Filho DOI 10.22533/at.ed.7232012118
CAPÍTULO 9
COMUNIDADE SÃO RAFAEL José Carlos de Souza Neto Daniel Monteiro de Carvalho Filho Ádila Cristie Matos Martins Bianca Sampaio Tavares Matheus Tavares Barboza DOI 10.22533/at.ed.7232012119
CAPÍTULO 10
IMPACTO DO SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITO NA DESCRIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE ALAGOAS NO ANO DE 2018  Laura Santana de Alencar Anacassia Fonseca de Lima Ana Paula de Souza Pinto Daniela de Souza Carvalho Laís Maria Pinto Almeida Lamark Melo Silva Moreira Pablo Anselmo Suisso Chagas Sabrina Gomes de Oliveira  DOI 10.22533/at.ed.72320121110
CAPÍTULO 11
INCIDÊNCIA BRASILEIRA DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR NEFROLITÍASE NOS ÚLTIMOS 10 ANOS  Dária Veiga de Menezes Neta Júlia Guimarães Lima Layane Xavier Sales Carla Santos Lima  DOI 10.22533/at.ed.72320121111

CAPITULO 1285
INTERNAÇÕES POR DOENÇA DIVERTICULAR DO CÓLON ENTRE 2013 E 2018 NO ESTADO DA BAHIA - BRASIL Vitor Almeida Santos
Maria Gabriela Freitas Viana
Alberto Castro Adorno
Monalliza Carneiro Freire
Catarina Ester Gomes Menezes
Luiz Ricardo Cerqueira Freitas Junior Erick Santos Nery
Pedro Ricardo Barbosa de Sá
Daniel da Silva Santana
Denise Gomes Vieira
Carlos Henrique Santana Junior
DOI 10.22533/at.ed.72320121112
CAPÍTULO 1393
MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR POR DOENÇA DE CROHN E RETOCOLITE ULCERATIVA NO BRASIL ENTRE 2009 E 2018 José Willyan Firmino Nunes
Agatha Prado de Lima
João Pedro Matos de Santana
Jussara Cirilo Leite Torres
Matheus Gomes Lima Verde Michelle Vanessa da Silva Lima
Thaís de Oliveira Nascimento
José Nobre Pires
DOI 10.22533/at.ed.72320121113
CAPÍTULO 1499
OCORRÊNCIA DE DIABETES MELLITUS NA ESF INCONFIDÊNCIA, MURIAÉ, MINAS GERAIS: O COMPONENTE EMOCIONAL DAS DOENÇAS CRÔNICAS E ESTRATÉGIAS ADOTADAS
Ângela Cristina Tureta Felisberto
Grazielle Ferreira de Mello Ali Mere
Carla Tavares Jordão
Luívia Oliveira da Silva
Flávia Luciana Costa
Paulo Roberto Novaes de Castro
DOI 10.22533/at.ed.72320121114
CAPÍTULO 15 102
PERFIL CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO EM SAÚDE MENTAL NA AMAZÔNIA LEGAL  Daniela Zago
Carolina Carvalho Kurtz
Carolline Araujo Bertan

Gabriela Moreira Ferle Vanessa Almeida Santos Ivanir Karina Noia Humberto Müller Martins dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.72320121115
CAPÍTULO 16112
PERFIL DOS ÓBITOS POR PANCREATITE AGUDA NA BAHIA  Pedro Ricardo Barbosa de Sá Luiz Ricardo Cerqueira Freitas Junior Erick Santos Nery Leonardo da Silva Souza Catarina Ester Gomes Menezes Alberto Castro Adorno Vitor Almeida Santos Maria Gabriela Freitas Viana Monalliza Carneiro Freire Andressa Tailanna de Sá Sobreira Denise Gomes Vieira  DOI 10.22533/at.ed.72320121116
CAPÍTULO 17120
PERFIL DOS PACIENTES COM HEMORRAGIA DIGESTIVA EM ENFERMARIA DE GASTROENTEROLOGIA  Júlio César Arnoni Júnior  Lander Roberto Borges  Leonardo José de Castro  Letícia Duque Sousa Drumond  Marisa Fonseca Magalhães  Monique Sperandio Lambert  DOI 10.22533/at.ed.72320121117
CAPÍTULO 18128
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CUSTOS DE INTERNAÇÕES POR ÍLEO PARALÍTICO E OBSTRUÇÃO INTESTINAL SEM HÉRNIAS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2014 A 2018  Maria Clara Sales do Nascimento Luiz Ricardo Cerqueira Freitas Junior Monalliza Carneiro Freire Maurício Campos e Silva Dias Catarina Ester Gomes Menezes Miguel André Almeida Alabi Vétio dos Santos Júnior Leonardo Santana Ramos Oliveira Wlamir Batista Ribeiro Gustavo Bomfim Barreto Matheus Santos Sampaio

