

FRENTE DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA NA NEUROLOGIA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



FRENTE DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA NA NEUROLOGIA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2020

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 Internazionale 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)**

F879 Frente diagnóstica e terapêutica na neurologia 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa
PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-956-1
DOI 10.22533/at.ed.561202801

1. Neurologia. 2. Diagnóstico. 3. Sistema nervoso – Doenças.
I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.

CDD 616.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o segundo volume do livro “Frente Diagnóstica e Terapêutica na Neurologia”, um material rico e direcionado à todos acadêmicos e docentes da área da saúde com interesse em neurologia e áreas afins.

A especialidade médica responsável por trabalhar e analisar os distúrbios estruturais do sistema nervoso é denominada como neurologia. Do diagnóstico à terapêutica, todas as enfermidades que envolvem o sistema nervoso central, periférico, autônomo, simpático e parassimpático, são estudadas pelos profissionais com especialização em neurologia. Além das doenças neuropsicopatológicas, o CID divide as patologias do sistema nervoso em dez grupos com fins de análise epidemiológica.

Assim abordamos aqui assuntos relativos aos avanços e dados científicos aplicados aos estudos de base diagnóstica e terapêutica nesse reamo tão interessante da medicina, oferecendo um breve panorama daquilo que tem sido feito no país. Neste segundo volume o leitor poderá se aprofundar em temas relacionados ao Alzheimer, Hospitalização, Atenção Primária à Saúde, Apraxia, Demencia, Cognição, Neuropsicologia, Esclerose lateral amiotrófica, VIH tipo I, Parkinson, Epidemiologia, Indicadores de Morbimortalidade, Melanoma, Metástase, Neurosarcoïdose, Endocardite bacteriana, Oligodendroglioma, Epilepsia Refratária, Tumor Cerebral Primário, Lobectomia Temporal Anterior e Doenças Neurodegenerativas como um todo.

Esperamos que o conteúdo deste material possa somar de maneira significativa ao conhecimento dos profissionais e acadêmicos, influenciando e estimulando cada vez mais a pesquisa nesta área em nosso país. Parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e principalmente à Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido em todo território nacional.

Desejo à todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A DOENÇA DE ALZHEIMER NO CENÁRIO HOSPITALAR DO BRASIL DE 2013 A 2017: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS	
Maykon Wanderley Leite Alves da Silva	
José Victor de Mendonça Silva	
Mayara Leite Alves da Silva	
Georgianna Silva Wanderley	
Geordanna Silva Wanderley	
Nycolas Emanuel Tavares de Lira	
Jamyly Ferreira Targino Silva	
Alexandre Otilio Pinto Júnior	
Quitéria Maria Wanderley Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.5612028011	
CAPÍTULO 2	8
ANÁLISE DO CONTEÚDO DE SONHOS DURANTE O CICLO MENSTRUAL	
Euclides Maurício Trindade Filho	
Anie Deomar Dalboni França	
Júlia Badra Nogueira Alves	
Juliana Felizardo Viana	
Natália Lima Andrade	
Maysa Tavares Duarte de Alencar	
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani	
Aleska Dias Vanderlei	
Morgana Rolemberg de Melo	
Leonardo Coelho de Mendonça Silva	
Paulo José Medeiros de Souza Costa	
Lousane Leonoura Alves Santos	
DOI 10.22533/at.ed.5612028012	
CAPÍTULO 3	18
ANÁLISE QUANTITATIVA DE HOSPITALIZAÇÕES POR AVC EM PERNAMBUCO NOS ÚLTIMOS 20 ANOS	
Gabriela Lacourt Rodrigues	
Cibele Cerqueira Brito	
Caio Augusto Carneiro da Costa	
Carolina de Moura Germoglio	
Larissa Neves de Lucena	
Leonardo Meira de Carvalho	
Lucas Ferreira de Lins	
Maria Eduarda de Oliveira Fernandes	
Mateus Santiago de Souza	
Abel Barbosa de Araújo Gomes	
Wendell Duarte Xavier	
Nereu Alves Lacerda	
DOI 10.22533/at.ed.5612028013	
CAPÍTULO 4	26
AVALIAÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE DE CANABIDIOL EM VOLUNTÁRIOS SAUDÁVEIS	
Liberato Brum Junior	
Patrícia Moura da Rosa Zimmermann	

Emanuelle Menegazzo Webler
Volnei José Tondo Filho
Letícia Mello Rechia
José Alexandre de Souza Crippa
Jaime Eduardo Cecílio Hallak
Antônio Waldo Zuardi

DOI 10.22533/at.ed.5612028014

CAPÍTULO 5 32

CROSSED CEREBELLAR DIASCHISIS IN A PATIENT WITH CORTICOBASAL SYNDROME IN THE NORTHEAST OF BRAZIL

José Wagner Leonel Tavares Júnior
José Ibiapina Siqueira Neto
Gilberto Sousa Alves
José Daniel Vieira De Castro
Pedro Braga Neto

DOI 10.22533/at.ed.5612028015

CAPÍTULO 6 35

DEMÊNCIA COM CORPOS DE LEWY: RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Caio Augusto Carneiro da Costa
Nereu Alves Lacerda
Rodolpho Douglas Pimenta de Araújo
André Henrique Mororó Araújo
Gabriela Lacourt Rodrigues
Larissa Neves de Lucena
Leonardo Meira de Carvalho
Lucas Germano Figueiredo Vieira
Lucas Ferreira Lins
Maria Eduarda de Oliveira Fernandes
Mateus Santiago de Souza
Wendell Duarte Xavier

DOI 10.22533/at.ed.5612028016

CAPÍTULO 7 41

DISTÚRPIO DO SONO EM UM CASO DE DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL

Valéria Figueiredo Fraga
Heitor Constantino Gomes Fraga

DOI 10.22533/at.ed.5612028017

CAPÍTULO 8 47

EFFECTS OF ANTIEPILEPTIC DRUGS ON SPREADING DEPRESSION IN THE CHICK RETINA: IMPLICATIONS FOR MIGRAINE PROPHYLAXIS

João Baptista Mascarenhas de Moraes Neto
Hiss Martins- Ferreira
Jean Christopher Houzel
Lenny Abreu Cavalcante
Gilmar da Silva Aleixo
Arthur Ferrer Melo
Eduardo Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.5612028018

CAPÍTULO 9 86

ENCEFALITE AUTOIMUNE ANTI-NMDAR EM ADOLESCENTE: RELATO DE CASO

Caroline Moraes Tapajós Bolzani
Mariana de Almeida Vidal
Renato Buarque Pereira
Maycon Melo Lopes
Iure Belli de Melo
Carla Nakao Nonato
Paulo Vitor Castro Perin
Helen Maia Tavares de Andrade
Marília Mamprim de Morais Perin

DOI 10.22533/at.ed.5612028019

CAPÍTULO 10 93

ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA EM PACIENTE COM VIH TIPO I. RELATO DE CASO

Raquel Libanesa Rosario Beltré
Karina Lebeis Pires
Débora Coelho de Souza de Oliveira
Caroline Bittar Braune

DOI 10.22533/at.ed.56120280110

CAPÍTULO 11 98

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO ACERCA DA MORBIMORTALIDADE DA DOENÇA DE PARKINSON EM ALAGOAS E NO NORDESTE BRASILEIRO

Carlos Henrique Silva de Melo
João Pedro Matos de Santana
Arsênio Jorge Ricarte Linhares
Camila Farias Mota
Gabriel Marcelo Rego de Paula
Diego Armando Coimbra de Melo
Érika Santos Machado
Amanda Alves Leal da Cruz
Matheus Santos Freitas
Rafaella Fernanda de Farias Lima

DOI 10.22533/at.ed.56120280111

CAPÍTULO 12 105

EXPOSIÇÃO À ATIVIDADE DE RISCO E PRINCIPAL SINTOMA EM PACIENTES COM CITOPTOCOCOSE EM UM HOSPITAL DE ENSINO EM MATO GROSSO DO SUL

Isadora Mota Coelho Barbosa
Rosianne Assis de Souza Tsujisaki
Marilene Rodrigues Chang
Amanda Borges Colman

DOI 10.22533/at.ed.56120280112

CAPÍTULO 13 112

ÍNDICE DE HOSPITALIZAÇÃO POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Leandro Araújo Costa
Leandro Ribeiro Barros Lima

Victor Paes Rodrigues
Dicleidson Luiz da Silva Costa
Rafael Nôvo Guerreiro
Márcio Alex Reis Câmara
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Juliana Henrique dos Reis
Ana Claudia dos Santos Rodrigues
Ádria Cristhellen de Jesus Costa
Silvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed.56120280113

CAPÍTULO 14 120

MELANOMA METASTÁTICO DIAGNOSTICADO DEVIDO A ACOMETIMENTO DA BAINHA DO NERVO ÓPTICO: UM RELATO DE CASO

Rômulo Tscherbakowski Nunes de Guimarães Mourão
Jose Antonio Lima Vieira
Tácito Tscherbakowski Nunes de Guimarães Mourão
Paula Reis Guimarães
Isabella Cristina Tristão Pinto

DOI 10.22533/at.ed.56120280114

CAPÍTULO 15 126

MUTAÇÃO NO CROMOSSOMO CDKL5 E SUAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Taciane Cezar de Albuquerque
Jerônimo Cesar Ferreira Barcellos
Camila Sugui
Beatriz do Amaral Rezende Bento
Sofia Amaral Rezende Diniz
Jocikeli Lira Fonteles

DOI 10.22533/at.ed.56120280115

CAPÍTULO 16 134

NEUROSARCOIDOSE: RELATO DE CASO EM PACIENTE COM REBAIXAMENTO DO SENSÓRIO ASSOCIADO A NEUROPATIA DE NERVO CRANIANO, CEFALIA E VASCULOPATIA

Mariana Beiral Hämmerle
Gabriela Antunes Martins de Souza
Daiane Vieira Botelho
Felipe Schmidt Ribeiro
Gabriela Regina Accioly de Amorim Lopes
Tatiana Lins de Miranda
Francisco Ramon Canale Ferreira
Claudia Cristina Ferreira Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.56120280116

