

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 3



Tallys Newton Fernandes de Matos
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2020

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 3



Tallys Newton Fernandes de Matos
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos 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, 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. 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. 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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
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 Internazionale 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – 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
Profª Drª 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
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. 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
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. 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
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a 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
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª 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 Paraíba
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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
Profª 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
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª 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. Eivaldo 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. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
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. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª 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 Siqueira – 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. Me. 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
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª 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
Profª 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

Avanços na neurologia e na sua prática clínica

3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Luiza Alves Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Tallys Newton Fernandes de Matos

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

A946 Avanços na neurologia e na sua prática clínica 3 [recurso eletrônico] /
Organizador Tallys Newton Fernandes de Matos. – Ponta Grossa
PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-288-3

DOI 10.22533/at.ed.883201208

1. Neurologia. 2. Sistema nervoso – Doenças. I. Matos, Tallys
Newton Fernandes de.

CDD 616.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

A dinâmica da saúde pública, na atualidade, ganha destaque pelas novas demandas oriundas de inúmeros e complexos contextos sociais. É importante, nesta situação, reconfigurar parâmetros frente ao desenvolvimento de tecnologias, comunicação e competição internacional, em um cenário na aceleração de informações.

Todavia, a importância da saúde pública, na dinâmica do cotidiano, se dá pela casualidade em que a problemática do adoecimento já passou a ser considerado “o novo normal” através das representações sociais, reconfigurada pelo sistema atual. Destaca-se, neste processo, a influência de um sistema de crenças e valores. Por conseguinte, tal percepção social passa a ser problemática, pois substitui a ideia de saúde por doença, modificando, também, hábitos e comportamentos, possibilitando novas demandas biopsicossociais frente ao cenário multiprofissional de saúde.

Neste aspecto, destaca-se a Neurologia, uma especialidade da Medicina que estuda as doenças estruturais do Sistema Nervoso Central e do Sistema Nervoso Periférico, na complexidade anatômica e funcional, por meio das alterações psíquicas; alterações motoras; alterações da sensibilidade; alterações da função dos nervos do crânio e da face; manifestações endócrinas por comprometimento do hipotálamo ou hipófise; alterações dependentes da função do sistema nervoso autônomo; manifestações devidas ao aumento da pressão intracraniana; crises epiléticas, com ou sem convulsões motoras, com ou sem alterações da consciência; e manifestações de comprometimento das meninges, principalmente rigidez de nuca; dentre outras.

Neste sentido, a obra “Avanços na neurologia e na sua prática clínica 3” aborda temas relacionados a infecções virais e bacterianas que afetam o sistema nervoso, doenças neurodegenerativas, doenças motoras, doenças sexualmente transmissíveis de impacto neural, e atuação do profissional de medicina.

Os tipos de estudos explorados nesta obra foram: revisão narrativa, relato do caso, revisão integrativa de literatura, estudo epidemiológico transversal, revisão de literatura, revisão de literatura sistematizada, pesquisa bibliométrica, estudo transversal, pesquisa etnográfica, relato de experiência e estudo reflexivo.

Neste âmbito, a obra “Avanços na neurologia e na sua prática clínica 3” explora a diversidade e construção teórica e científica no segmento da Medicina, através de estudos realizados em diferentes instituições e organizações de ensino superior no contexto nacional.

É de extrema importância a exploração, divulgação, configuração e reconfiguração do conhecimento através da produção científica, sendo este, de fato, um ciclo contínuo. Tais características fundamentam o desenvolvimento social e possibilitam o bem-estar e qualidade de vida da população.

Para tanto, a Atena Editora possui uma plataforma consolidada e confiável, sendo referência nacional e internacional. Ressalta-se, também, seu fator de impacto no meio científico para que estes pesquisadores explorem e divulguem suas pesquisas.

Tallys Newton Fernandes de Mato

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
NEURITE ÓPTICA BILATERAL SECUNDÁRIA À INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA: RELATO DE CASO	
Maria Clara Neres Iunes de Oliveira	
Amanda Vallinoto Silva de Araújo	
Matheus Sousa Alves	
Rita Helena Vallinoto Silva de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.8832012081	
CAPÍTULO 2	6
O RETARDAMENTO DO NEURODESENVOLVIMENTO FETAL CAUSADO PELO ZIKA VÍRUS NA INTERAÇÃO COM UMA PROTEÍNA	
Elisabeth Soares Pereira da Silva	
Rayssa Ferreira Sales de Prado	
Joerica da Silva	
Gilvan Carlos Xavier Candido	
DOI 10.22533/at.ed.8832012082	
CAPÍTULO 3	11
ANÁLISE ETIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS DE MENINGITE SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2018	
Jessica Fernanda Gomes Rolim	
Julia Beatriz Borges Coelho Duarte Feitosa	
Ada Cristina Mendes Freitas	
Bruna Caroline Rodrigues da Silva	
Camila Souza Maluf	
Emille Ananda Lucena Pereira	
Flávia Carneiro Pereira	
João Geraldo Borges Coelho Duarte Feitosa	
Maria Arlete da Silva Rodrigues	
Valéria Carvalho Ribeiro	
Yasmim Campos Rodrigues	
Eliza Maria da Costa Brito Lacerda	
DOI 10.22533/at.ed.8832012083	
CAPÍTULO 4	19
MENINGITE CRIPTOCÓCCICA EM PACIENTE COM ESCLEROSE MÚLTIPLA EM USO DE NATALIZUMAB – RELATO DE CASO	
Kamilla d’Aveiro Fernandez	
Felipe da Rocha Schmidt	
Cristina Benicio Henriques	
Mariana Spitz	
DOI 10.22533/at.ed.8832012084	
CAPÍTULO 5	24
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA PARALISIA FLÁCIDA AGUDA EM PACIENTES NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PARÁ	
Felipe da Costa Soares	
Ana Beatriz Costa da Silva	
Nathan Henrick Sirqueira Kretli	
Gustavo Sales de Oliveira Lopes	
Osvaldo Correia Damasceno	
Ademir Ferreira da Silva Júnior	

CAPÍTULO 6 33

DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA DOENÇA DE ALZHEIMER: CRITÉRIOS CLÍNICOS E USO DE BIOMARCADORES

Ludmila Souza da Cunha
Raquel Carolina de Souza da Silva
Marcilene Maria de Almeida Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.8832012086