Joridalma Graziela Rossi Rocha e Silva

DOI 10.22533/at.ed.72320121118
CAPÍTULO 19
PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS NA POPULAÇÃO ADSCRITA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA PRIMAVERA, MURIAÉ, MINAS GERAIS, BRASIL  Luívia Oliveira da Silva Flávia Luciana Costa Carla Tavares Jordão Ângela Cristina Tureta Felisberto João Romário Gomes da Silva Richard Duvanel Rodrigues
DOI 10.22533/at.ed.72320121119
CAPÍTULO 20
CAPÍTULO 21142
TREMOR ESSENCIAL: UMA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO PORTADOR  Breno Magalhães Torezani Heitor Pesca Barbieri Lara Altoé Bizzi Thayná Pella Sant'Ana Kelly Cristina Mota Braga DOI 10.22533/at.ed.72320121121
SOBRE O ORGANIZADOR155
ÍNDICE REMISSIVO156

Sarah Fernandez Coutinho de Carvalho

# **CAPÍTULO 21**

# TREMOR ESSENCIAL: UMA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO PORTADOR

Data de aceite: 03/11/2020

Breno Magalhães Torezani

**UNESC** 

ID Lattes: 1340319818612971

Heitor Pesca Barbieri

UNESC

ID Lattes: 7181402947294710

Lara Altoé Bizzi

**UNESC** 

ID Lattes: 1330916056691398

Thayná Pella Sant'Ana

UNESC

ID Lattes: 5498513236534509

Kelly Cristina Mota Braga

**UNESC** 

ID Lattes: 2685980356645065

RESUMO: Este artigo aborda aspectos teóricos acerca do Tremor Essencial, buscando uma atualização sobre como seus efeitos podem afetar a qualidade de vida do indivíduo portador. Logo, foi realizada uma pesquisa exploratória, através de um levantamento bibliográfico que reuniu importantes artigos a respeito do tema. Com isso, é possível perceber que o aumento da busca pelo conhecimento da patologia foi significativo, contribuindo para o surgimento de uma nova visão da doença baseada em características não motoras. Tais fatores interferem na capacitação e dependência do paciente, podendo afetar a cognição, ansiedade, depressão, olfato e audição, prejudicando, assim, a sua qualidade de

vida. Por fim, é notória a necessidade de ampliar as pesquisas nos campos medicamentoso, etiológico e fisiopatológico, já que pouco se sabe sobre, e é de extrema importância desenvolvêlos a fim de que haja melhoria na qualidade de vida dos acometidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tremor Essencial, transtorno motor, qualidade de vida, diagnóstico, tratamento.

ABSTRACT: This article addresses theoretical aspects about Essential Tremor. seekina an update on how its effects can affect the individual's quality of life. Soon, an exploratory research was carried out, through a bibliographic survey that gathered important articles on the subject. Thus, it is possible to notice that the increase in the search for knowledge of pathology was significant, contributing to the emergence of a new view of the disease based on non-motor characteristics. Such factors interfere with the patient's training and dependence, and may affect cognition, anxiety, depression, smell and hearing, thus impairing their quality of life. Finally, there is a clear need to expand research in the fields of medicine, etiology and pathophysiology, since little is known about it, and it is extremely important to develop them in order to improve the quality of life of those affected.

**KEYWORDS**: Essential tremor, motor disorder, quality of life, diagnosis, treatment.

# 1 I INTRODUÇÃO

Tremores são classicamente definidos como distúrbios do movimento oscilatório de uma determinada parte do corpo com caráter

rítmico. Eles podem ser classificados de acordo com a situação em que ocorrem, podendo ser tremores de repouso, posturais ou cinéticos. Quando se trata de um tremor postural e cinético, o mais comum de ser retratado é o tremor essencial (TE), desordem que será abordada neste presente trabalho.

É de extrema importância ressaltar, acerca do TE, a necessidade de pesquisas referentes à qualidade de vida dos indivíduos portadores. Isso porque o conhecimento da fisiopatologia desse distúrbio tem aumentado significativamente, contribuindo para o surgimento de uma nova visão da doença baseada em características não motoras. O artigo tratará de como a inabilidade dos aspectos psíquicos reativos afetam nessa qualidade de vida, na incapacitação e na dependência do paciente.

Esse estudo reúne, portanto, achados anteriores de forma a construir um conhecimento atualizado a respeito do assunto. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória, por meio de um levantamento bibliográfico feito a partir de importantes artigos a respeito do tremor essencial, seus fatores de risco e suas possíveis consequências no organismo.

É válido destacar, por fim, que usar as informações já existentes acerca do TE e relacioná-las com a qualidade de vida do portador é muito útil para estudantes e profissionais da área da saúde, já que servirá como mais uma ferramenta de aprendizado sobre o tema. Além disso, tal discussão ajudará na visibilidade do assunto, pois, mesmo não sendo muito divulgado, acomete a vida de muitas pessoas.

#### 21 O TREMOR ESSENCIAL

O tremor essencial (TE), para Albuquerque (2010), é um dos mais frequentes motivos de consulta ao neurologista e durante muito tempo foi considerado uma desordem monossintomática e benigna. Hoje, porém, há grandes evidências de que esse tipo de tremor é uma doença heterogênea e lentamente progressiva, podendo ocasionar importante diminuição da qualidade de vida de alguns pacientes. Leite (2014) o descreve como um tremor simétrico, bilateral, usualmente com evolução progressiva e insidiosa e de característica predominantemente postural; contudo, pode se iniciar de modo unilateral ou assimétrico e, além disso, o tremor cinético (ou mesmo em repouso) pode ser identificado em alguns casos.