CAPÍTULO 17 137

THE PROGRESSIVE MULTIFOCAL LEUKOENCEPHALOPATHY IN IMMUNOCOMPETENT PATIENTS A CLINICAL CASE WITH GOOD EVOLUTION

Talita Mota Almeida Brum
Julian Euclides Mota Almeida

DOI 10.22533/at.ed.56120280117

CAPÍTULO 18	139
RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRATÁRIA ASSOCIADA A OLIGODENDROGLIOMA	
Mauricio Vaillant Amarante Ozinelia Pedroni Batista Camila Lampier Lutzke Shirley Kempin Quiqui	
DOI 10.22533/at.ed.56120280118	
CAPÍTULO 19	146
RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRATÁRIA ASSOCIADA A ESCLEROSE MESIAL HIPOCAMPAL DIREITA	
Mauricio Vaillant Amarante Ozinelia Pedroni Batista Camila Lampier Lutzke Shirley Kempin Quiqui	
DOI 10.22533/at.ed.56120280119	
CAPÍTULO 20	152
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MENINGITE NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS ENTRE 2010-2017	
Alana Oliveira Santos Felipe Reynan Vieira Paiva dos Santos Lívia de Almeida Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.56120280120	
CAPÍTULO 21	159
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR EPILEPSIA NA BAHIA ENTRE O PERÍODO DE 2006 A 2016	
Victor Ribeiro da Paixão	
DOI 10.22533/at.ed.56120280121	
CAPÍTULO 22	181
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA DA FACULDADE DE MEDICINA DO ABC	
Raphael Vinícius Gonzaga Vieira Margarete de Jesus Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.56120280122	
CAPÍTULO 23	188
RELATO DE CASO: DOENÇA DE WILSON COM EVOLUÇÃO ATÍPICA	
Rawanderson dos Santos André Limeira Tenório de Albuquerque Mariana Reis Prado	
DOI 10.22533/at.ed.56120280123	
CAPÍTULO 24	195
SÍNDROME DA DELEÇÃO DO CROMOSSOMO 18Q	
Taciane Cezar de Albuquerque Jerônimo Cesar Ferreira Barcellos	

Camila Sugui
Beatriz do Amaral Rezende Bento
Sofia Amaral Rezende Diniz
Juliana Pimenta dos Reis Pereira Barros

DOI 10.22533/at.ed.56120280124

CAPÍTULO 25 203

SÍNDROME DA MÃO ALIENÍGENA: UM RELATO DE CASO

Anie Deomar Dalboni França
Rafaella Cavalcante Medeiros Sousa
Júlia Badra Nogueira Alves
Juliana Felizardo Viana
Natália Lima Andrade
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani
Aleska Dias Vanderlei
Morgana Rolemberg de Melo
Paulo José Medeiros de Souza Costa
Lousane Leonoura Alves Santos
Lorella Marianne Chiappetta
Euclides Mauricio Trindade Filho

DOI 10.22533/at.ed.56120280125

CAPÍTULO 26 212

SÍNDROME DE STURGE-WEBER ACOMPANHADA DE ALOPECIA: UMA NOVA APRESENTAÇÃO CLÍNICA?

Márcio Alves da Cruz Júnior
Raissa Poletto Maluf
Jeferson Santiago
Heron Fernando de Sousa Gonzaga

DOI 10.22533/at.ed.56120280126

CAPÍTULO 27 220

MANEJO CIRÚRGICO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA COMPLICADA COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: RELATO DE CASO

Rônney Pinto Lopes
Natalia Trombini Mendes
Lohana Santana Almeida da Silva
Luiza Ramos de Freitas
Moisés Antonio de Oliveira
Paulo Diego Santos Silva
Francisco Tomaz Meneses de Oliveira
Rubens José Gagliardi

DOI 10.22533/at.ed.56120280127

SOBRE O ORGANIZADOR..... 230

ÍNDICE REMISSIVO 231

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR EPILEPSIA NA BAHIA ENTRE O PERÍODO DE 2006 A 2016

Data de aceite: 14/01/2020

Victor Ribeiro da Paixão

RESUMO: PAIXAO, VICTOR. **Perfil Epidemiológico das Internações por Epilepsia na Bahia entre o Período de 2006 a 2016.** 2017.41. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina)- Escola Bahiana de Saúde Pública, 2017. **Introdução:** A epilepsia acomete 1% da população mundial. A apresentação clínica depende da localização da anormalidade epileptiforme, do padrão de propagação da atividade ictal, das medicações em uso, dentre outros fatores. A nova classificação da ILAE de 2017 possibilita o diagnóstico em diferentes ambientes clínicos, em níveis de certeza e descrição. O diagnóstico fundamenta-se nos dados da história clínica, achados eletroencefalográficos e de neuroimagem. Embora, haja bom controle com o tratamento medicamentoso, ainda há grande lacuna no acesso ao cuidado médico. A epilepsia, além de causar as crises epilépticas, provoca graves impactos sociais e psicológicos, repercutindo ainda, no aumento da mortalidade nessa população. Nesse contexto, as principais causas de internação são: estado de mal epiléptico, primeira crise, trauma e internação para realização e avaliação de cirurgia para

epilepsia. O impacto econômico desta condição vem aumentando ao longo dos últimos anos. A identificação e intervenção precoces, bem como acesso ao tratamento são os principais fatores para a redução dos custos e do impacto socioeconômico da doença. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico e o custo das internações por epilepsia na Bahia no período de 2006 a 2016. **Método:** Estudo descritivo de agregados utilizando dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Foram avaliadas as variáveis número de internações por epilepsia entre 2006 e 2016, segundo sexo, faixa etária, cor de pele, macrorregião de saúde e custo das internações no estado da Bahia. Os dados foram analisados utilizando-se estatística descritiva, com resultados apresentados em valores absolutos, proporções, tabelas, gráficos e imagens. **Resultados:** No período estudado, foram registradas 27.837 internações devido a epilepsia. Destas, 59,5% eram de pacientes do sexo masculino e 40,5% do sexo feminino. A faixa etária mais acometida foi entre 5-19 anos com 22,1% dos casos. Em relação a cor da pele, 52,5% não tinham registro dessa informação. O custo total das internações por epilepsia no Estado da Bahia foi de R\$10,1 milhões. Em relação a macrorregião de saúde, a que apresentou maior número de casos foi a Leste com 23,3% das internações. A região Leste

configura como a macrorregião com maior custo das internações, sendo responsável por 48,6% dos gastos. Dentre as faixas etárias analisadas, a população menor que um ano apresentou um aumento de 1,3 vezes entre o ano de 2015 e 2016 quando analisado o estado da Bahia como um todo. Ao analisar este dado por macrorregião, observou-se um aumento de 1,6 vezes nas macrorregiões Leste e Centro-Leste no mesmo período. Essas foram as regiões onde houve maior número de notificações de casos de Zika-Vírus. **Conclusão:** Nesse estudo, observou-se o crescimento do número de internações e dos custos relacionados a epilepsia nos últimos 10 anos. Na faixa etária menor que um ano de idade houve um aumento significativo no número de internações por epilepsia no ano de 2016, nas regiões de maior incidência de infecções por Zika-Vírus. Fica evidente que a epilepsia é um problema de saúde pública e requer políticas para prevenção, diagnóstico e tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Epilepsia. Perfil epidemiológico. Custo. Internações. Bahia.

1 | INTRODUÇÃO

A epilepsia é a doença neurológica grave de maior prevalência no mundo. Estima-se que ela acometa 1% da população mundial¹. A incidência dessa condição varia com idade, sexo, cor de pele e aspectos socioeconômicos. Nos países desenvolvidos, sua prevalência está em torno de 0,5% da população, enquanto nos países em desenvolvimento em torno de 1,5% a 2%². Dentre a população, a incidência da epilepsia é maior nos extremos de idade e sem predominância significativa entre homens e mulheres até os 45 anos, quando há um aumento da incidência no sexo masculino³.

Apesar de ser apresentada como uma entidade nosológica, a epilepsia não é uma doença única, mas uma variedade de distúrbios subjacentes que provocam disfunção neuronal focal ou generalizada, resultando crises epiléticas^{4,5}. As crises epiléticas são geradas por descargas neuronais excessivas e sincrônicas². Na crise sintomática aguda (ou crise provocada) existe fator causal temporário, que pode ser tóxico, metabólico, traumático, inflamatório e febril^{6,7}.

Nos países em desenvolvimento, destacam-se as causas infecciosas endêmicas, tais como a neurocisticercose, malária e, recentemente, vem sendo reconhecida a síndrome congênita do Zika Vírus como causa importante de epilepsia^{8,9,10}.

A classificação das epilepsias é um tema muito debatido e até recentemente utilizavam-se as classificações de 1981 e 1989, com várias propostas alternativas surgindo nos anos posteriores^{11,12}. A nova classificação da ILAE de 2017 foi projetada para atender o diagnóstico em diferentes ambientes clínicos¹⁰. Ela se organiza em níveis de classificação, dependendo, portanto dos recursos disponíveis para o diagnóstico¹⁰. O primeiro nível de classificação é determinação do tipo de crise, estas podem ser de início focal, generalizado ou desconhecido¹⁰. O segundo nível é

o estabelecimento do tipo de epilepsia e pressupõe-se que o nível 1 já fora realizado. O tipo de epilepsia pode ser focal, generalizada, epilepsia combinada generalizada e focal e desconhecida¹⁰. O terceiro estágio corresponde ao diagnóstico de síndrome epiléptica, referindo-se a um conjunto de características que engloba a idade da primeira crise, tipo de crise, atividade eletroencefalográfica e os achados de neuroimagem¹⁰.

O diagnóstico de epilepsia fundamenta-se nos dados da história clínica, descrição da atividade epileptiforme, por quem a presenciou, bem como nos achados eletroencefalográficos². O EEG analisa as camadas superficiais do córtex cerebral, apresentando alta especificidade e baixa sensibilidade¹³. Esse exame diagnóstico fornece três tipos de informação: confirmação da atividade epiléptica anormal, tipo de crise e a localização do foco epileptiforme¹³. Outros métodos utilizados no diagnóstico de epilepsia incluem Vídeo-EEG, Ressonância Magnética e SPECT^{2,13}.