CAPÍTULO 7 47

DOENÇA DE PARKINSON: ATUALIDADES SOBRE A ETIOLOGIA E TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Naime Diane Sauaia Holanda Silva
Débora Luana Ribeiro Pessoa
Bruno Araújo Serra Pinto
Consuelo Penha Castro Marques
André Costa Tenorio de Britto
João de Jesus Oliveira Junior
Marilene Oliveira da Rocha Borges
Antonio Carlos Romão Borges

DOI 10.22533/at.ed.8832012087

CAPÍTULO 8 56

FATORES DE RISCO E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DO AVC ISQUÊMICO NO BRASIL – REVISÃO SISTEMÁTICA

Cristianne Confessor Castilho Lopes
Norberto Luiz Cabral (In Memoriam)
Paulo Henrique Condeixa de França
Marcelo Pitombeira de Lacerda
Daniela dos Santos
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes
Vanessa da Silva Barros
Viviane Dorgievicz
Marivane Lemos
Paulo Sérgio Silva
Youssef Elias Ammar
Heliude de Quadros

DOI 10.22533/at.ed.8832012088

CAPÍTULO 9 78

ANÁLISE DO IMPACTO DO USO DE IMUNOTERAPIA, GAMMA KNIFE E ÁCIDO 5-AMINOLEVULÍNICO (5-ALA) NO TRATAMENTO DE TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: UMA REVISÃO

Gabriela Coutinho Amorim Carneiro
Anna Marieny Silva de Sousa
Bruna Brito Feitosa
Cláudio Ávila Duailibe Mendonça
Déborah Calado Coelho
Eduarda Felipe Meinertz
Gabriel Costa Ferreira Andrade
Glória Maria Grangeiro Ferreira
Lucas Carreiro de Freitas
Thatiane Francielly de Almeida
Vitor Palmeira Salomão
Vitória Rios Bandeira Castro

DOI 10.22533/at.ed.8832012089

CAPÍTULO 10 105

ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA COM NOVAS PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO

Dalberto Lucianelli Junior
Juliano Mateus de Almeida
Ivanildo Siqueira Melo Júnior
Israel Souza Nascimento
Paulo Fernando Sandes Soares
Fernanda Nogueira Valentin

DOI 10.22533/at.ed.88320120810

CAPÍTULO 11 112

SÍNDROME DE GERSTMANN: RELATO DE CASO E BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Luis Felipe Haberfeld Maia
Thiago Duque Pinheiro
Rafael Prudêncio de Lemos
Thiago Aguiar Rodrigues
Gabriel Rodriguez de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.88320120811

CAPÍTULO 12 118

PANORAMA DAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE AS MAIS RELEVANTES DOENÇAS NEUROLÓGICAS EM HUMANOS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE SCOPUS

Renato Moran Ramos
Érica Vanessa Brum Lobo da Gama
Renato Faria da Gama

DOI 10.22533/at.ed.88320120812

CAPÍTULO 13 132

EFEITO DA DUPLA TAREFA NA MARCHA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN

Regiane Luz Carvalho
Luciana Auxiliadora de Paula Vasconcelos
Giovana Gabrielly Alves Granito Botura
Tatiane Cristina Felix

DOI 10.22533/at.ed.88320120813

CAPÍTULO 14 140

PERCEPÇÃO ACERCA DA RESOLUTIVIDADE DO CAPS II E DO CAPS I NO CONTEXTO DE ALTAMIRA

Renata Cardoso Costa
Tamires Castro Chaves
Thayse de Oliveira Brito
Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli
Dalberto Lucianelli Junior

DOI 10.22533/at.ed.88320120814

CAPÍTULO 15 145

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SUBNOTIFICAÇÃO DA HANSENÍASE NO ESTADO DO TOCANTINS

Julia Beatriz Borges Coelho Duarte Feitosa
João Geraldo Borges Coelho Duarte Feitosa
Yasmim Campos Rodrigues
Jessica Fernanda Gomes Rolim
Camila Souza Maluf
Valéria Carvalho Ribeiro

Emille Ananda Lucena Pereira
Ada Cristina Mendes Freitas
Flávia Carneiro Pereira
Anderson Cândido Costa Silva
Alisson Cândido Costa Silva
Eliza Maria da Costa Brito Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.88320120815

CAPÍTULO 16 153

RELATODE CASO: ASSOCIAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL À ETNA® NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE PARSONAGE-TURNER

Nicole Modesto Murad
Isabella Santos Silva
Marcos Lacerda Zimmermann
Lucas Lobato Isaac Gonçalves
Lucca Pereira Duvanel
Breno Villela Mendes
Gustavo Felipe Ribeiro Assis
Laila Cristina Moreira Damázio

DOI 10.22533/at.ed.88320120816

CAPÍTULO 17 161

NEURALGIA TRIGEMINAL ASSOCIADA A DOR ODONTOGÊNICA

Karine da Cruz da Silva Feitosa
Débora Furtado da Silveira
Elias Soares da Silva Neto
Evilen Cristina dos Santos Santana
Gustavo Antônio Bernardes Alves
Mariana Fernandes de Sousa
Rufino José Klug

DOI 10.22533/at.ed.88320120817

CAPÍTULO 18 168

ADAPTAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE “TESTE RÁPIDO” PARA SÍFILIS EM AMOSTRAS DE LÍQUOR PARA DIAGNÓSTICO DE NEUROSSÍFILIS EM PACIENTES VIVENDO COM HIV

Isabelle de Carvalho Rangel
Ricardo de Souza Carvalho
Walter de Araújo Eyer Silva
Beatriz Pereira de Azevedo
Dulcino Pirovani Lima
Alexandre de Carvalho Mendes Paiva
Fernando Raphael de Almeida Ferry

DOI 10.22533/at.ed.88320120818

CAPÍTULO 19 177

FATORES RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DE CEFALEIA PÓS PUNÇÃO LOMBAR EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

Ricardo de Souza Carvalho
Isabelle de Carvalho Rangel
Larissa Cristine de Souza Lopes
Walter de Araújo Eyer da Silva
Marcos Vinicius da Silva Coimbra Filho
Flávio Marques de Carvalho
Fernando Raphael de Almeida Ferry