O tremor essencial (TE) é o distúrbio do movimento mais frequente em todo o mundo, afetando de 0,08 a 220 indivíduos por 1000 habitantes, dependendo dos critérios diagnósticos utilizados, com prevalência de até 5% da população acima de 40 anos de idade. A incidência e prevalência do TE aumentam com a idade (TEIVE, 2011, p. 290).

Ainda para Teive (2011), o TE ocorre principalmente nos membros superiores

(95% dos pacientes) e menos comumente na cabeça (34%), membros inferiores (30%), na voz (12%), na língua (7%), face (5%) e no tronco (5%).

#### 2.1 Histórico do termo

Historicamente, o termo "essencial" começou a ser usado para situações nas quais se desconhecia a causa, sendo interpretadas como características inerentes ao indivíduo afetado (LEITE, 2010). Em 1887, Dana percebeu a presença de um tremor de ação em diversas famílias americanas, classificando-o, porém, como um fator psicogênico. Posteriormente, após avaliar pacientes com características iguais àquelas descritas por Dana (1887) e Raymond (1901) designou o termo "tremor essencial".

# 2.2 Classificação do tremor essencial

O tremor essencial pode ser classificado como hereditário ou esporádico, como citado por Teive (2011).

Tradicionalmente, estima-se em cerca de 50 a 80% a média dos casos desse tremor com transmissão hereditária sugestiva de herança autossômica dominante (LEITE, 2010). Tan *et al.* (2009) explicam que, como a história do TE é frequentemente presente entre os afetados, esforços consideráveis foram feitos para identificar os genes responsáveis. No entanto, embora as regiões de ligação no cromossomo 3q13 (ETM1), 2p22-p25 (ETM2) e 6p23 tenham sido identificadas em famílias islandesas e norte-americanas, o gene causador ainda não foi descoberto. Mais recentemente, Leite (2010) explicou a importância etiológica de fatores ambientais. Isso parece ser reforçado pela existência de diferenças intrafamiliares na idade de início e gravidade do tremor. Estudos epidemiológicos implicaram fatores tóxicos na gênese do TE. O chumbo e os alcaloides β-carbolina presentes na cadeia alimentar, principalmente quando as carnes são preparadas sob altas temperaturas por longos períodos de tempo, podem induzir o aparecimento do tremor. Esses são apenas alguns dos exemplos de fatores de risco do tremor essencial.

#### 31 FATORES DE RISCO

#### 3.1 Alcaloides do grupo das B-Carbolinas

Moura (2006) afirma que os alcaloides β-carbonílicos são encontrados em várias famílias de plantas, além de estarem presentes na fumaça de cigarro, nas bebidas alcoólicas, em alimentos excessivamente cozidos, e em mamíferos. Eles são conhecidos por possuírem várias ações farmacológicas sobre os sistemas nervoso central, muscular, e cardiovascular, causando convulsões, alucinações, tremores, convulsões, hipotensão e bradicardia. Ainda pela autora, dois representantes do

grupo são a harmina e a harmalina que quando administradas, induzem exitações, tremores, e ataxia.

A mesma completa dizendo essas substâncias causam inibição da enzima monoamino-oxidase tipo A (MAO-A), tendo como efeito, um estado de excitação, euforia, aumento da atividade psicomotora, entre outros. Lamarre *et al.* apud Moura (2006) cita que evidencia eletrofisiológicas, sugerem que a harmalina induz o tremor na medida em que ativa o núcleo olivar inferior, que está envolvido no controle motor, e o cerebelo.

# 3.2 Álcool

Segundo Pedroso e Barsottini (2011), dois terços dos pacientes com tremor essencial relatam melhora do tremor após ingestão alcoólica. Porém, um estudo realizado por ED (2009) em uma população na Espanha mostrou que o alto consumo de álcool ao longo do tempo torna-se um fator de risco para o desenvolvimento da doença. Outra pesquisa realizada por Borges et al. (1994) mostrou que, com a ingestão do álcool, 12,5% dos 176 pacientes pesquisados apresentaram melhoras. Contudo, Pedroso e Barsottini (2011) afirmaram, além disso, que não há evidências de que pacientes com TE tenham maior índice de alcoolismo.

Vale ressaltar, entretanto, que Louis (2009) mostra que futuros estudos deverão ter em conta a relação entre o consumo crônico de álcool e a sua neurotoxicidade cerebelar, como um possível processo neuropatológico para o desenvolvimento da patologia.

#### 3.3 Chumbo

Os autores Dogu Et. Al (2007), por meio de estudos perceberam que animais de laboratório e seres humanos expostos a altos níveis de chumbo têm suas células cerebelares de Purkinje destruidas, sendo essa, uma das principais características da patologia da toxicidade do chumbo. Os autores completam explicando que a exposição crônica ao chumbo é a causadora desses danos cerebrais que, em seguida, predispõe os indivíduos a desenvolverem TE, ja que existem várias linhas de evidência sugerindo que o cerebelo é anormal no TE incluindo estudos clínicos, de imagem, eletrofisiológicos e estudos patológicos.