O tratamento medicamentoso é baseado no uso de drogas antiepilépticas¹. A escolha do anticonvulsivante deve ser feita de acordo com o tipo de crise, a eficácia e os efeitos colaterais do medicamento¹. As drogas de primeira linha são Fenobarbital, Fenitoína, Carbamazepina e Ácido Valpróico¹⁴. No Brasil, essas drogas são distribuídas na rede pública pelo SUS¹⁴. Habitualmente, o tratamento é iniciado em monoterapia até a dose tolerada. Em caso de falha terapêutica, as drogas de primeira linha podem ser permutadas até atingir a dose máxima tolerada ou opta-se pela introdução da segunda DAE, em politerapia¹⁴. Ainda há a possibilidade da realização da cirurgia de epilepsia, que apresenta ampla eficácia e é destinada aos pacientes com epilepsias fármaco-resistentes¹⁵.

Apesar do prognóstico favorável, a maioria dos pacientes não tem acesso ao tratamento medicamentoso e a oferta ao tratamento cirúrgico está muito aquém do ideal¹⁶. Uma pesquisa realizada no Brasil, por meio de medidas indiretas, como a distribuição das DAEs estimou a lacuna de tratamento da doença em cerca de 50%¹⁷. A lacuna de tratamento é expressa como a porcentagem da diferença entre o número total de pacientes com epilepsia ativa e o número de pessoas que estão sendo tratadas¹⁸. Questões políticas, econômicas, (alto custo das drogas antiepilépticas), estigma, desconhecimento, dificuldade de acesso ao serviço especializado até a falta de priorização da epilepsia como problema de saúde pública podem ser responsáveis por essa lacuna¹⁸.

Estima-se que a mortalidade dos indivíduos acometidos por epilepsia, em países de alta renda seja duas a cinco vezes superior à da população geral¹⁹. Já em países de baixa renda, esse valor pode ser até 37 vezes superior ao da população geral¹⁹. A expectativa de vida é reduzida em 2 anos em pacientes com doença de etiologia criptogênica ou idiopática e em até 10 anos nos casos de crises sintomáticas¹⁹. Nas epilepsias as principais causas de morte são: estado de mal epiléptico, SUDEP

(*sudden unexpected death in epilepsy*), pneumonia aspirativa, suicídio, trauma, afogamento acidental entre outras¹⁶.

As crises epilépticas originam graves impactos sociais e psicológicos, que incluem baixa escolarização, desemprego, dificuldades interpessoais, exclusão social, dependência de cuidados, reduzindo significativamente a qualidade de vida dos pacientes, familiares e cuidadores²⁰. Além de ficarem expostos a procedimentos iatrogênicos, como altas doses de drogas antiepilépticas, e invasivos, como punções venosas e intubação orotraqueal²¹.

As principais causas de internação em um paciente epiléptico são: Estado de mal epiléptico, primeira crise, trauma e a internação para realização da cirurgia de epilepsia⁷. Dentre essas causas, destaca-se o Estado de Mal Epiléptico, que é a principal emergência epiléptica²². Definida como uma crise ou múltiplas crises sem melhora do nível de consciência entre elas, durando 30 minutos ou mais. A incidência média varia de 0,1% das emergências e 4% dos cuidados neurológicos intensivos²². O pico de incidência acontece nas faixas etárias mais extremas, menor que 10 anos (14,3 casos por 100.000 habitantes) e idade maior que 50 anos (28,4 casos por 100.000 habitantes)²³. O EME é uma emergência médica cuja duração condiciona o seu prognóstico, sendo imprescindível uma conduta imediata para evitar danos neurológicos irreversíveis²³. Em 2015, um estudo norte-americano realizado através de banco de dados nacionais evidenciou um crescente número de pacientes diagnosticados com EME nos últimos 10 anos, bem como grande número de pacientes internados por essa condição, particularmente pacientes idosos em unidades de terapia intensiva²⁴.

O impacto econômico da epilepsia no sistema de saúde é um assunto relevante no contexto da saúde pública¹⁸. As novas drogas antiepilépticas apresentam custo 10 a 20 vezes superior ao das drogas clássicas, como a Fenitoína e Carbamazepina¹⁸. Entretanto, o custo do tratamento pelas drogas antiepilépticas é apenas uma pequena parcela do custo global¹⁸. Custos indiretos, como morbidade, mortalidade excessiva, pensões, benefícios e desemprego, assim como custos relacionados ao tratamento medicamentoso e internações representa a parcela mais significativa do impacto global¹⁸. Em 2011, um pioneiro estudo realizado no Reino Unido estimou os custos diretos, tais como hospitalares e de medicação, bem como os custos indiretos (fisioterapia, transferência social) e evidenciou custos totais dos cuidados de saúde, duas vezes maior do que de uma pessoa sem epilepsia²⁵. Na Europa, o custo direto com os cuidados de saúde ao paciente epiléptico, em 2004, foi de € 2,8 bilhões, destes € 1,3 bilhões destinaram-se ao atendimento ambulatorial, enquanto € 1,5 bilhões foram direcionados as internações²⁶. Tendo em vista o impacto socioeconômico e biológico das internações por epilepsia, torna-se de grande relevância a identificação e intervenção precoces, bem como a facilitação ao acesso do serviço de saúde

especializado, para manejo adequado da doença.

2 | METODOLOGIA

2.1 Desenho do Estudo

Estudo descritivo de agregados utilizando dados secundários.

2.2 População e Local do Estudo

Foram estudados indivíduos baianos, considerados no registro de hospitalização do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde do Brasil (MS) no Estado da Bahia.

A Bahia é um estado situado no nordeste do Brasil, sua capital é Salvador e é composto por 417 municípios. A extensão territorial da Bahia é de 564.733,177 Km².

Em 2010, a soma total da população da Bahia foi de 14.016.906 habitantes, sendo o número de mulheres maior do que de homens. É o quarto estado mais populoso do Brasil, perdendo somente para São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

A Bahia é dividida em nove macrorregiões, considerando o desenho territorial estabelecido pelo Plano Diretor de Regionalização (PRD) do Estado da Bahia de 2008. As macrorregiões são: Região Centro-Leste, com população de 2.107.245 habitantes, subdividida em quatro microrregiões (Feira de Santana, Itaberaba, Seabra e Serrinha). Região Centro-Norte, com população de 769.742 habitantes, subdivididas em duas microrregiões (Irecê e Jacobina). Região Extremo Sul, com população de 711.532 habitantes, subdividida em duas microrregiões (Porto Seguro e Teixeira de Freitas). Região Leste, com população de 4.468.281 habitantes, subdividida em quatro microrregiões (Camaçari, Cruz das Almas, Salvador e Santo Antônio de Jesus). Região Nordeste, com população de 790.359 habitantes, subdividida em duas microrregiões (Alagoinhas e Ribeira do Pombal). Região Norte, com população de 1.013.068 habitantes, subdividida em três microrregiões (Juazeiro, Paulo Afonso e Senhor do Bonfim). Região Oeste, com população de 847.500 habitantes, subdividida em três microrregiões (Barreiras, Ibotirama e Santa Maria da Vitória). Região Sudoeste, com população de 1.697.540 habitantes, subdividida em quatro microrregiões (Brumado, Guanambi, Itapetinga e Vitória da Conquista) e Região Sul, com população de 1.675.400 habitantes, subdividida em quatro microrregiões (Ilhéus, Itabuna, Jequié e Valença).

O Brasil está entre as principais economias mundiais. Em 2010, apresentou um produto interno bruto (PIB) de R\$ 3.770.084.875.800 e PIB per capita de R\$ 19.763,93. A Bahia apresentou o 6^a maior PIB do Brasil, apresentando R\$ 154.340.458.800. No

entanto, quando se analisa o PIB per capita, a Bahia apresentou o 19^a valor mais alto do Brasil, com R\$11.011,02.

2.3 Fonte de Dados

Foram utilizadas as informações sobre internações e óbitos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e população residente pelo Censo de 2000 e de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis na base de dados do DATASUS do MS através do endereço eletrônico: www.datasus.gov.br.

O SIH/SUS disponibiliza um grande banco de dados sobre as internações hospitalares. Esse sistema registra as internações custeadas pelo SUS, tendo como instrumento básico a autorização de internação hospitalar (AIH).

2.4 Métodos

Foram utilizadas as informações relativas às internações do período de dez anos registradas no SIH/SUS, disponíveis na base de dados do DATASUS do MS. Foram selecionadas as variáveis de interesse segundo período, constituindo tabelas com os dados de interesse, a partir dos quais, sumarização e análises preliminares dos dados foram realizadas. Os dados foram obtidos em formato dbc, para cada mês dos anos estudados, e convertidos em formato dbf utilizando o programa TabWin® 3.0. Para a conversão dos arquivos dbf em formato spss (arquivos .sav) foi utilizado o software StatTransfer® 8.0. Os arquivos .sav foram agrupados em grupos semestrais, usando a função merge do programa SPSS® versão 21.0.

2.5 Variáveis do Estudo

As variáveis a serem analisadas foram:

- Número de internações no Estado da Bahia e por macrorregião de saúde, cor de pele, sexo e faixa etária (< 1 ano; 1-4 anos; 5-19 anos; 20-39 anos; 40-59 anos; 60 ou mais).
- Custo das internações no Estado da Bahia e por macrorregião de saúde.

2.6 Plano de Análise

Foi construído um banco de dados no Programa Excel do Office e analisados segundo a sua distribuição por média, desvio padrão e variação de acordo com os pressupostos de normalidade. A tendência temporal foi verificada através da regressão linear simples utilizando-se como significância estatística $p < 0,05$. Os cálculos estatísticos serão realizados nos Programas Excel do Office e SPSS *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 22).

3 | RESULTADOS

Foram identificadas 27.387 internações com descrição de CID compatível com epilepsia, no Estado da Bahia no período de 2006 a 2016, sendo a maioria (59,5%) no sexo masculino. A tendência temporal das internações por epilepsia tanto no sexo masculino como no feminino apresenta-se de forma ascendente, com coeficiente de determinação fortemente associado ao tempo ($R^2=0,7942$, $\beta=124,59$). O gráfico evidencia queda do número de interações entre os anos de 2007 e 2008, apresentando maior valor absoluto no ano de 2016, com 3.100 internações. (Gráfico 1).