DOI 10.22533/at.ed.88320120819

CAPÍTULO 20	185
BENEFÍCIOS DA MICRODISCECTOMIA DESCOMPRESSIVA NO PACIENTE COM HÉRNIA DISCAL LOMBAR (HDL): RELATO DE CASO	
Samuell Felipe Silva Lima	
Rogério Rodrigues Veloso	
José Roberto Lopez Rivero	
DOI 10.22533/at.ed.88320120820	
CAPÍTULO 21	193
O PRIMEIRO CONTATO DO ACADÊMICO DE MEDICINA COM O PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA: PERCEÇÃO SOBRE AS QUESTÕES ÉTICAS E MORAIS	
Tamires Castro Chaves	
Renata Cardoso Costa	
Matheus Duarte de Castro Moita	
Eliaquim Almeida dos Santos	
Thayse de Oliveira Brito	
Francisco Bruno Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.88320120821	
CAPÍTULO 22	199
NEUROFOBIA: REFLEXÕES SOBRE AS CAUSAS DO DESINTERESSE DE JOVENS MÉDICOS POR UMA ESPECIALIDADE TÃO PROMISSORA	
Renato Faria da Gama	
Sayonara Nogueira de Souza	
Camilla Cristina Alves Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.88320120822	
SOBRE O ORGANIZADOR	211
ÍNDICE REMISSIVO	212

PANORAMA DAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE AS MAIS RELEVANTES DOENÇAS NEUROLÓGICAS EM HUMANOS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE SCOPUS

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 25/06/2020

Renato Moran Ramos

Graduado em medicina veterinária pela UFPR.

Residência em cirurgia pela Universidade de Uberaba. Especialista em cirurgia veterinária pelo CBCAV. Mestre e doutor em ciência animal pela UENF.

<http://lattes.cnpq.br/4006895926789984>

Érica Vanessa Brum Lobo da Gama

Graduada em odontologia pela Universidade de Cuiabá. Especialista em endodontia pela Universidade Estácio de Sá. Cirurgiã-Dentista da Santa Casa de Misericórdia de Campos. <http://lattes.cnpq.br/2858863561478922>

Renato Faria da Gama

Graduado em medicina pela UERJ. Residência médica em neurologia pela UEL. Mestre em saúde coletiva pela UERJ. Aluno de doutorado em cognição e linguagem pela UENF. Docente do curso de especialização em neurologia da IPEMED – Afya. <http://lattes.cnpq.br/8938024624105880>

RESUMO: A bibliometria é uma ferramenta útil para uma observação panorâmica das pesquisas sobre determinado assunto. Sua aplicação prévia à elaboração de um estudo previne que se deixe de apreciar autores e periódicos de maior impacto sobre um tema, equívoco frequente quando se realiza diretamente uma pesquisa bibliográfica, que apresenta trabalhos produzidos por grandes autoridades e pequenos sobrevoos científicos em condições de igualdade. Os autores apresentam uma descrição bibliométrica dos dez pesquisadores mais relevantes da pesquisa neurológica brasileira, bem como seus grupos de colaboração, suas afiliações, veículos preferenciais de publicação e agência de fomento. Pesquisas sobre epilepsia e demências estão entre os principais temas estudados por neurologistas brasileiros. O eixo Sul-Sudeste concentra o maior número de pesquisadores de ponta em neurologia no Brasil. Nenhuma mulher está entre os 10 principais cientistas identificados.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria, neurologia, Brasil, sistemas de crédito e avaliação de pesquisadores.

LANDSCAPE OF BRAZILIAN RESEARCH ABOUT THE MOST RELEVANT NEUROLOGIC DISEASES IN HUMAN: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS AT SCOPUS DATABASE

ABSTRACT: Bibliometrics is a useful tool for a panoramic observation of research on a given subject. Its application prior to the elaboration of a study prevents the author and journals of greater impact on a topic from being overlooked, a frequent mistake when directly conducting a bibliographic research, which presents works produced by great authorities and small scientific flyovers under equal conditions. The authors present a bibliometric description of the ten most relevant researchers in Brazilian neurological research, as well as their collaboration groups, their affiliations, preferred vehicles of publication and funding agency. Research on epilepsy and dementias are among the main topics studied by Brazilian neurologists. The South-Southeast axis concentrates the largest number of leading researchers in neurology in Brazil. No woman is among the top 10 scientists identified.

KEYWORDS: Bibliometrics, neurology, Brazil, researcher performance evaluation systems.

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Algumas doenças neurológicas produzem elevado impacto social e econômico devido a sua elevada prevalência (GBD, 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). A pesquisa bibliométrica é um recurso que permite analisar o perfil dos pesquisadores, das instituições e das agências de fomento envolvidas com a investigação de categorias patológicas e especialidades médicas (THOMPSON; WALKER, 2015). Neste trabalho, os autores avaliaram o perfil dos dez pesquisadores que mais produzem trabalhos científicos sobre neurologia humana, as instituições às quais estão vinculados e as agências de fomento relacionadas ao seu trabalho, propondo uma observação especial acerca do impacto destas pesquisas sobre as patologias neurológicas de maior repercussão sobre a população brasileira.

2 | METODOLOGIA

Nos dias um e dois de novembro de 2019, foi realizada pesquisa bibliométrica na base Scopus®, utilizando os termos “*neglected diseases*”, “*stroke*”, “*dementia*”, “*epilepsy*”, “*multiple sclerosis*”, “*meningitis*”, “*headache*”, “*Parkinson’s disease*” e “*nervous system cancers*” restringindo os resultados aos trabalhos feitos no Brasil em humanos. Diante dos resultados preliminares que apontavam para os dez autores com maior volume numérico de publicações, foi ampliada a investigação à base Google Scholar® e à Plataforma Lattes®, a fim de compreender melhor suas linhas de pesquisa, rede de colaboração e impacto de suas produções acadêmicas sobre as doenças neurológicas de maior repercussão na população brasileira.

3 | RESULTADOS

A busca resultou num total de 29.775 trabalhos. O primeiro artigo disponível nesta base foi publicado em 1970 pelo grupo paranaense composto por Newton Freire Maia e colaboradores no periódico *The Lancet*. A curva de produção científica brasileira ganhou crescimento substancial a partir de então, sendo alcançados valores superiores a 300/ano em 2000, por fim, alcançando a marca de 2722 no ano de 2018 (figura 1).