Uma possibilidade é que as maiores concentrações de chumbo no sangue resultem em TE, com um possível mecanismo que é induzido por danos cerebelares. Outra possibilidade é a inversa, ou seja, que ter ET resulta em maiores concentrações de chumbo no sangue, embora os mecanismos potenciais para tal relação não sejam facilmente evidentes. Uma possibilidade final é que algum fator subjacente comum (por exemplo, uma predisposição genética) leva ambos a deselvolverem TE e a possuirem elevadas concentrações de chumbo no sangue. (DOGU et al., 2007, p.1567).

# 4 I CARACTERÍSTICAS NÃO MOTORAS AFETADAS PELO TE

De acordo com Pinto (2013), ao longo dos últimos anos tem-se observado que o conhecimento da fisiopatologia do tremor essencial tem aumentado significativamente, contribuindo para o surgimento de uma nova visão da doença baseada em características não motoras inerentes à doença, já que anteriormente ela era vista apenas como uma doença homogênea. Leite (2010) já dizia que a inabilidade desses aspectos psíquicos reativos ou inerentes à doença era decorrente da amplitude do tremor que aumenta gradualmente, afetando na incapacitação e dependência do paciente.

Costa *et al.* (2013) reforçam quais são as manifestações não motoras, sendo algumas delas: cognição, ansiedade, depressão, olfato, audição e sono.

## 4.1 Cognição

Segundo Pinto (2013), alguns défices cognitivos têm sido apresentados em pacientes com tremor essencial. Testes propostos por Louis et al (2010), com uma população acima dos 65 anos, portadores do tremor essencial sem demência ou doença de Parkinson, demonstraram uma pontuação mais baixa no teste cognitivo do que a do grupo controle. Além disso, o mesmo estudo também observou que durante três anos seguidos, essas pontuações também reduziram cerca de sete vezes mais rápido nos casos de Tremor Essencial, o que demonstra que essas características parecem progredir em um ritmo acelerado.

#### 4.2 Ansiedade

De acordo com Tan (2005), em seu trabalho com o intuito de revelar a possível associação entre a ansiedade e o tremor essencial, realizou um estudo em uma população chinesa no qual utilizou uma escala clínica, a SCL-90R. Nele, avaliou-se tanto indivíduos com tremor essencial, como os casos controlo. Utilizando a mesma escala, verificou-se que os indivíduos com a doença relataram mais sintomas de ansiedade e de fobia que os casos controlo. Sendo, portanto, a gravidade e não a duração da doença, relacionada com severidade dos índices de ansiedade.

#### 4.3 Depressão

Pinto (2013) explica que foram realizadas várias pesquisas de maneira a observar as alterações de humor presentes em pessoas diagnosticadas com tremor essencial. Uma delas acompanhou os participantes por três anos e concluiu que a probabilidade de encontrar um caso de depressão foi duas vezes maior nos indivíduos com TE em comparação com os casos controle.

Além disso, tal autor acrescenta que ao verificar os resultados registrados nesses três anos de acompanhamento, percebeu-se que o aumento no número de casos de depressão, bem como o aumento da toma de medicação antidepressiva,

foram relacionados com o TE diagnosticado.

#### 4.4 Olfato

De acordo com Pinto (2013), existem evidencias com grande relevância de uma possível relação entre o tremor essencial e menores níveis olfatórios nos indivíduos portadores dessa doença. Ele ainda afirma que trabalhos recentes sobre o tema constatam que o cerebelo pode desempenhar um papel no processamento olfativo do cérebro, mas a realização de mais estudos é necessária para confirmar a relação entre as alterações no olfato e o tremor essencial.

#### 4.5 Audição

Em um estudo que envolveu uma amostra de base populacional, também descrito por Pinto (2013), avaliou-se uma maior proporção de casos de deficiência auditiva em indivíduos com TE em comparação com os casos controlo - já que 96 dos 248 casos de indivíduos com TE (38,7%) apresentou deficiência auditiva ao invés dos 1.371 dos 4.669 casos controle estudados (29,4%).

Já em uma análise ajustada para idade, sexo, nível educacional, sintomas depressivos e demência, Pinto (2013) afirmou que os participantes que relataram deficiência auditiva foram 30% mais propensos a ter Tremor Essencial do que os dos casos controle.

#### 4.6 Sono

Ao analisar Adler *et al.* (2011), é possível por meio de uma comparação entre a ocorrência de sono REM desordenado e o excesso de sono diurno, em indivíduos com TE, com a síndrome das pernas inquietas, com DP e em casos controlo, perceber que não existia evidência de excesso de sono diurno, assim como não existia evidência da ocorrência de sono REM desordenado na patologia TE.

#### **5 I SINTOMAS E DIAGNÓSTICO**

Segundo Albuquerque (2010), os critérios para se diagnosticar o tremor essencial são: tremor postural com ou sem tremor cinético que envolva mãos e antebraços, sendo bilateral, simétrico, persistente e visível.

Ainda segundo o autor, outros sinais neurológicos anormais, presença de causas conhecidas de aumento do tremor fisiológico, exposição recente a drogas que causem tremor ou estado de abstinência dessas, evidências clínicas de origem psicogênica, evidências convincentes de início súbito, tremor isolado na perna, língua, queixo ou voz, tremor ortostático, em tarefas ou posições específicas são condições para exclusão do referido diagnóstico.