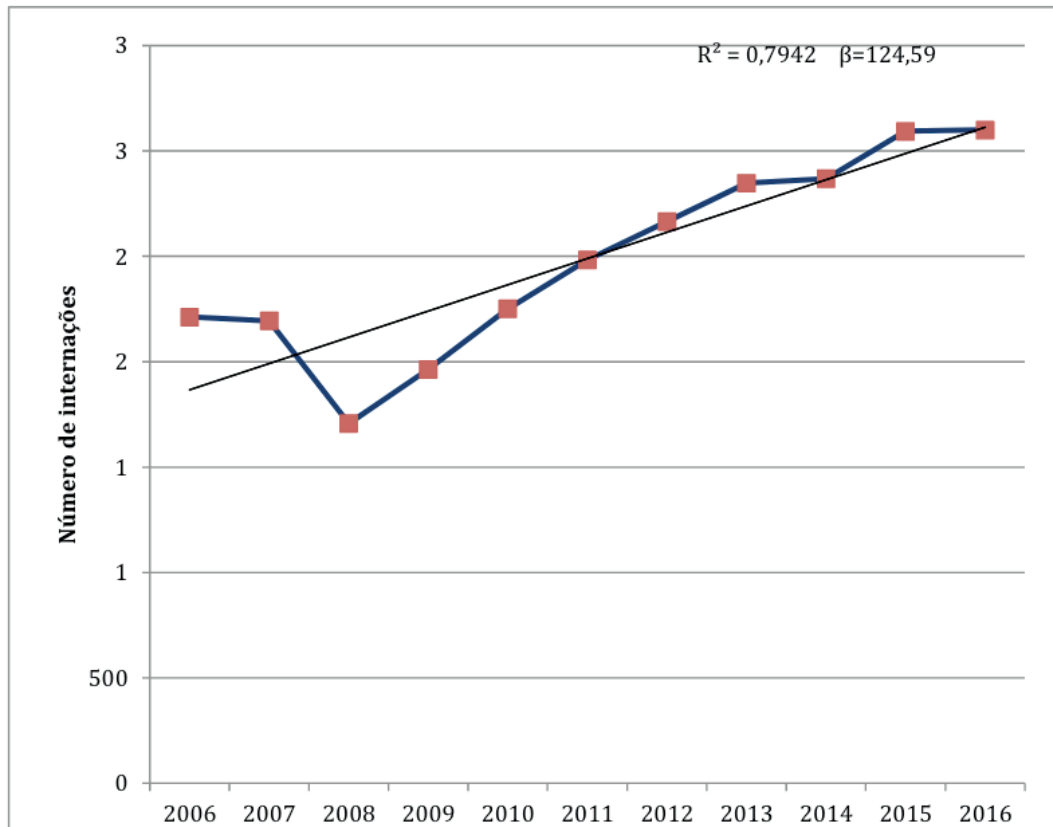


Gráfico 1. Tendência temporal do número de internações por epilepsia, por ano. Estado da Bahia 2006-2016.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O ano de 2014 apresentou a maior discrepância na distribuição das internações por sexo. O ano de 2015 foi o mais representativo para o sexo masculino com 1.839 casos e para o sexo feminino o ano que mais se destacou foi 2016 com 1.275 casos. A tabela 1 evidencia o número absoluto de internações, segundo sexo.

Ano	Masculino		Feminino		Total (N)
	Total (N)	(%)	Total (N)	(%)	
2006	1.268	57,3	944	42,7	2.212
2007	1.266	57,7	928	42,3	2.194
2008	1.005	58,8	702	41,2	1.707
2009	1.142	58,1	822	41,9	1.964
2010	1.343	59,3	909	40,7	2.252
2011	1.521	61,3	962	38,7	2.483
2012	1.608	60,3	1.057	39,7	2.665
2013	1.723	60,5	1.124	39,5	2.847
2014	1.761	61,4	1.108	38,6	2.869
2015	1.839	59,4	1.255	40,6	3.094
2016	1.825	58,8	1.275	41,2	3.100
Total	16.301	59,5	11.086	40,5	27.387

Tabela 1. Número de internações por epilepsia, por sexo. Estado da Bahia. 2006-2016.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Já entre os anos de 2008 e 2016 houve 22.981 internações hospitalares que tiveram como causa principal a epilepsia. Desses, 52,5% foram por pacientes com cor de pele não declarada. A cor de pele mais acometida foi, respectivamente parda (39%), branca (5,3%), negra (2,7%). A minoria (0,5%) dos pacientes internados eram de cor de pele amarela ou indígena. (Tabela 2).

Cor da Pele	Número de Internações
Branca	1.229
Negra	625
Parda	8.945
Amarela	120
Indígena	1
Sem Informação	12.061
Total	22.981

Tabela 2. Número de internações por epilepsia, segundo cor de pele. Estado da Bahia. 2008-2016.

Fonte: SIH/DATASUS/MS.

A maior parte das internações ocorreu na faixa etária entre 5-19anos (22,1%), seguida da faixa etária entre 20-39 anos (21,74%), 1-4 anos (18,2%), 40-59 (17,6%), ≥ 60 anos (12,6%), e por fim a faixa etária menor que 1 ano (6,8%). (Tabela 3).

Ano	<1 ano (N)	1-4 anos (N)	5-19 anos (N)	20-39 anos (N)	40-59 anos (N)	≥60 anos (N)	Total
2006	145	452	546	583	323	163	2.212
2007	150	460	536	536	331	181	2.194
2008	110	337	427	441	228	164	1.707
2009	137	361	483	439	328	216	1.964
2010	144	427	516	546	377	242	2.252
2011	156	428	567	604	416	312	2.483
2012	175	495	589	539	479	388	2.665
2013	186	499	629	593	545	395	2.847
2014	182	448	574	636	564	465	2.869
2015	203	557	645	595	638	456	3.094
2016	279	536	642	541	615	487	3.100
Total	1.867	5.000	6.154	6.053	4.844	3.469	27.387

Tabela 3. Número de internações por epilepsia, segundo idade, por ano. Estado da Bahia. 2006-2016.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O comportamento das internações apresenta padrão variável de acordo com a faixa etária analisada (gráfico 2). A faixa etária menor que um ano apresentava padrão estável até o ano de 2015, quando apresentou um súbito aumento. O padrão das internações entre 1-4 anos oscilou durante o período, com decréscimo entre 2015-16. Entre 5-19 o comportamento foi decrescente, com estabilização entre 2014-2016. Na faixa etária de 20-39 anos houve queda acentuada entre o período de 2015-2016, diferindo da faixa etária entre 40-59, que apresentou estabilização entre 2009-2011, crescendo posteriormente até o ano de 2015, quando teve uma pequena

queda. Com relação às internações com faixa etária ≥ 60 anos, o gráfico evidencia comportamento crescente ao longo do período analisado.

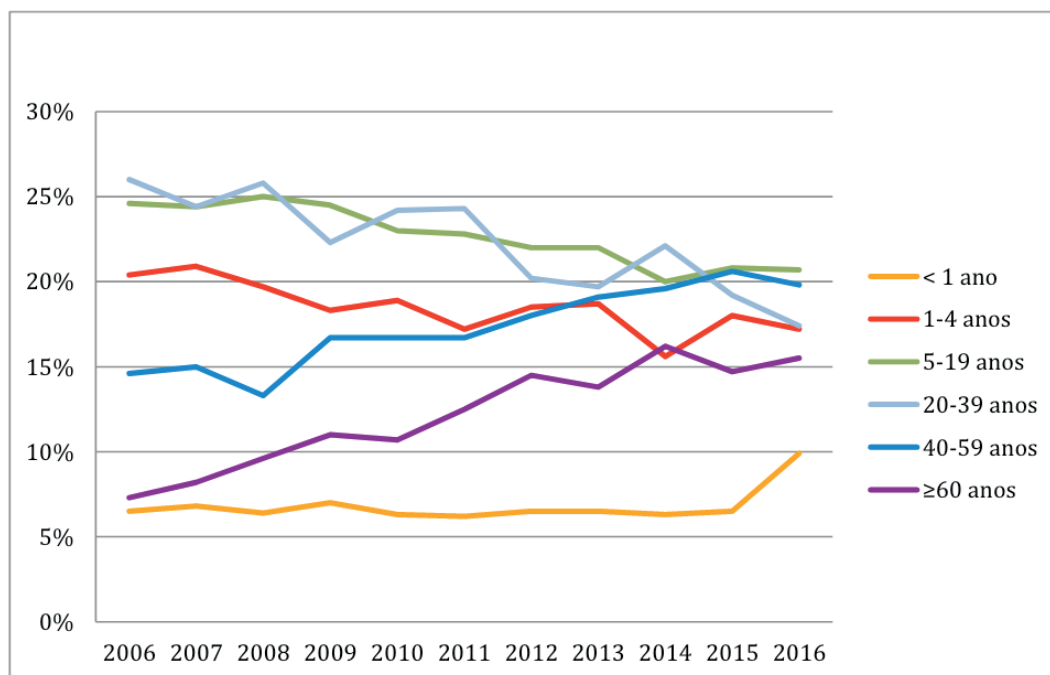


Gráfico 2. Percentual anual das internações decorrentes de epilepsia, por faixa etária, no período de 2006 a 2016 no Estado da Bahia.