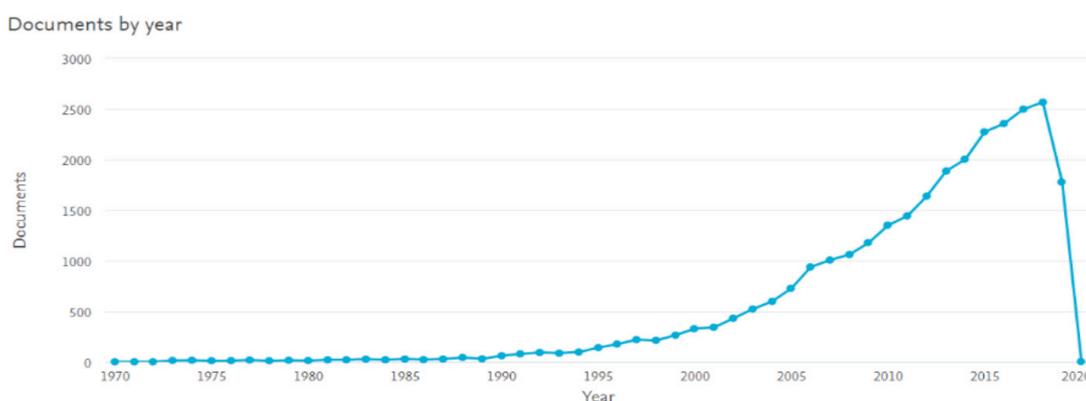


Figura 1 – Curva de produção científica brasileira

Fonte: Base Scopus®

3.1 O perfil dos pesquisadores com maior produção na base Scopus®

A produção global dos pesquisadores que mais produziram trabalhos científicos sobre as patologias neurológicas e doenças negligenciadas citadas estão relacionados na figura 2 e terão suas biografias científicas descritas em seguida.

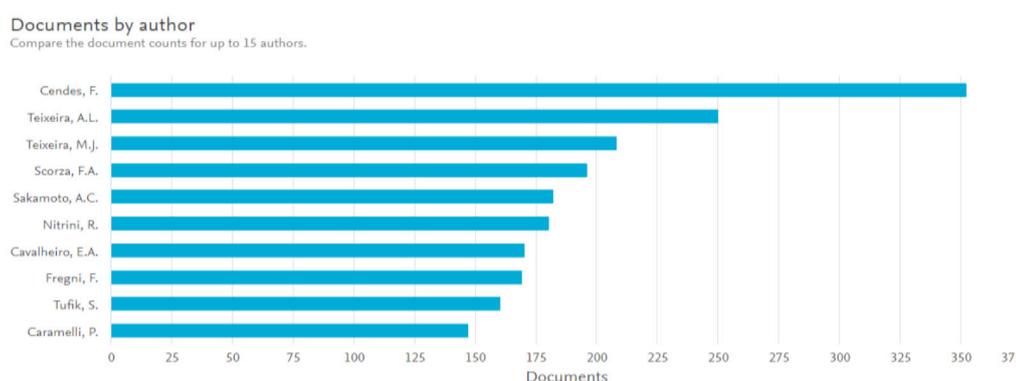


Figura 2 - Produção global dos pesquisadores com maior volume de publicações

Fonte: Base Scopus®

3.2 Análise individual do perfil dos autores com maior volume de publicações

3.2.1 Fernando Cendes

O pesquisador que mais tem contribuído com a produção brasileira é Fernando Cendes, cujo resumo profissional e produção científica geral são descritos no quadro abaixo:

Fernando Cendes



Professor Titular do Departamento de Neurologia da UNICAMP. Graduado em medicina pela Universidade Federal de Goiás (1985), fez residência médica em neurologia na Universidade Estadual de Campinas, Unicamp (1989), especialização em neurofisiologia clínica na Universidade McGill - Montreal Neurological Institute and Hospital, Canadá (1989), especialização em epileptologia e post doctoral research fellowship na Universidade McGill ? Hospital e Instituto Neurológico de Montreal (1991-1996), doutorado em neurociência na Universidade McGill ? Departamento de Neurologia e Neurocirurgia (1993-1997) e livre-docência na Universidade Estadual de Campinas - Unicamp (2004). Em 1997 ingressou como médico e docente na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. É professor visitante da Universidade McGill, Departamento de Neurologia e Neurocirurgia (desde 1997) e um dos coordenadores da área de saúde da FAPESP (2007-). Foi presidente da Liga Brasileira de Epilepsia (2006-2008), secretário da Subcomissão de Neuroimagem da Liga Internacional Contra a Epilepsia [ILAE] (2005-2009), Chair da Diagnostic commission da ILAE (2009-2013), coordenador da Subcomissão de Pós-Graduação do curso de Fisiopatologia Médica da FCM-UNICAMP (2006-2010), chefe do Departamento de Neurologia da FCM-UNICAMP (2002-2006) e Coordenador da Câmara de Pesquisa da FCM-UNICAMP (2008-2014). Publicou 509 artigos completos em periódicos especializados (429 no Pubmed), 76 capítulos de livros e 6 livros. Orientou 25 dissertações de mestrado, 45 teses de doutorado, 20 pós-doutorados, além de ter orientado 57 trabalhos de iniciação científica. Atualmente orienta 2 dissertações de Mestrado, 9 teses de Doutorado, 4 Pós-Doutorados e 6 Iniciações Científicas. É membro de corpo editorial dos jornais científicos internacionais Neurology; Epilepsy Research; Arquivos de Neuropsiquiatria; e Editor Associado do jornal Epilepsia e Specialty Chief Editor do Frontiers of Neurology ? Epilepsy. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Brasileira de Neurologia, da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica e da Sociedade Brasileira de Neuroradiologia Diagnóstica e Terapêutica. É membro associado da American Academy of Neurology e da American Epilepsy Society. É bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A. Tem experiência na área de Medicina-Neurologia, com ênfase em epileptologia e Neuroimagem, atuando principalmente nos seguintes temas: epilepsy, seizures, magnetic resonance imaging, electroencephalography e fMRI.

Quadro 1 – Perfil acadêmico de Fernando Cendes

Fonte: Plataforma Lattes.

Segundo a base Google Scholar®, seus principais coautores são Iscia Lopes-Cendes, Li Li Min e Clarissa Lin Yasuda. Seu trabalho de maior impacto foi o artigo “*The Clinicopathologic spectrum of focal cortical dysplasias: A consensus classification proposed by an ad hoc task force of the ILAE Diagnostic Methods Commission 1*”, publicado em 2011 na revista *Epilepsia*, tendo sido citado até a data da pesquisa por 1.174 autores. (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Participa com 491 publicações indexadas na base Scopus® até a data da pesquisa. A base Scopus® informa a ocorrência de 15.333 citações e trabalhos com total de 1.220 coautores. Seu h-index é 61.