É acrescentado ainda por Pinto (2013), outro fator de exclusão de diagnóstico, ao inferir que se ao exame, o tremor está presente na mão dominante, este tremor tem que interferir em pelo menos uma atividade diária (comer, escrever, beber).

Se ao exame, o tremor está presente na mão não dominante, então este critério é irrelevante.

Borges e Ferraz (2006), ainda acrescentam como critério de diagnóstico, o sinal de Froment (o examinador verifica aumento do tono à mobilização passiva da articulação proximal à região do tremor, geralmente do tipo roda denteada, no momento em que – após sua solicitação – o examinado passa a realizar voluntariamente movimento semelhante na articulação contralateral), e alertam para alguns critérios considerados por eles secundários como duração longa maior do que 3 anos, história familiar e resposta ao álcool.

O consenso da SDM determina um período mínimo de existência do tremor de 3 (diagnóstico provável) a 5 anos (diagnóstico definido), como necessário para a realização do diagnóstico de TE. (LEITE, 2010, p. 23)

Leite (2010), conclui que o diagnóstico do TE, é apenas clínico, já que não há marcadores específicos para a doença, e chama a atenção para a necessidade a realização diagnóstico diferencial entre o tremor essencial e casos de Parkinson, alterações psicogênicas, e tremor exacerbado.

A distribuição topográfica do TE é: 94% têm as mãos acometidas (por vezes as séries não incluem exclusivamente os casos definidos), 34% possuem tremor cefálico, entre 12-30% têm os membros inferiores ou a língua afetados, 12-16% manifestam tremor da voz, 3% têm a face e 8%, a mandíbula tremulantes e, em 5%, o local do movimento anormal é o tronco. (LEITE, 2010, p. 23)

Ainda segundo o autor, não é infrequente a coexistência do tremor em duas ou mais regiões topográficas em um mesmo paciente, entretanto, pode haver em algumas situações a manifestação do tremor isoladamente. Ele ainda afirma que o tremor pode ocorrer unicamente na cabeça, no queixo nas pernas ou na voz.

Continuando sua explicação, Leite (2010) diz que com o tempo, a amplitude do tremor gradualmente aumenta e o paciente passa a experimentar dificuldade progressiva na realização de atos motores. Explica também que a inabilidade motora decorrente do TE e, mais comumente, os aspectos psíquicos reativos ou inerentes à doença promovem, frequentemente, incapacitação e dependência, sendo essa relação do TE com distúrbios psíquicos redunda em um *moto continuum*: tremor desencadeando transtornos emocionais e esses, por sua vez, piorando o tremor.

Afeta os braços, o segmento cefálico e a voz. Ocasionalmente pode acometer também as pernas, o queixo e o tronco. A frequência do tremor varia entre 4 e 12 Hz. Os membros superiores são os mais comumente acometidos. Em 34-53% dos pacientes há acometimento tanto dos braços quanto do segmento cefálico, e, em apenas 1-10% há acometimento apenas do segmento cefálico. Quando o tremor se

espalha ao longo do tempo de um segmento corporal para outro, isso geralmente se dá dos braços para o segmento cefálico, o contrário é bastante incomum. (ALBUQUERQUE, 2010, p. 18).

Existem evidências relativas de uma possível associação entre o TE e menores índices olfatórios nos indivíduos afetados pela patologia, visto que possivelmente o cerebelo, muitas vezes afetado pelo tremor, pode desempenhar um papel no processamento olfativo central. Entretanto, ainda são necessárias pesquisas para real confirmação da relação. (PINTO, 2013).

#### **61 TRATAMENTO**

O tratamento do tremor essencial (TE) pode ser efetuado de três formas distintas: por meio da toxina botulínica, por uso de drogas orais e de métodos cirúrgicos (LEITE, 2010).

A toxina Botulínica é uma substância que provém da lise da bactéria Clostridium Botulinum e que tem grande influência nas células nervosas, sendo então utilizada pela neurologia em tratamento como torcicolo, distonia, tremores, paralisia cerebral na criança e síndrome de dor (SILVA, SD). Segundo Troiano et al (2004), a toxina botulínica tipo A foi intensamente avaliada em pacientes, como forma de tratamento, no qual obteve resultados satisfatórios no controle de tremores de cabeça, das mãos, vocal e palatal.

Apesar de ter avanços nos tratamentos referentes ao tremor essencial e estudos de diversas drogas como benzodiazepínicos, gabapentina, clozapina, flunarizina, nimodipina, clonidina, teofilina e mirtazapina, os medicamentos mais tradicionais continuam sendo os mais indicados, o propranolol e a primidona, pois são os fármacos relativamente mais eficazes e de baixo custo, sendo que seus efeitos colaterais já são amplamente reconhecidos (TROIANO et al, 2004).

De acordo com Teive (2011), em casos especiais pode-se ainda indicar tratamentos neurocirúrgicos ablativos.

Para o TE refratário e incapacitante se pode utilizar o tratamento esteriotáxico, com cirurgias ablativas (talamotomia) ou o uso de estimulação cerebral profunda (tálamo). (TEIVE, 2011, p. 291).