O custo das internações por epilepsia de 2006-2016 foi de R\$ 10.143.234,40 em valores absolutos. O sexo masculino é o principal responsável por essas internações, correspondendo a 58% delas, responsável pelo gasto de R\$ 5.881.179,45. O ano de 2016 foi o de maior custo para o sistema público de saúde, com valor absoluto de R\$ 1.885.345,85. O ano de 2013 apresentou a maior disparidade entre o custo das internações por sexo, predominando o sexo masculino com 63% do valor total. (Tabela 4)

Ano	Masculino		Feminino		Total
	Total (R\$)	(%)	Total (R\$)	(%)	
2006	202.363,45	55	165.308,12	45	367.671,57
2007	183.446,22	53,8	157.082,72	46,2	340.528,94
2008	270.297,41	63,2	156.867,54	36,8	427.164,95
2009	309.656,83	58,6	218.624,32	41,4	528.281,15
2010	379.483,22	55	309.255,33	45	688.738,55

2011	471.214,17	62,7	279.733,91	37,3	750.948,08
2012	597.541,14	56,6	458.080,24	43,4	1.055.621,38
2013	721.532,16	63	424.803,81	37	1.146.335,97
2014	773.198,52	59,2	532.718,48	40,8	1.305.917,00
2015	897.582,07	54,5	749.098,86	45,5	1.646.680,93
2016	1.074.864,26	57	810.481,59	43	1.885.345,85
Total	5.881.179,45	58	4.262.054,9	42	10.143.234,40

Tabela 4. Custo das internações por epilepsia, segundo sexo, por ano. Estado da Bahia. 2006-2016.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O gráfico 3 evidencia a tendência temporal do custo das internações por epilepsia tanto no sexo masculino como no feminino. O gráfico se apresenta de forma descendente entre o ano de 2006 a 2007 e forma ascendente de 2007 a 2016, com coeficiente de determinação associado ao tempo. ($R^2=0,9449$, $\beta=155020$). É notável o maior aumento relativo dos gastos entre os anos de 2011 e 2012, com variação de 304.673,30 reais.

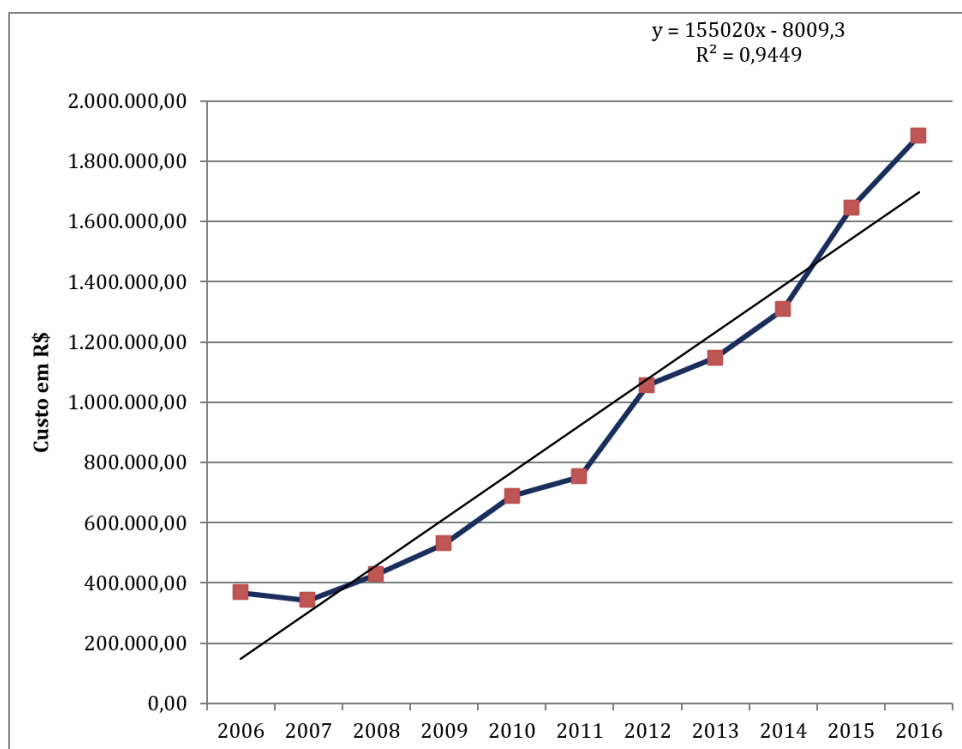


Gráfico 3. Tendência temporal do custo das internações por epilepsia, por ano. Estado da Bahia 2006-2016.

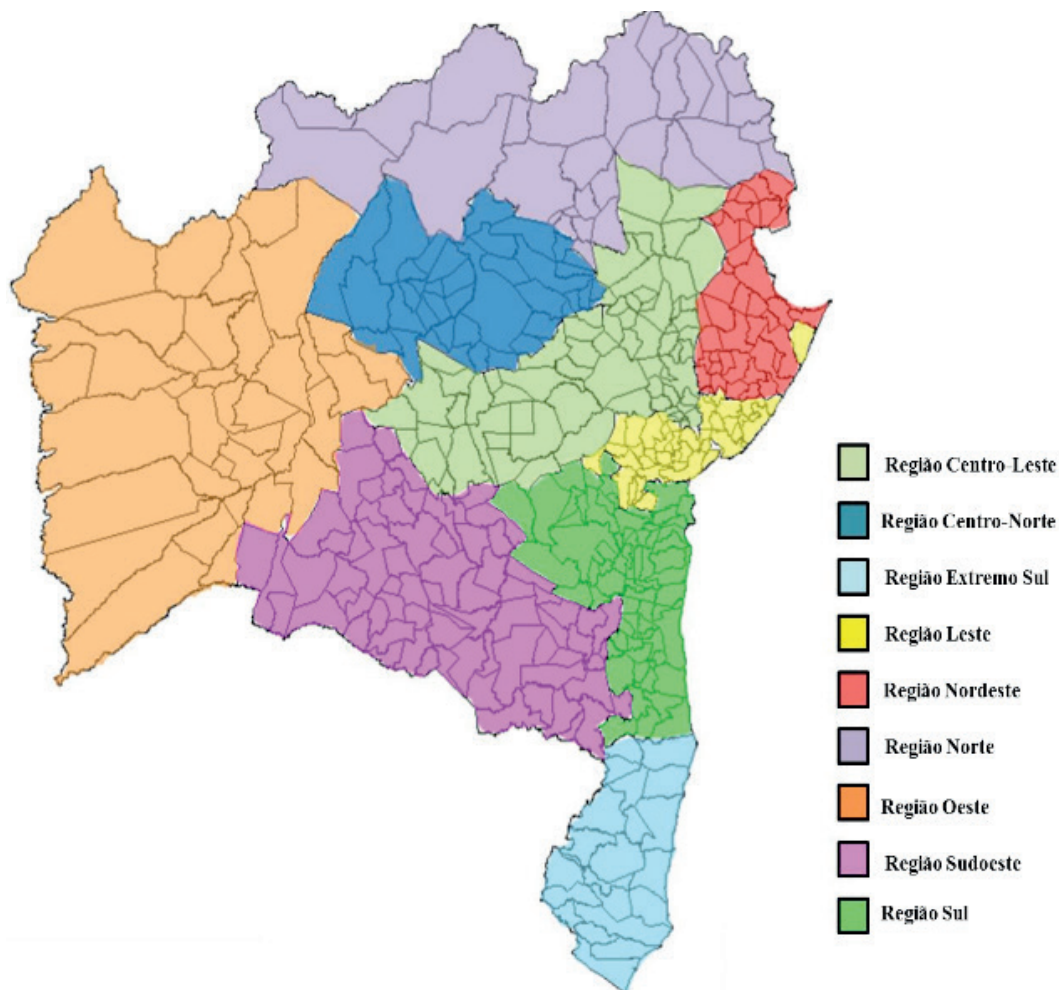


Imagem 1. Distribuição das Macrorregiões de Saúde do Estado da Bahia, segundo PRD 2008.

A distribuição espacial por macrorregião de saúde das internações por epilepsia de 2006 a 2016 está descrita na figura 2.

O número de internações por macrorregião de saúde predominou na região Leste (23,3%), seguido das regiões Sudoeste (18,3%), Centro-Leste (16,2%), Sul (9,8%), Norte (7,9%), Oeste (6,9%), Centro-Norte (6,12%), Extremo Sul (6,11%) e Nordeste (3,1%)(imagem 2).

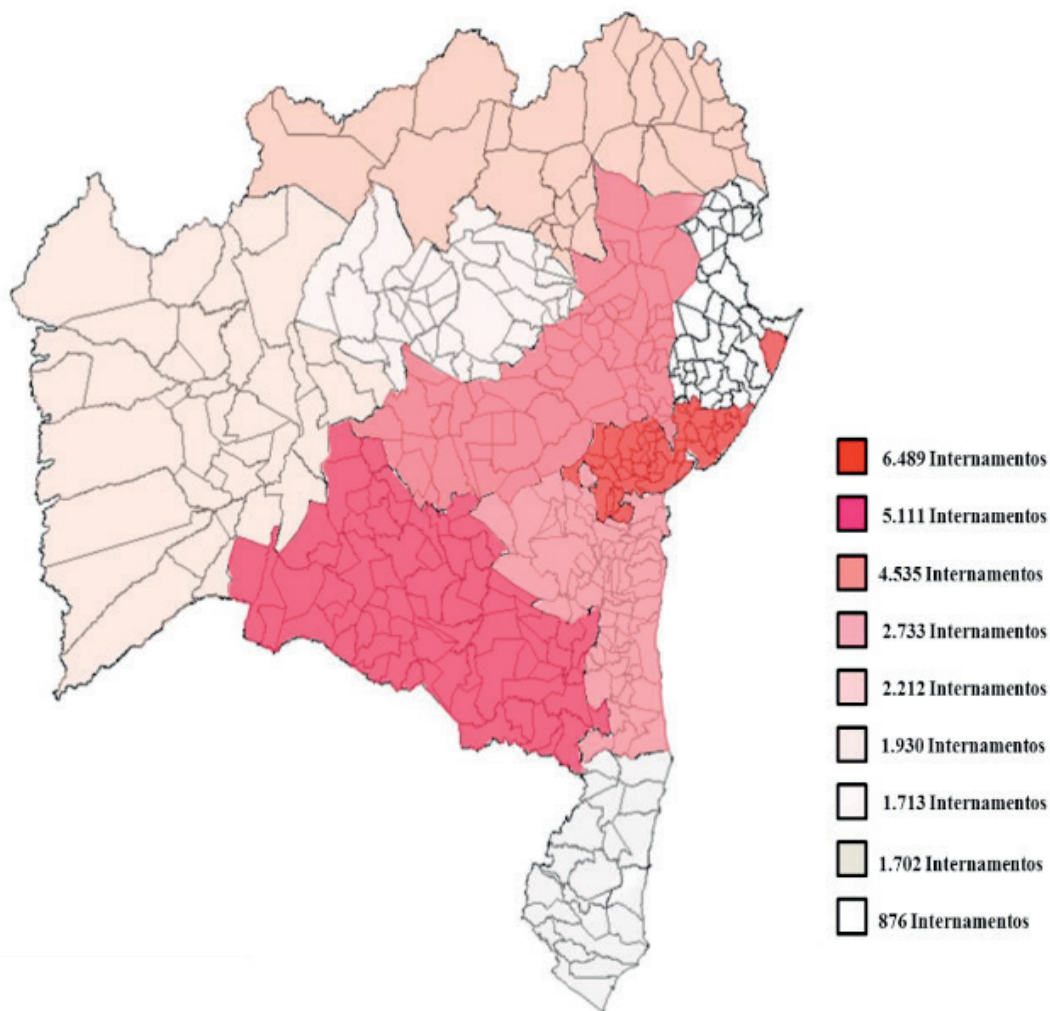


Imagem 2. Número de internações por epilepsia, segundo macrorregião de saúde do Estado da Bahia no período de 2006 a 2016.