3.2.2 Antônio Lúcio Teixeira

O segundo autor em volume de publicação segundo os critérios da pesquisa foi Antônio Lúcio Teixeira, cujo *Curriculum Lattes* não foi encontrado. A base Google Scholar® não disponibiliza sua rede de colaboradores frequentes. Seu trabalho de maior impacto foi “*Peripheral biomarkers and illness activity in bipolar disorder*”, publicado em 2011 no *Journal of Psychiatric Research*, citado por 238 outros autores (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

O volume de citações de seus trabalhos permanece em ascensão, tendo alcançado

a marca de 1.490 citações em 2018. Teixeira foi citado 10.956 vezes, trabalhou com 1.788 coautores e tem *h*-index de 48.

3.2.3 Manoel Jacobsen Teixeira

Em terceiro lugar, é apresentado Manoel Jacobsen Teixeira. A análise do *Curriculum Lattes* do pesquisador informa dados adicionais aos disponibilizados na plataforma Lattes, conforme quadro abaixo:

Manoel Jacobsen Teixeira



Possui graduação em Medicina pela Universidade de São Paulo (1972), mestrado em Medicina-Neurologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1984) e doutorado em Neurologia pela Universidade de São Paulo (1990). Atualmente é professor titular da Universidade de São Paulo, Diretor da Divisão de Neurocirurgia Funcional do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo desde 2004 e da Divisão de Clínica Neurocirúrgica do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurocirurgia e atua principalmente nos seguintes temas: dor, dor aguda, dor crônica, dor neuropática e síndrome dolorosa miofascial, cirurgia para movimentos anormais, espasticidade, doenças da coluna vertebral e tumores do sistema nervoso.

Quadro 2 – Perfil acadêmico de Manoel Jacobsen Teixeira

Fonte: Plataforma Lattes®

Segundo a base Google Scholar®, seu trabalho com maior índice de citações foi “*Uric acid in chronic heart failure: a marker of chronic inflammation*”, publicado no *European Heart Journal* em 1998 e citado por 413 outros pesquisadores. (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Segundo a base Scopus®, Jacobsen contribuiu ao todo com 555 publicações, tendo sido citado por 5.193 outros autores. O volume de citação de seus trabalhos continua em ascensão, tendo alcançado a marca de 780 no ano de 2018. Seu *h*-index é de 34 e tem 1.103 coautores catalogados.

3.2.4 Fúlvio Alexandre Scorza

O quarto pesquisador identificado com maior impacto foi Fúlvio Alexandre Scorza, cujo perfil acadêmico e produção são apresentados no quadro a seguir:

Fúlvio Alexandre Scorza



FORMAÇÃO ACADÊMICA/TITULAÇÃO: Neurofisiologista, Pesquisador 1 do CNPq, Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (1996), Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (2001), Pós-Doutorado na Harvard Medical School (2001-2003) no Departamento de Neurologia (Brain Plasticity and Epilepsy Program). ATUAÇÃO PROFISSIONAL: Vice Diretor da Escola Paulista de Medicina, Professor Associado do Departamento de Neurologia/Neurocirurgia da EPM/UNIFESP, Professor do Programa de Pós-Graduação em Neurologia/Neurociência da EPM/UNIFESP, Membro do Conselho do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia da EPM/UNIFESP, Membro do Conselho do Programa de Pós-Graduação em Neurologia/Neurociência da EPM/UNIFESP, Professor do Programa de Pós-Graduação em Bioengenharia da Universidade Federal de São João Del Rei, Membro da Comissão de Epidemiologia (Força-Tarefa/Mortalidade) da International League Against Epilepsy (ILAE), EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: Morte súbita nas epilepsias (SUDEP) e Neuroproteção (ômega-3 e sistema nervoso central).

Quadro 3 – Fulvio Alexandre Scorza

Fonte: Plataforma Lattes®

Scorza desenvolve pesquisas relacionadas à epilepsia, além de temas relacionados à neurogenética (fonte: Curriculum Lattes do pesquisador).

Fúlvio Scorza tem 343 documentos catalogados na Base Scopus®, tendo sido citado por 3.196 outros pesquisadores. Suas citações têm oscilado numa tendência mais amena de desaceleração. Seu *h*-index é 31 e tem 365 coautores catalogados.

3.2.5 Americo Ceiki Sakamoto

Na quinta posição está Americo Ceiki Sakamoto, cujo perfil acadêmico e produção são apresentados no quadro a seguir:

Americo Ceiki Sakamoto



Formado em MEDICINA pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP (1975), Residência Médica em NEUROLOGIA (1976-1977) e NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA (1978) no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP). DOUTORADO em Neurologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP (1985), PÓS-DOUTORADO na CLEVELAND CLINIC FOUNDATION, Section of Epilepsy and Clinical Neurophysiology, Cleveland, EUA (1988-1990), PÓS-DOUTORADO no EPILEPSY CENTER BETHEL, Bielefeld, Alemanha (1990-1992). Atualmente é PROFESSOR TITULAR do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP Instalou o CIREP - Centro de Cirurgia de Epilepsia do HCRP, sendo atualmente o seu Diretor (1994-presente). Participou da criação da UNIPETE - Unidade de Pesquisa e Tratamento das Epilepsias, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP, tendo sido o seu Co-Coordenador (2000-2009). Participa do quadro de Orientadores dos Programas de Pós-Graduação em NEUROLOGIA E NEUROCIÊNCIAS (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto) e NEUROCIÊNCIAS (Escola Paulista de Medicina). Ex-Presidente da LIGA BRASILEIRA DE EPILEPSIA e SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA.

Quadro 4 – Perfil acadêmico de Americo Ceiki Sakamoto

Fonte: Plataforma Lattes®

Sakamoto tem cadastradas na Plataforma Lattes® linhas de pesquisa atuais em epileptologia e neurofisiologia clínica. Segundo a base Google Scholar®, seu trabalho de maior impacto foi “*Analysis of clinical characteristics and risk factors for mortality in human status epilepticus*”, publicado em 2003 no periódico *Seizure* e citado por 120 outros autores. Sua rede de colaboradores frequentes não é apresentada nesta base (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Na base Scopus®, Sakamoto tem 222 trabalhos catalogados e é citado por 4.202 outros autores. Seu *h*-index é 35 e tem 474 coautores catalogados.