#### 7 I MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de abordagem exploratória qualitativa, para a identificação de produções sobre o Tremor Essencial, publicados entre 1994 e 2015. Adotou-se a revisão integrativa da literatura, uma vez que ela contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando a compreensão de determinado

tema, a partir de outros estudos independentes.

A revisão integrativa da literatura propõe o estabelecimento de critérios bem definidos sobre a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados, desde o início do estudo, a partir de um protocolo de pesquisa previamente elaborado e validado. Para tanto, foram adotadas as seis etapas indicadas para a constituição da revisão integrativa da literatura: 1) seleção da pergunta de pesquisa; 2) definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; 3) representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; 4) análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; 5) interpretação dos resultados e 6) reportar, de forma clara, a evidência encontrada.

A estratégia de identificação e seleção dos estudos foi a busca de publicações indexadas na base de dado EBSCO Host, no mês de junho de 2017, sendo acessada através do link disponibilizado pela Biblioteca Ruy Lora, do Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC.

Foram adotados os seguintes critérios para seleção dos artigos: todas as categorias de artigo (original, revisão de literatura, reflexão, atualização, relato de experiência etc.); artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; aqueles publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, entre os anos 1994 e 2015, e artigos que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): 'tremor essencial'. Foram excluídos os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão mencionados.

Dos 58 artigos obtidos, procedeu-se à leitura minuciosa de cada resumo/ artigo, destacando aqueles que responderam ao objetivo proposto por este estudo, a fim de organizar e tabular os dados. Na tabulação os autores organizaram um quadro com o título, periódico, ano de publicação, país do estudo, categoria do estudo, natureza do estudo, referencial teórico, método e, resultados.

Seguindo os critérios de inclusão, 20 estudos foram selecionados para análise, os quais são referenciados no presente texto.

# 8 | REVISÃO INTEGRATIVA E DISCUSSÃO

Autor	Título	Resultado	Conclusão
Louis et al.	Manifestações não motoras em tremor essencial: uso de um instrumento validado para avaliar um amplo espectro de sintomas.	Os pacientes ET (N = 84) e os controles (N = 78) foram semelhantes em idade (50,0 +/- 18,0 vs 46,0 +/- 14,4 anos), gênero e outras variáveis demográficas. Os pacientes ET tiveram pontuações mais altas em três das nove principais dimensões dos sintomas: ansiedade, ansiedade fóbica (p <0,0005) e psicocardiografia (p = 0,005). Na análise multivariada, a ansiedade (p <0,0005) e os índices de índice de dificuldade dos sintomas positivos (p <0,0005) foram maiores nos pacientes ET, em comparação com os controles após ajuste por sexo, idade, estado civil e nível educacional. A gravidade, mas não a duração do ET, foi correlacionada com a gravidade dos sintomas de ansiedade.	Utilizando o SCL-90R, destacamos que os pacientes ET relataram mais sintomas não motores do que controles saudáveis. A ocorrência mais frequente de sintomas de ansiedade em nossa coorte asiática estende a observação de que tais manifestações não motoras devem ser consideradas no manejo clínico da ET.
Adler et al.	Problable RBD is Increased in Parkinson's Disease But Not in Essential Tremor or Restless Legs Syndrome	O RBD provável (com base na resposta do informante ao questionário) foi muito mais freqüente na DP (34/49, 69%, p <0,001) do que na RLS (6/30, 20%), ET (7/53, 13%), ou casos controle (23/175, 13%), com odds ratio de 11 para PD em comparação com controles.	O RBD provável é muito mais frequente na DP sem evidência que sugira um aumento em RLS ou ET. Dada a evidência de que a RBD é uma sinucleinopatia, a falta de uma frequência aumentada de RBD em indivíduos com ET ou RLS sugere que a maioria dos ET e RLS provavelmente não tem risco de desenvolver PD.
Moura	Estudos dos alcalóides β-carbolínicos em diferentes modelos biológicos	Durante a sessão de treinamento, não teve diferenças significativas entre os grupos dado veículo ou alcalóide, em termos de tempo total gasto explorando os dois objetos (H=3;Df = 3 e P>0,05), indicando que todos os grupos de comportamentos de exploração similares durante esta sessão. Esses resultados significam que o tratamento pré-treinamento com os alcalóides não afetaram o parâmetro sensoriomotor como locomoção e motivação. Além disso, a análise de Wilcoxon realizada em cada grupo experimental não apresentou diferenças na exploração entre dois objetos idênticos durante o treino.	Os resultados apresentados neste estudo revelam que os alcalóides β-carbolínicos nos dois sistemas eucariotos, leveduras S. cerevisiae e em cultura de células de pulmão de hâmster Chinês (V79), foram antioxidanes, antimutagênicos e antigenotóxicos. Além disso, os resultados indicam que os alcalóides β-carbolínicos facilitam a memória de curta e longa duração em camundongos.