Os gastos por macrorregião de saúde das internações por epilepsia entre 2006 a 2016 foram mais elevados na região Leste, responsável por quase metade dos gastos (48,67%), com a região Nordeste sendo a que gerou menos gasto no período (1,60%) (tabela 5 e figura 3)

Macrorregião	Custo (N)	(%)
Centro-Leste	1.485.688,20	14,64
Centro-Norte	277.948,53	2,74
Extremo Sul	391.287,45	3,85
Leste	4.932.424,40	48,67

Nordeste	162.694,20	1,60
Norte	474.601,98	4,67
Oeste	539.580,47	5,31
Sudoeste	1.110.745,41	10,95
Sul	768.263,90	7,57
Total	10.143.234,40	100

Tabela 5. Custo das Internações por epilepsia, segundo macrorregião. Bahia, 2006-2016

Fonte: SIH/DATASUS/MS.

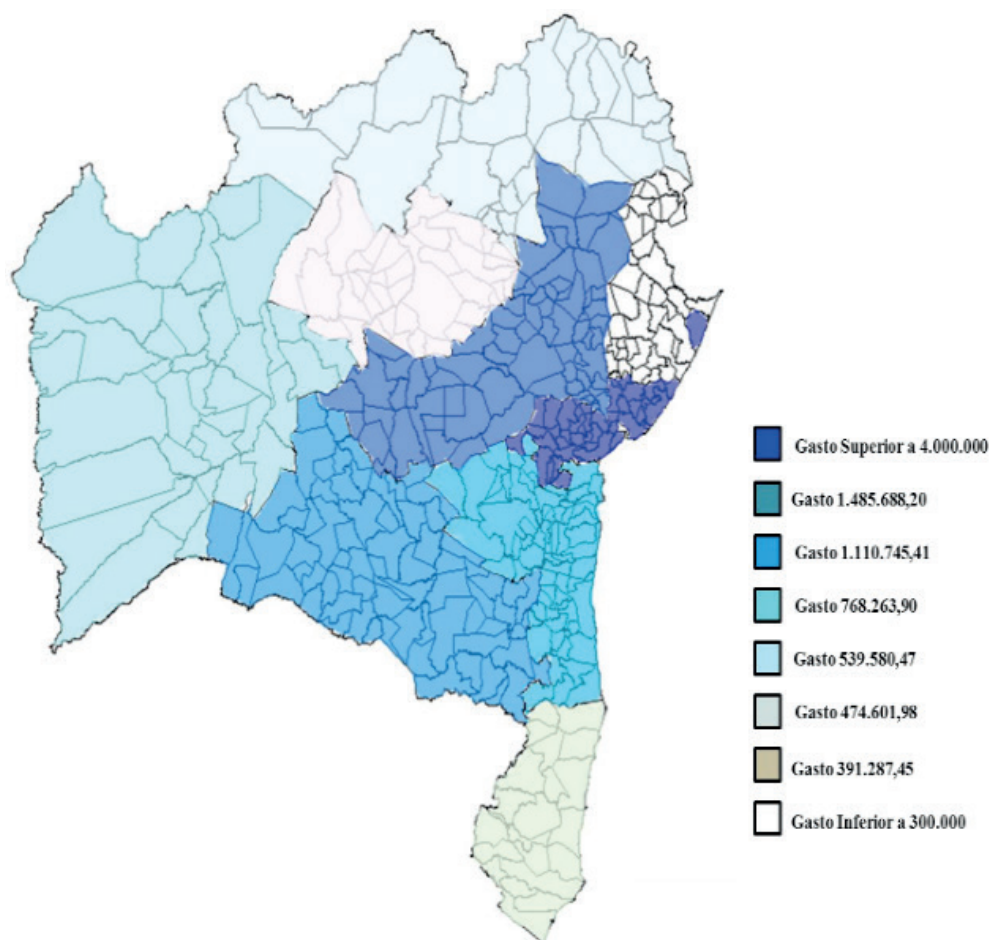


Imagem 3. Distribuição do custo das internações por epilepsia, segundo macrorregião de saúde do Estado da Bahia no período de 2006 a 2016.

Analisando o número de internações por epilepsia separadamente para a faixa etária, foi observado que a faixa etária menor que 1 ano apresentou um padrão

atípico, com comportamento constante de 2006-2015, quando apresenta um pico de internações, diferindo, portanto das demais. Essa diferença de comportamento motivou a aprofundar os estudos na faixa etária mencionada em busca de um fator causal. Na análise de tendência temporal da faixa etária menor que 1 ano, observou-se aumento progressivo, com coeficiente de determinação fortemente associado ao tempo, ($R^2=0,685$, $\beta=11,15$) (Gráfico 4). Ademais verificou-se que entre o ano de 2015 (203 casos) e 2016 (279 casos) houve um incremento importante no número de internações.

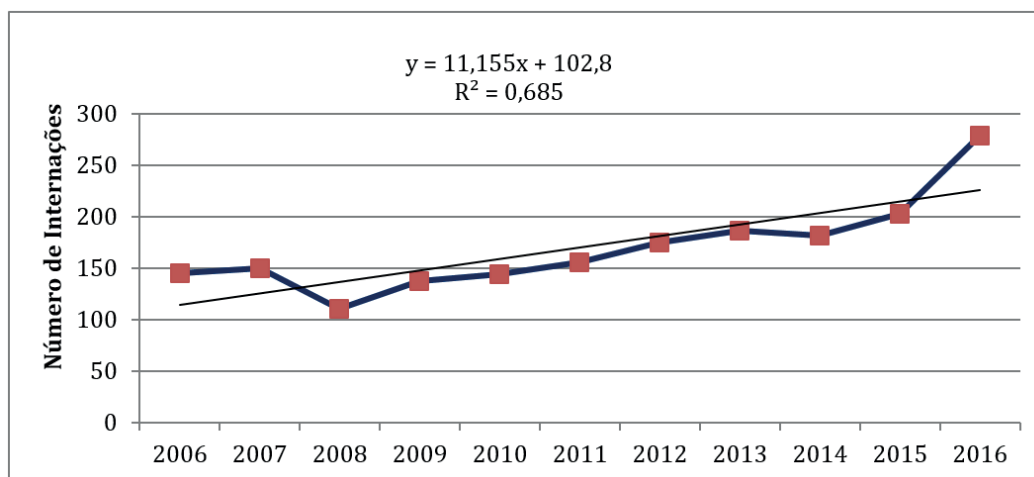


Gráfico 4. Tendência temporal do número de internações por epilepsia, na faixa etária menor que 1 ano, por ano. Estado da Bahia 2006-2016.

A análise gráfica das internações por epilepsia por faixa etária, menor que 1 ano nas macrorregiões de saúde evidencia súbito aumento entre os anos de 2015-2016 nas regiões Centro-leste e Leste.

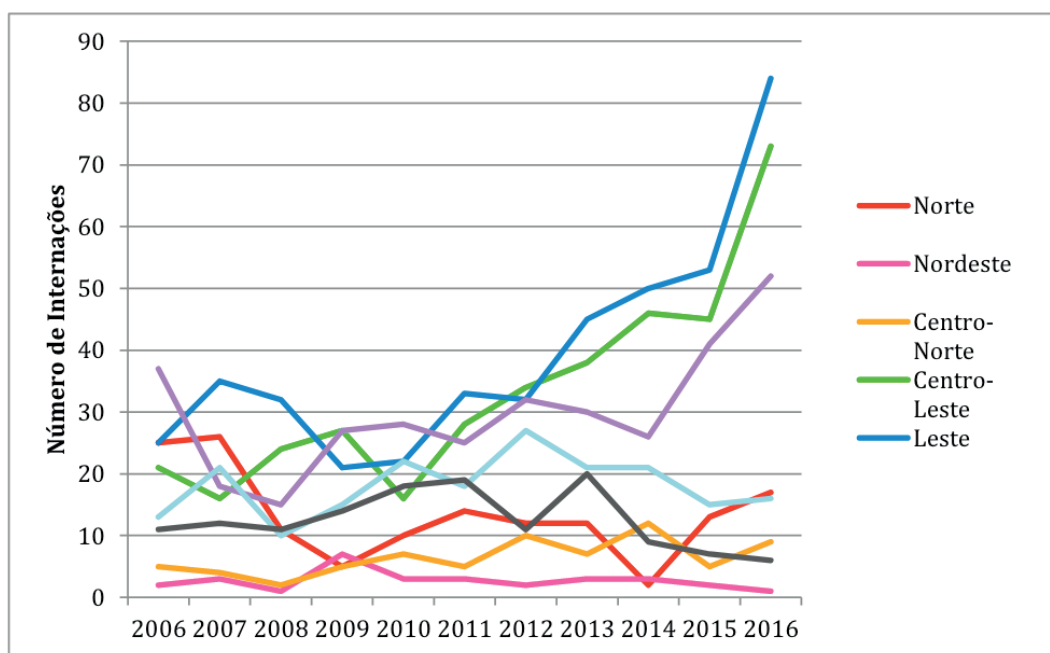


Gráfico 5. Número de internações por epilepsia, na faixa etária menor que 1 ano, por ano, nas macrorregiões 2006-2016.