3.2.6 Ricardo Nitrini

Na sexta classificação se encontra Ricardo Nitrini, cujo perfil acadêmico e produção são apresentados no quadro a seguir:

Ricardo Nitrini



Ricardo Nitrini, médico neurologista, formado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) em 1971, foi residente e preceptor de residentes de Neurologia do Hospital das Clínicas da FMUSP de 1972 a 1976 e tem sua vida acadêmica estreitamente ligada a esta instituição. Desde o início do curso médico teve grande interesse pelas então denominadas Atividades Nervosas Superiores, mas a dissertação de Mestrado e a tese de Doutorado foram sobre Neurosífilis, enquanto as publicações na área de maior interesse limitavam-se a poucos artigos e capítulos de livros com preocupação didática ou de revisão da literatura. Somente a partir do final da década de 1980 quando criou o Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento do Hospital das Clínicas da FMUSP passou a dedicar-se mais intensamente a esta área. Com estudos realizados neste Grupo, obteve o título de Livre-Docente em 1993. Suas pesquisas concentram-se sobre a epidemiologia clínica das demências, com estudos sobre métodos diagnósticos baseados em instrumentos neuropsicológicos, questionários e métodos de neuroimagem e também em investigações epidemiológicas populacionais. Atua também em pesquisas sobre as doenças causadas por príons, em associação com o Instituto Ludwig de Pesquisas. Em 1997, idealizou juntamente com o Professor Paulo Caramelli a I Reunião de Pesquisadores em Doença de Alzheimer e Desordens Relacionadas, que se caracteriza pela necessidade de submeter um resumo para poder participar e que tem se repetido bianualmente, com número crescente de participantes. Em 2003, criou o Centro de Referência em Distúrbios Cognitivos do Hospital das Clínicas da FMUSP, em associação com os professores Wilson Jacob Filho, do Serviço de Geriatria e Cássio Machado de Campos Bottino, do Departamento de Psiquiatria da mesma instituição e nesta unidade multidisciplinar realiza também pesquisas e atividades de formação especializada de clínicos e pesquisadores. Com a constituição do Banco de Encéfalos do Laboratório de Envelhecimento Cerebral da FMUSP, passou a integrar grupo também multidisciplinar de pesquisas em neuropatologia de demências. Além das atividades de pesquisa tem se dedicado ao ensino de Neurologia e Neuropsicologia com a editoração de livros didáticos para cursos de graduação, organização de cursos de educação continuada com a publicação da série bienal de livros denominada "Condições em Neurologia" que se iniciou em 1989, redação de capítulos de livros, e participação em aulas e conferências em cursos de graduação, pós-graduação, simpósios e congressos nacionais e internacionais. É coordenador do Curso de Pós-Graduação em Neurologia da Universidade de São Paulo. Faz parte do corpo editorial de periódicos nacionais e internacionais e é o editor-chefe de *Dementia & Neuropsychologia*, órgão oficial do Departamento de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia e da Associação Brasileira de Neuropsiquiatria Geriátrica. Desde fevereiro de 2012 é professor titular de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Quadro 5 – Perfil acadêmico de Ricardo Nitrini

Fonte: Plataforma Lattes®

Na plataforma Lattes®, tem catalogado um projeto de pesquisa atual, que se refere ao uso do anticorpo monoclonal *Solanezumab* no tratamento de pacientes com doença de Alzheimer.

Na base Google Scholar®, a produção mais relevante de Nitrini foi “Sugestões para o uso de minixame do estado mental no Brasil”, publicado em 2003, citado por 1698 outros autores. Sua rede de colaboradores frequentes não é apresentada (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Na base Scopus®, o pesquisador tem catalogados 305 documentos, com 4.335 citações. A curva de citações deste pesquisador se mantém em franca ascensão, tendo saltado de 465 citações em 2017 para 554 citações em 2018. Seu *h-index* é 31 e tem 659 coautores catalogados.

3.2.7 Esper Abrão Cavalheiro

Na sétima posição está Esper Abrão Cavalheiro, cujo perfil acadêmico e produção são apresentados no quadro a seguir:

Esper Abrao Cavalheiro



ESPER ABRAO CAVALHEIRO, MÉDICO, É PROFESSOR TITULAR DO DEPARTAMENTO DE NEUROLOGIA E NEUROCIQUIRURGIA DA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. É MEMBRO TITULAR DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, DA INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY, DO INTERNATIONAL BUREAU OF EPILEPSY. FOI PRESIDENTE DO CNPQ E SECRETÁRIO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. FOI PRESIDENTE DO FORUM DE PRÓ-REITORES DE PESQUISA E PÓS-GRADUACAO, COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUACAO EM NEUROLOGIA E NEUROCIENCIA DA UNIFESP E VICE-PRESIDENTE DA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. DESENVOLVE PESQUISAS EM NEUROCIÊNCIAS COM FOCO NOS MECANISMOS SUBJACENTES AOS PRINCIPAIS DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS, ÁREA EM QUE PUBLICOU MAIS DE 420 ARTIGOS EM PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS. POSSUI 20 CAPÍTULOS DE LIVROS E 5 LIVROS PUBLICADOS. ORIENTOU 32 DISSERTAÇÕES DE MESTRADO E 35 TESSES DE DOUTORADO NAS ÁREAS DE MEDICINA E FISIOLÓGIA. RECEBEU 8 PRÊMIOS E/OU HOMENAGENS, ENTRE OS QUAIS DESTACAM-SE A GRÃ-CRUZ DA ORDEM DO MÉRITO CIENTÍFICO NACIONAL E O TÍTULO DE COMENDADOR DA ORDEM DO RIO BRANCO. ATUOU COMO ASSESSOR DO CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS EM CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ONDE LIDEROU ESTUDOS DE PROSPECÇÃO ESTRATÉGICA EM VÁRIAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. ENTRE 2010 E 2015 FOI PRESIDENTE DO CONSELHO CIENTÍFICO DO INSTITUTO APAE DE SÃO PAULO. EM 2013 ASSUMIU A PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DA UNIFESP, CARGO QUE EXERCEU ATÉ ABRIL DE 2017. É MEMBRO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CNPEM E MEMBRO DO CONSELHO SUPERIOR DA FUNDAÇÃO PÉTER MURÁNYI. ASSUMIU A PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DA UNIFESP EM MAIO 2017. APÓS SUA APOSENTADORIA NA UNIFESP (setembro 2018), ASSUMIU CARGO DE PESQUISADOR DO CNPEM EM CAMPINAS.