Troiano et. al	Uso do propranolol de ação prolongada em 40 pacientes com tremor essencial e virgens de tratamento	Com relação ao tipo de tremor, 36 pacientes (90% do total) tinham o tipo 2; os tipos 3 e 4 ocorreram em dois pacientes cada (10% do total). Houve história familiar de tremor em 25 casos (62,5%). A média de idade dos pacientes foi 43,1 anos e a média de idade de início dos sintomas foi 27,4 anos. Dos 40 indivíduos avaliados, 33 ou 82,5% apresentaram algum grau de melhora com PAP; em 52,5 % a melhora foi considerada ótima ou boa.	O PAP mostrou ser uma medicação adequada para o tratamento do TE nesta amostra de 40 pacientes avaliados.
Dogu et al.	Concentrações elevadas de chumbo no sangue em tremor essencial: um estudo de casos e controles em Mersin, Turquia	A concentração mediana de chumbo no sangue foi de 2,7 μg / dL nos casos ET, em comparação com 1,5 μg / dL nos controles (p <0,001). Em um modelo de regressão logística não ajustado, a concentração de chumbo no sangue foi associada ao diagnóstico: odds ratio (OR) = 4,01; Intervalo de confiança de 95% (IC), 2,53-6,37; P <0,001 (isto é, cada aumento de 1 μg / dL na concentração de chumbo no sangue foi associado a uma chance aumentada de 4 vezes de ET). Essa associação foi mais robusta quando os casos foram comparados com uma subconjunto de controles que não compartilhavam o mesmo ambiente doméstico (OR = 8.13; IC 95%, 3.05-21.65; p <0.001).	Esses dados replicam os de um estudo anterior em Nova York e demonstram uma associação entre o potencial toxínico ambiental e um transtorno neurológico comum.

Quadro 1 – Resultados e conclusões dos artigos selecionados

Foram utilizados 20 artigos para elaboração do referencial teórico do trabalho. Desses 20 artigos, 05 foram selecionados e apresentados no Quadro 1. Após análise dos artigos, foi possível observar que o Tremor essencial tem associação com fatores externos como os alcalóides β-carbolínicos que segundo Moura (2006), tais substâncias causam inibição de uma determinada enzima, na qual evidencias eletrofisiológica induz que a harmalina provoca tremor e o chumbo que de acordo com Dogu *at al.* (2007), a exposição crônica a essa substância é a causadora de danos cerebrais que predispõem aos indivíduos a desenvolverem o TE. Além disso, foi constatado que o Tremor Essencial pode ser tratado de três maneiras distintas (uso de medicamentos, procedimentos cirúrgicos e por meio da toxina butulínica),sendo afirmado por Troiano *at al.* que o uso de drogas orais como o propranolol é ainda a mais indicada.

## 91 CONCLUSÃO

O TE é uma das patologias neurológicas crônicas mais comuns, causadora de incapacitação e exclusão social, com a qual os médicos têm cada vez mais contato no dia-a-dia, em que se crescem as pesquisas com fins de descobrir sua cura.

Os avanços acerca de seu tratamento, embora grandiosos, ainda estão longe do fim, sendo considerada atualmente, a terapêutica com as drogas propanolol e primidona melhor, em termos econômicos e de tratamento.

Todavia, sua etiologia, assim como sua fisiopatologia continuam, de certa forma, desconhecidas. Portanto, investigações futuras esclarecendo, por exemplo, o modo de transmissão, a extensão de sua heterogeneidade e seu grau de agregação familiar são fundamentais para clarear os campos de estudo sobre a mesma.

### **REFERÊNCIAS**

ADLER, Charles H. *et al.* Probable RBD is Increased in Parkinson's Disease But Not in Essential Tremor or Restless Legs Syndrome. **Parkinsonism & related disorders**, v. 17, n. 6, p. 456-458, 2011.

ALBUQUERQUE, Adolfo Vasconcelos de. Tremor Essencial. **Revista Neurociências**, v. 18, n.3, p. 401-405, out. 2010.

BORGES, Vanderci; FERRAZ, Henrique Ballalai; ANDRADE, Luiz Augusto Franco de. Tremor essencial: caracterização clínica de uma amostra de 176 pacientes. Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo, v. 52, n. 2, p. 161-165, Jun. 1994.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Tremores.** 2006. **Revista Neurociências**. v. 14, n. 1, p. 43-47, Jan/ Mar. 2006.

COSTA, Carolina Ferreira da et al . **Cessação tabágica em paciente com tremor essencial.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, Rio de Janeiro, v. 62, n. 1, p. 85-88, 2013.

CRAKE, M.; Barlow, D. **Fisiologia e Psicologia do medo e da ansiedade.** Nova York: Oxford University Press, 1994.

DANA, CL. Hereditary tremor: a hitherto undescribed form of motor neurosis. Am J **Med Science**, v. 1887, n. 94, p. 386-393.

D'AVILA, Geruza Tavares. Vestibular: fatores geradores de ansiedade na cena da prova. **Revista brasileira orientação profissional**, São Paulo, v. 4, n. 1-2, p. 105- 116, dez. 2003.

Dogu, O., Louis, E. D., Tamer, L., Unal, O., Yilmaz, A., & Kaleagasi, H. Elevated blood lead concentrations in essential tremor: a case-control study in Mersin, Turkey. *Environmental health perspectives*, *115*(11), 1564–1568. 2007

ED, Louis. Non-motor manifestations in essential tremor: use of a validated instrument to evaluate a wide spectrum of symptoms. **Parkinsonism Relat Disord.** v. 11, n. 6. p. 375-380, 2005.