4 | DISCUSSÃO

No presente estudo, verificou-se aumento do número de internações por epilepsia ao longo dos anos analisados. O que pode ser evidenciado a partir da linha de tendência temporal da taxa de internação ascendente. Esse achado é compatível com a revisão realizada por Betjemann *et al*²⁴, que relata aumento do número de internações nos últimos 10 anos, nos Estados Unidos. O número de internações por epilepsia representou 0,3% das internações totais no estado da Bahia (27.387 internações por epilepsia e 9.378.957 internações totais no estado da Bahia), convergindo ao encontrado pelo estudo realizado nos Estados Unidos por Haunts²³, o qual reporta uma média de 0,1- 0,4%. De modo similar, foi projetado para 2016 em Portugal²⁷, pelo Plano Nacional 2012-2016, a incidência de internamentos por epilepsia e EME em torno de 0,28%. Em oposição aos resultados observados, o trabalho realizado por Rodrigues *et al*²⁸, na cidade de Juiz de Fora (Minas Gerais), durante o período de 2006-2009, através de dados obtidos pelo Sistema de Informação Hospitalar (SIH-SUS) demonstrou uma taxa de incidência de 0,51% das internações por epilepsia. O mesmo estudo realizado durante os anos de 2002-2005 evidenciou uma taxa de 0,35%, compatível com a análise obtida no Estado da Bahia, ratificando o caráter crescente das internações por essa patologia²⁸.

O aumento das internações ocorreu, sobretudo, devido às hospitalizações por pessoas do sexo masculino, os quais foram responsáveis por 59,5% das internações durante o período de 2006 a 2016. Totalizando em números absolutos 16.301 internações, o equivalente a 0,45% das internações gerais, pelo sexo masculino, no Estado da Bahia, no período mencionado. De forma discrepante, a taxa de internações totais, por sexo feminino foi de 0,19% ao longo do mesmo período. Um estudo realizado na cidade de Recife, por Valença e colaboradores, por meio de 249 pacientes, com idade maior ou igual a 12 anos evidenciou predomínio de causas sem etiologia determinada em ambos os sexos²⁹.

No que se refere a influência da cor de pele nas internações por epilepsia, não há dados relevantes de estudos realizados no Brasil, acerca dessa variável. No presente estudo constam apenas dados entre os anos de 2008-2016, pois não há informações pregressas a respeito da cor de pele das internações por epilepsia no SIH-SUS. Foi observado, portanto, uma grande ausência de informação a respeito da cor de pele (52,2%), dificultando a traçar um perfil epidemiológico completo das internações por epilepsia no Estado da Bahia. Esse fato pode ter associação com a maneira que o preenchimento da cor de pele é feito.

Em relação a faixa etária, foi encontrada uma maior prevalência de internações na faixa etária entre 5-19 anos, sendo responsáveis por 22,1% do total das internações. Seguindo da faixa etária de 20-39 anos. Segundo Serrano-Castro *et*

a^{60} , essa faixa coincide com a maior número de internações associados às crises não-epilépticas psicogênicas e crises focais sintomáticas. Essa mesma faixa etária, economicamente ativa, é a principal responsável pelo aumento dos custos indiretos decorrentes das hospitalizações, como afirma Jennum e colaboradores²⁵. Os extremos de idade, população ≥ 60 anos e menor que 1 ano ocupam as últimas posições no percentual de internamentos por epilepsia, com 12,6% e 6,8%, respectivamente. Essa baixa prevalência é relativa e associa-se ao fato de representarem o menor contingente demográfico estudado. Um estudo realizado em Minnessota³ relata maior incidência de crises epilépticas nos extremos de idade e atribui a etiologia cerebrovascular e traumática como as principais responsáveis pelas crises na faixa etária > 60 anos. Já Souza Maia em seu trabalho correlaciona as crises febris como a principal causa de emergência dentre a faixa etária menor que 1 ano⁶.

O comportamento gráfico das internações decorrente de epilepsia sofre grande interferência temporal, apresentando variação particular por faixa etária analisada. As faixas etárias com maior número de internações apresentam uma trajetória similar, com caráter oscilatório ao longo do período estudado, divergindo no ano de 2014, quando a faixa etária de 20-39 apresentou um pico de incidência, seguido de queda nos anos subsequentes e a faixa etária de 5-19 anos seu menor percentual, seguido de estabilização nos anos posteriores. Já a faixa etária de 40-59 anos apresentou linearidade de crescimento, com estabilização entre 2015-2016. A faixa etária entre 1-4 anos, manteve-se em oscilação temporal até sofrer uma queda em 2014 e aumento no ano seguinte. A população com idade maior ou igual a 60 anos mostrou crescimento ao longo do período, o que é esperado com a mudança da pirâmide demográfica brasileira. O estudo de corte transversal retrospectivo realizado por Betjemann *et al*²⁴ evidenciou aumento das hospitalizações, principalmente por estado de mal epiléptico, na população idosa, o mesmo encontrado por Haunts MD²³, corroborando com a análise do presente estudo. A faixa etária menor que 1 ano figurou-se de modo constante durante os anos de 2006-2015, quando apresentou um pico de crescimento em torno de 37,5%.

Coura Linset *al* realizou um estudo, intitulado de Costs of epilepsy: an experience based on a specialized center³¹, que estimou os custos diretos (medicações, internamentos, consultas, serviço social de transporte, dentre outros) decorrente das internações por epilepsia. Em uma amostra de 87 pacientes com idade média de 38,5 anos foi encontrado o valor anual de R\$ 84.549,84. No presente estudo, o custo acumulado das internações, ao longo de 10 anos, foi de R\$ 10.143.234,40, representando 0,15% dos gastos totais das internações no estado da Bahia, esse valor pode estar fortemente associado ao crescimento do número de internações. A média de custo por paciente internado, ao longo do período analisado, foi de aproximadamente R\$ 370, 36. Essa análise leva apenas em conta os gastos

hospitalares durante o período de internação, não representando, portanto, o impacto absoluto da epilepsia no sistema público de saúde. A média anual dos gastos ficou em torno de R\$ 1.014.323,4. O aumento dos custos apresentou uma disposição ascendente em todo o período, com maior aumento entre 2011-2012. Esses valores sofreram alteração de acordo com a inflação vigente em cada período estudado. O estudo norte-americano realizado por Holmquist e colaboradores³² encontrou custo direto da epilepsia no ano de 2005 em aproximadamente US \$ 1,8 bilhão. Já Pugliatti *et al*⁶ estimou o custo das internações no ano de 2004 na Europa em torno de € 1,5 bilhões. No atual estudo, a impossibilidade de individualizar os gastos, como medicamentos utilizados, exames de imagem e laboratoriais realizados durante o tempo de internamento, inviabiliza o melhor detalhamento do custo e, desse modo, a intervenção, por meio de medidas específicas para diminuir as despesas associadas às hospitalizações. Segundo Rodrigues *et al*²⁸, a principal ferramenta responsável pela redução do custo das internações é a promoção da maior sensibilidade de detecção da epilepsia pela atenção básica.

Com relação às macrorregiões de saúde do Estado da Bahia, a análise demonstra um predomínio das internações na região Leste do estado, que engloba a região metropolitana de Salvador, a qual apresenta maior contingente populacional dentre as nove regiões analisadas. De forma oposta, o menor número de internações ocorreu na região Nordeste do Estado, a qual apresenta o 3º menor contingente populacional estudado. Embora a região Leste apresente o maior número absoluto das internações, a região Sudoeste se destaca pela maior proporção entre a população da macrorregião e o número de internações.

Quanto ao custo das internações, a região Leste foi responsável por 48,6% do impacto econômico, mesmo correspondendo a 23,3% das hospitalizações. Esse valor pode ser atribuído a maior complexidade dos casos que chegam até essa região, bem como da realização de exames laboratoriais e de imagem, consultas com profissional especializado, cuidados intensivos, assim como procedimentos realizados durante o tempo de hospitalização.

Há uma grande quebra do padrão entre os anos de 2015-2016, o que poderia estar relacionado com o surto de Zika Vírus que aconteceu no ano de 2015, repercutindo, dessa forma, no ano subsequente. Apesar dos escassos estudos acerca do tema, algumas pesquisas sobre a infecção congênita do ZIKV apontam para essa consonância. Alves *et al*⁹ observou em seu estudo, que adiferentemente das infecções por citomegalovírus, as crises epiléticas em pacientes com ZIKV eram principalmente do tipo generalizada. Já Eickmann e colaboradores³³ elencou a epilepsia dentre outras manifestações neurológicas como uma possível alteração causada pela microcefalia congênita. Espasmo epilético parece ser a manifestação mais frequente na faixa etária maior que 3 meses³³. Já Linden *et al*³⁴ observou 13

crianças nascidas com síndrome congênita por Zika Vírus, entre Outubro de 2015 e Janeiro de 2016 e verificou que 7 crianças foram diagnosticadas com epilepsia. Segundo o Boletim epidemiológico do Estado da Bahia de 2015³⁵, as principais regiões acometidas pela epidemia de ZIKV foram às regiões Leste e Centro-Leste. A análise gráfica dessas mesmas regiões evidenciou um crescimento médio de aproximadamente 1,6 vezes do número de internações entre 2015 e 2016, dentre a faixa etária menor que 1 ano. Portanto, o presente estudo sugere que exista uma epidemia de epilepsia na faixa etária menor que um ano de idade, nas regiões com maior número de casos de infecções por Zika Vírus.

5 | CONCLUSÃO

Nesse estudo verificou-se que as internações por epilepsia ocorrem principalmente em pacientes do sexo masculino, em sua maioria não há informação a respeito da cor de pele e a faixa etária de maior prevalência é entre 5-19 anos. A análise evidenciou crescimento abrupto entre a faixa etária menor que 1 ano, no período de 2015 a 2016, o que talvez esteja associado ao surto de Zika Vírus. Observou-se maior número de internações na região Leste e verificou-se crescimento do custo global das internações, particularmente na região Leste do estado. Assim ressalta-se a importância de políticas para prevenção, diagnóstico e tratamento da epilepsia.