Quadro 6 – Perfil acadêmico de Esper Abrao Cavalheiro

Fonte: Plataforma Lattes®

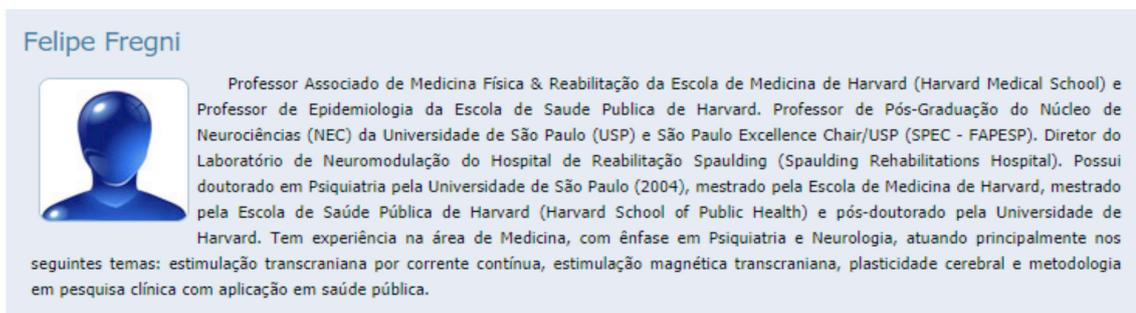
Na Plataforma Lattes®, Esper Cavalheiro tem linhas de pesquisa ativas em epilepsia e estudos fisiopatológicos relacionados às grandes síndromes neurológicas.

A base Google Scholar® apresenta como sua principal produção o documento “*Effect of physical exercise on seizure occurrence in a model of temporal lobe epilepsy in rats*”, publicado no periódico *Epilepsy Research* em 1999. Sua rede de colaboradores frequentes inclui Fulvio Alexandre Scorza, Ricardo Mario Arida, Maria da Graça Maffah Mazzacoratti e Carla Scorza (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

A base Scopus®, na data desta pesquisa, tinha sido citado por 12.083 outros pesquisadores. Seu *h*-index é 49 e tem 789 coautores catalogados.

3.2.8 Felipe Fregni

Felipe Fregni é o oitavo na análise bibliométrica Scopus®. Dentre os avaliados neste trabalho, é o único que atualmente está vinculado a uma instituição estrangeira. Sua trajetória e produção acadêmica geral são apresentadas no quadro abaixo:



Felipe Fregni



Professor Associado de Medicina Física & Reabilitação da Escola de Medicina de Harvard (Harvard Medical School) e Professor de Epidemiologia da Escola de Saúde Pública de Harvard. Professor de Pós-Graduação do Núcleo de Neurociências (NEC) da Universidade de São Paulo (USP) e São Paulo Excellence Chair/USP (SPEC - FAPESP). Diretor do Laboratório de Neuromodulação do Hospital de Reabilitação Spaulding (Spaulding Rehabilitation Hospital). Possui doutorado em Psiquiatria pela Universidade de São Paulo (2004), mestrado pela Escola de Medicina de Harvard, mestrado pela Escola de Saúde Pública de Harvard (Harvard School of Public Health) e pós-doutorado pela Universidade de Harvard. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Psiquiatria e Neurologia, atuando principalmente nos seguintes temas: estimulação transcraniana por corrente contínua, estimulação magnética transcraniana, plasticidade cerebral e metodologia em pesquisa clínica com aplicação em saúde pública.

Quadro 7 – Perfil acadêmico de Felipe Fregni

Fonte: Plataforma Lattes®

A análise da Plataforma Lattes® informa que Fregni tem atuação na interface entre neurologia e psiquiatria. Sua principal produção, segundo a base Google Scholar®, foi “*Transcranial direct current stimulation: state of art 2008*”, publicado no mesmo ano no periódico *Brain Stimulation*, que foi citada por 2.079 outros autores. A base não apresenta sua rede habitual de colaboradores (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Na base Scopus®, conta com 528 documentos, tendo sido citado por 30.422 outros autores, estando classificado com o maior *h*-index dentre todos os avaliados na pesquisa: 85. Mantém nos últimos 3 anos um patamar aproximado de pouco mais de 3.600 citações ao ano. Tem 1.433 coautores catalogados.

3.2.9 Sérgio Tufik

O nono pesquisador identificado na pesquisa foi Sérgio Tufik. Seu perfil e resumo da produção são apresentados abaixo, segundo informações da Plataforma Lattes®:

Sergio Tufik



É graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (1972), Mestre em Fisiologia pela Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto (1976) e Doutor em Psicofarmacologia pela Escola Paulista de Medicina (1978). Professor Titular do Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo. É Diretor do Instituto do Sono. Ocupa também o cargo de assessor científico da FAPESP e da CAPES. Preside a Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa - AFIP e é membro, entre outras, da Associação Brasileira de Sono, Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento, Federação Latino-americana de Sociedades de Sono, American Association of Sleep Medicine, Sleep Research Society, World Federation of Sleep Research and Sleep Medicine, World Association of Sleep Medicine, European Sleep Research Societies e American Association of Clinical Chemistry. Membro do Conselho Editorial dos periódicos Sleep Medicine, Sleep Medicine Reviews, Sleep Science, Journal of Dentistry & Oral Disorders, é parecerista dos periódicos Brazilian Journal of Medical and Biological Research, Sleep, Psychopharmacology, Life Sciences, European Archives of Psychiatry & Clinical Neuroscience entre outras.

Quadro 8 – Perfil acadêmico de Sérgio Tufik

Fonte: Plataforma Lattes®.

Tufik não tem projetos ativos na Plataforma Lattes® e todos os seus projetos tinham como objetivo a pesquisa do sono e sua relação com a memória hipocampo-dependente. Segundo a base Google Scholar®, sua mais relevante produção foi o artigo “*The metabolic consequences of sleep deprivation*”, publicado em 2007 no periódico *Sleep Medicine Reviews*, citado por 1.192 outros pesquisadores. A base não disponibiliza sua rede de colaboradores (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Na base Scopus®, Tufik tem 1.030 documentos catalogados, com 23.436 citações. Seu *h-index* é 63 e tem 1.703 coautores catalogados.