EK, Tan et al. Variant increases risk of familial essential tremor. **Neurology**. v. 73, p. 1161-1162. 2009

J.C.M., Brust. Substance abuse and movement disorders. **Movement Disorders**, v. 25, n. 13. p. 2010-2020, ago, 2010.

LEITE, Marcos A. A. Tremor Essencial. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto,** v.9, n. 1. p. 20-28, abr. 2014.

LOPES, Antonio Carlos. **Tratado de Clínica Médica.** 3. ed. São Paulo: Roca - Profissional - Grupo Gen. 2015. 4700 p. Acesso em 07 jun. 2017.

MOURA, Dinara Jaqueline. **Estudo em alcaloides** β-carbonílicos em diferentes modelos biológicos. 2006. 66 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2006.

PINTO, M. D. C. L. **Tremor Essencial: Visão Global da Doença.** 2013. 28 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Covilhã. 2013.

RAYMOND, F. **Un cas de tremblement essentiel congénital (du type sénile).** Rev Neurol. v. 1901, n. 9, p. 478-480.

SILVA, Joana Filipa Nogueira. **A aplicação da Toxina Botulínica e suas complicações: Revisão Bibliográfica.** 77 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Legal) - Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto. Porto. Acesso em: 03 jun. 2017.

TEIVE, Hélio. Como diagnosticar e tratar: Tremores. **Revista Brasileira de Medicina**, **São Paulo**, **v. 68**, **n. 10**, **out. 2011. Disponível em: <**http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id materia=4841> Acesso em: 03 jun. 2017.

TROIANO, André R. et al . Uso do propranolol de ação prolongada em 40 pacientes com tremor essencial e virgens de tratamento: um ensaio clínico não controlado.Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo. v. 62.n. 1,p. 86-90, Mar. 2004 .

154

#### 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 Araquaia 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 aperfeicoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum 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 sequintes 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**

#### Α

Abuso sexual 13, 14, 15, 16, 19

Acolhimento 12, 13, 14, 17, 18, 138, 141

Adolescentes 2, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28

Alagoas 1, 73, 74, 75, 76, 93, 141

Ambulatorial 18, 103, 108, 109

Ansiedade 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 100, 105, 109, 110, 142, 146, 151, 153

В

Brasil 1, 3, 14, 16, 17, 18, 19, 27, 31, 32, 35, 37, 40, 41, 44, 57, 58, 59, 60, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 110, 113, 114, 128, 129, 131, 135, 136, 137, 138, 139

#### C

Componente emocional 99

Comunidade 13, 15, 69, 70, 72, 73

Crianças 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 28, 43, 52, 53, 55, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 132

D

Depressão 14, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 100, 104, 105, 108, 142, 146

Determinantes 29, 30, 43, 44, 60

Diabetes mellitus 74, 78, 99, 100, 136, 137, 138, 140

Diagnóstico 10, 16, 20, 21, 48, 51, 52, 61, 62, 63, 64, 66, 70, 75, 77, 78, 92, 100, 104, 107, 118, 123, 125, 126, 142, 147, 148, 152

Doença de Crohn 93, 94, 95, 96

Doença diverticular do cólon 85, 86, 87, 88, 91

Doenças reemergentes 29, 30, 31, 36

Doenças transmissíveis emergentes 30

Е

Epidemiologia 1, 30, 35, 39, 40, 41, 45, 57, 75, 84, 94, 111

Estresse 15, 17, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 100

Estudantes 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 105, 143

Experiência 61, 62, 69, 70, 150, 155

```
н
```

Hábitos de higiene 69, 70, 72

Hemorragia digestiva 6, 85, 86, 87, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127

Hemorragia digestiva alta 6, 120, 121, 126

Hospitalização 5, 6, 76, 86

#### Ī

latrogenia 62

Indicadores de morbimortalidade 94

Infância 13, 14, 15, 16, 19, 25, 28, 69, 70, 71, 72, 98

Intervenções 24, 99

#### M

Mortalidade infantil 1, 2, 57, 58, 59, 60

#### Ν

Neonato 61

0

Óbito 32, 59, 73, 74, 75, 94, 96, 112, 113, 114, 119, 120, 121, 122, 123, 126

P

Pancreatite 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

Perfil de saúde 5, 86, 113

Prematuro 2

Proctocolite 94

Psicofármacos 103, 105, 109

Psiguiatria 28, 103, 107, 110, 111, 153

Q

Qualidade de vida 4, 5, 13, 71, 72, 97, 101, 103, 110, 142, 143

R

Recém-nascido 2

Registros de mortalidade 113

## S

Saúde do adulto 139

Serviço de verificação de óbito 73, 74

# Т

Transtorno motor 142

Tratamento 2, 4, 6, 10, 24, 54, 63, 75, 78, 83, 92, 94, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 122, 135, 141, 142, 149, 151, 152, 153, 154

Tremor essencial 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

# U

Úlcera duodenal 5 Úlcera gástrica 5, 6, 7, 10, 11

#### V

Vasculopatia 61, 64

Vestibular 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 153

Violência sexual 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19

# Medicina:

Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora 🖸

www.facebook.com/atenaeditora.com.br f



# Medicina:

Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora 🖸

www.facebook.com/atenaeditora.com.br f