REFERÊNCIAS

1. Min LL. PROJETO DEMONSTRATIVO EM EPILEPSIA NO BRASIL. 2003;61(1):153-6.
2. Vinícius M, Maranhão M, Gomes EA, Carvalho PE De. Epilepsia e Anestesia. 2011;61.
3. Hauser WA, Annegers JF, Kurland T. Incidence of Epilepsy and Unprovoked Seizures in Rochester , Minnesota : 1935-1984. 1993;34(3).
4. Fisher RS, Boas WVE, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic Seizures and Epilepsy : Definitions Proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). 2005;46(4):470-2.
5. Mota, M. Gomes. Prognóstico a Longo Prazo da Epilepsia. J Epilepsy Clin Neurophysiol 2012;18(2):35-40
6. Souza H De, Filho M. Abordagem das Crises Epilépticas na Emergência Pediátrica. 2012;29-35.
7. Wyman AJ, Mayes BN, Hernandez-nino J, Rozario N, Beverly SK, Asimos AW. The First-Time Seizure Emergency Department Electroencephalogram Study. Ann Emerg Med [Internet]. American College of Emergency Physicians; 2016.08.004
8. Epilepsia BNA, Os T, Levam C, Cora AO. Morte súbita na epilepsia : todos os caminhos levam

ao coração. 2008;54(3):199–200.

9. Alves LV, Di D, Sousa C. Crises epilépticas em crianças com síndrome congênita do Zika vírus. 2016;16:33–7.
10. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE POSITION PAPER ILAE classification of the epilepsies : Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. 2017;1–10.
11. Yacubian T. Proposta de Classificação das Crises e Síndromes Epilépticas . 2002;10(2):49–65.
12. Engel J. ILAE Commission Report A Proposed Diagnostic Scheme for People with Epileptic Seizures and with Epilepsy : Report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. 2001;42(6):796–803.
13. Dantas FG, Luis J, Medeiros A, Noberto B, Nogueira F. Papel do EEG em Casos de Suspeita ou Diagnóstico de Epilepsia. 2005;11(2):77–8.
14. Andrade CIA, Kanashiro N. EPILEPSIA : prevalência , características epidemiológicas e lacuna de tratamento farmacológico EPILEPSIA : prevalência , características epidemiológicas e lacuna de tratamento farmacológico. 2006;
15. Spencer S, Huh L. Outcomes of epilepsy surgery in adults and children. 2008;7(June).
16. Lucena I De, Ferreira M. Mortalidade por epilepsia no Brasil , 1980-2003 Mortality from epilepsy in Brazil , 1980-2003. 2003;89–94.
17. Eriksson KJ, Koivikko MJ. Prevalence , Classification , and Severity of Epilepsy and Epileptic Syndromes in Children. 2000;38.
18. Neto JG, Marchetti RL. Aspectos epidemiológicos e relevância dos transtornos mentais associados à epilepsia Epidemiologic aspects and relevance of mental disorders associated with epilepsy. 27(4):323–8.
19. Moshé SL, Perucca E, Ryvlin P, Tomson T, Neuroscience L. Epilepsy : new advances. 2014;6736(iii).
20. Reno BA, Fernandes PT, Bell GS. STIGMA AND ATTITUDES ON EPILEPSY A study with secondary school students. 2007;65(Supl 1):49–54.
21. Kurcgant D, Ayres JR de CM. Psychogenic non-epileptic seizures: history and critique of a concept. História, Ciências, Saúde. 2011;18(3):811–28.
22. Bentes CC, Pimentel JG. ESTADO DE MAL CONVULSIVO Aspectos fisiopatológicos e clínicos. 1999;
23. Hantus S. Epilepsy Emergencies. Continuum (Minneap Minn) 2016;22(1):173–90.
24. Betjemann JP, Josephson SA, Lowenstein DH, Burke JF. Trends in Status Epilepticus—Related Hospitalizations and Mortality Redefined in US Practice Over Time. 2017;72(6):650–5.
25. Jennum P, Gyllenberg J, Kjellberg J. The social and economic consequences of epilepsy : A controlled national study. 2011;52(5):949–56.
26. Beghi E, Forsgren L, Pugliatti M, Beghi E, Forsgren L, Ekman M, et al. Estimating the Cost of Epilepsy in Europe : A Review with Economic Modeling Estimating the cost of epilepsy in Europe : A

review with economic modeling. 2008;(January).

27. Em E. Plano Nacional de Saúde 2012-2016. 2016;

28. Rodrigues-bastos RM, Márcia E, Campos S, Ribeiro LC, Uili R, Firmino R. Artigo original Internac , ões sensíveis à atenção primária em município do sudeste do Brasil □. 2013;9(2):120–7.

29. Valença MM, Patrícia L, Valença AA. ETIOLOGIA DAS CRISES EPILÉPTICAS NA CIDADE DO RECIFE , BRASIL ESTUDO DE 249 PACIENTES. 2000;58(4):1064–72.

30. Caracterización epidemiológica de la epilepsia del adulto subsidiaria de ingreso hospitalario. 2001;32(11):1013–9.

31. Antonio R, Adry C. Costs of epilepsy : an experience based on a specialized center. 2012;23(2):123–30.

32. Holmquist L, Russo CA, Elixhauser A. STATISTICAL BRIEF # 46 Hospitalizations for Epilepsy and. 2008;2007:1–11.

33. Durce M, Gomes C. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika Zika virus congenital syndrome Síndrome de la infección congénita del virus Zika. 2016;32(7):1–3.

34. Linden V Van Der, Pessoa A, Dobyns W, Barkovich AJ, Júnior HVDL. Description of 13 Infants Born During October 2015 – January 2016 With Congenital Zika Virus Infection Without Microcephaly at Birth – Brazil. 2016;65(47):1343–8.

35. Dengue CSDE, Febre CSDE. Situação epidemiológica das arboviroses. bahia, 2015. 2016;2014–6.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Absorção oral 26, 28
Acidente vascular cerebral 18, 19, 24, 25, 98, 114, 118, 119, 135
Acidente vascular encefálico 20, 24, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119
Alopecia 212, 213, 214, 218
Alzheimer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 36, 38, 40, 41, 43, 46, 193
Angiomatose 212, 213, 217
Antiepileptic drugs 47, 48, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 83
Antipsicóticos 42
Apraxia 32, 33, 129, 205
Atenção primária à saúde 19
Atividade de risco 105
Autoimmune 87, 92, 97

B

Bahia 101, 152, 155, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 212, 213, 214
Bainha do nervo óptico 120, 121
Biodisponibilidade 26, 27, 28

C

Canabidiol 26, 27, 28
Cannabis sativa 29
Cefaleia 107, 134, 135, 221
Ciclo menstrual 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16
Cognição 15, 17, 41, 44, 45, 87, 127
Corpo caloso 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211
Corticobasal syndrome 32, 33, 211
Criptococcose 105
Crossed cerebellar diaschisis 32, 33
Custo 43, 131, 159, 160, 161, 162, 164, 169, 170, 173, 176, 177, 178

D

Demencia 35
Diagnóstico 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 86, 89, 91, 92, 94, 100, 107, 109, 113, 118, 120, 121, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 143, 150, 153, 158, 159, 160, 161, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 190, 192, 194, 195, 201, 203, 204, 205, 206, 210, 213, 216, 217, 221
Distúrbio de movimento 204
Distúrbio do metabolismo do cobre 188
Doença de wilson 188, 190, 192, 193, 194
Doença neurodegenerativa 2, 99
Doenças neurodegenerativas 4, 39, 99, 181, 205

E

Encefalite 87, 92

Endocardite bacteriana 221

Epidemiologia 2, 4, 6, 24, 99, 109, 119, 152, 154, 157, 158, 181

Epilepsia 26, 27, 79, 89, 126, 128, 132, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 159, 160, 161, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 198

Epilepsia do lobo temporal 146, 147, 149, 150, 151

Epilepsia refratária 26, 27, 139, 143, 146, 150

Epilepsia resistente a medicamentos 146

Esclerose lateral amiotrófica 93, 94

Esclerose múltipla 181, 182, 184, 185, 186

G

Genética 126, 189, 196, 212, 213, 230

H

Hemorragia subaracnoidea 221

Hormônios 9, 15, 201

Hospitalização 19, 24, 36, 112, 113, 163, 176, 177

I

Indicadores de morbimortalidade 99

Internações 2, 5, 19, 21, 22, 23, 98, 101, 102, 112, 115, 135, 159, 160, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

L

Lewy 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43

Lobectomia temporal anterior 146, 149

M

Manifestações clínicas 105, 107, 108, 126, 128, 188, 189, 197, 199

Melanoma 120, 121, 122, 123

Meningite 106, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Metástase 121

Migraine 47, 48, 51, 52, 53, 54, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Morbimortalidade 2, 3, 5, 6, 98, 99, 152, 153, 154, 157

Movement disorder 32, 87, 104, 204

N

Nervo óptico 120, 121

Neurologia 17, 32, 86, 88, 99, 119, 126, 134, 136, 181, 188, 196, 211

Neuropatia 134, 135

Neuropharmacology 48, 79

Neuropsicologia 41, 46
Neurossarcoidose 134, 136

O

Oligodendroglioma 139, 140, 142, 143, 144, 145

P

Parkinson 27, 30, 33, 37, 38, 39, 42, 43, 83, 98, 99, 101, 102, 103, 104

Parkinsonismo 37, 38, 100, 188

Pediatria 152, 154, 157, 158

Perfil de saúde 19

Perfil epidemiológico 4, 98, 101, 118, 152, 159, 160, 175, 181, 182, 183

Prevalência 15, 16, 20, 25, 36, 41, 45, 98, 102, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 147, 156, 157, 160, 175, 176, 178, 179, 181, 182, 186, 217

Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares 221

Psychiatric disease 87

R

Retina 47, 48, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 82, 83, 84

S

Segurança 13, 26, 27, 29

Síndrome 18, 35, 36, 45, 87, 89, 94, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 153, 160, 161, 178, 179, 180, 189, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219

Síndrome da mão alienígena 203, 204, 206, 207, 211

Síndrome de sturge-weber 212, 213, 216, 217, 219

Síndrome ELA-like 94

Sintomatologia 35, 37, 108, 130, 181, 186

Sonhos 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 211

Spreading depression 47, 48, 49, 50, 51, 71, 72, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

T

Terapia antirretroviral 94

Tumor cerebral primário 139, 140

V

Vasculopatia 134

VIH tipo I 93, 94

 **Atena**
Editora

2 0 2 0