3.2.10 Paulo Caramelli

Em décima posição, se encontra Paulo Caramelli. Seu perfil acadêmico e resumo da produção, segundo critérios da Plataforma Lattes®, podem ser observados abaixo:

Paulo Caramelli



Possui graduação em Medicina pela Universidade de São Paulo-USP (1987) e residência médica em Neurologia pelo Hospital das Clínicas da mesma instituição (1988-1991). Bolsista do CNPq (modalidade doutorado sanduíche) de 1992 a 1994 na Universidade de Montréal, Canadá. Em 1997 concluiu o doutorado em Medicina (área de concentração em Neurologia) pela Faculdade de Medicina da USP. Atualmente, é professor titular do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG (aprovado em concurso público de provas e títulos em julho de 2012) e coordenador do Grupo de Pesquisa em Neurologia Cognitiva e do Comportamento desta instituição. Foi coordenador do Serviço de Neurologia do Hospital das Clínicas da UFMG de 2012 a 2018. Orientador permanente dos programas de pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da UFMG (avaliação CAPES = 5), de Neurociências da UFMG (avaliação CAPES = 5) e de Neurociência Translacional (programa interinstitucional), além de orientador específico do programa de pós-graduação em Neurologia da Faculdade de Medicina da USP (avaliação CAPES = 6). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Pesquisador do Instituto Nacional de Neurociência Translacional (INCT do CNPq). Faz parte do corpo de consultores da CAPES, CNPq e FAPESP. Membro titular da Academia Brasileira de Neurologia e membro honorário estrangeiro da Sociedade Francesa de Neurologia. Foi presidente do XXVII Congresso Brasileiro de Neurologia, realizado em Belo Horizonte (MG), em agosto de 2016. Membro do Grupo de Trabalho em Transtornos Neurocognitivos da Organização Mundial da Saúde para revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID-11) entre 2011 e 2017, atuando como coordenador do grupo de 2014 a 2017. Membro do Conselho Consultivo da Sociedade Internacional para o Avanço da Pesquisa e do Tratamento da Doença de Alzheimer (ISTAART). Editor-chefe do periódico científico Arquivos de Neuro-Psiquiatria. Editor associado dos periódicos American Journal of Neurodegenerative Disease, eNeurologicalSci e Journal of Alzheimers Disease. Tem experiência na área de Neurologia, com linhas de pesquisa nas subáreas de Neurologia Cognitiva e do Comportamento e de Neuropsiquiatria Geriátrica, com ênfase em estudos sobre envelhecimento cerebral, comprometimento cognitivo e demências. Orientou 30 alunos de iniciação científica, 18 alunos de Mestrado, 21 alunos de Doutorado e duas alunas de pós-doutorado. Atualmente orienta dois alunos de iniciação científica, dois alunos de Mestrado, sete alunos de Doutorado (dois como co-orientador) e uma aluna de pós-doutorado. Publicou 270 artigos científicos na íntegra, dos quais 229 em periódicos científicos indexados na base de dados MEDLINE, 72 capítulos de livro e editou 6 livros. Seus artigos publicados e indexados na base de dados ISI-Web of Science receberam 3.355 citações (índice H = 27), 4.429 citações na base de dados SCOPUS (índice H = 30) e 11.814 citações no Google Acadêmico (índice H = 51).

Quadro 9 – Perfil Acadêmico de Paulo Caramelli

Fonte: Plataforma Lattes®.

De acordo com a Plataforma Lattes®, este pesquisador desenvolve pesquisas na área de cognição.

Segundo a base Google Scholar®, o mais relevante trabalho de Caramelli coincide com o de Ricardo Nitrini, principal coautor nos trabalhos (GOOGLE SCHOLAR, 2019).

Na base Scopus®, Caramelli tem 226 artigos publicados, sendo citado por 4.475 outros pesquisadores. Sua curva de citações com ápice de 474 no ano de 2018, o que lhe assegura um *h*-index de 30. Tem 691 coautores catalogados.

3.3 O perfil dos periódicos

Entre os anos de 1970 e 2000 é observada a absoluta predominância de dois periódicos; a saber, Arquivos de Neuropsiquiatria e Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Após um ápice em 2007, com 136 artigos publicados em Arquivos de Neuropsiquiatria, este volume passou a apresentar declínio, concomitantemente ao surgimento das publicações no *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology* e no *Epilepsy and Behavior*. A partir de 2008, o volume de publicações em todos estes periódicos iniciou um ciclo de declínio, especialmente percebido em Arquivos de Neuropsiquiatria, simultaneamente à ascensão gradual do volume publicado em *Plos One*.

3.4 . O perfil das vinculações institucionais

Os resultados obtidos demonstram a participação de instituições distintas das que participam os principais pesquisadores identificados. Nele surgem instituições como Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que não apresentam representantes entre os dez pesquisadores que mais publicam na base pesquisada. Este fenômeno se explica pelo fato de estas universidades, produzirem volume relevante de pesquisa distribuída entre diferentes pesquisadores, bem como ao fato de haver grupos nas instituições que não agem em sistema de colaboração.

3.5 A forma de disponibilização dos documentos científicos

A estratégia predominante de compartilhamento dos resultados das pesquisas neurológicas em humanos foi a redação de artigos originais, que gerou um percentual de 76,6% da produção científica. Em segundo lugar estão os artigos de revisão, que deram origem a 16,3% do volume total. Apesar de notória a publicação de livros por parte destes autores, nenhum deles foi indexado pela base Scopus® e apenas 0,3% da produção se fez na forma de capítulo de livros.

3.6 . Participação das agências de fomento

A principal agência de financiamento dos trabalhos de brasileiros sobre neurologia humana foi o CNPq, que patrocinou 2.832 pesquisas. Em segundo lugar se encontra a CAPES, que contribuiu em 978 trabalhos. Estas duas foram seguidas pela FAPESP,

FAPEMIG e FAPERJ, respectivamente. Instituições estrangeiras sediadas nos Estados Unidos, Líbano, Canadá e Austrália, tendo esta última agência contribuído com número de publicações semelhante ao feito pela FAPERGS.

4 | DISCUSSÃO

A bibliometria consiste em técnica quantitativa e estatística da medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico (FONSECA, 1986). A partir destas análises iniciais e do avanço da tecnologia computacional, pesquisadores têm desenvolvido plataformas que permitem categorizar os assuntos dos textos científicos e agrupá-los por assunto através de ferramentas que analisam palavras-chave. Para Thompson e Walker (2015), a bibliometria é ferramenta útil para pesquisar e compilar os dados referentes à produção científica de um indivíduo, departamento ou instituição acadêmica, sendo capaz de produzir indicadores como o *h*-index, que expressa a relação entre o volume de publicações e o volume de citações, atribuindo um escore mais elevado àqueles autores cujos trabalhos são mais citados – uma análise bastante fidedigna para evidenciar indivíduos que mantêm compromisso principal com a relevância de suas publicações, muito além da mera quantidade delas. No trabalho em questão, é possível identificar diversos aspectos da produção científica a respeito da produção acadêmica dos principais autores de neurologia humana do Brasil. O primeiro deles é a ausência de mulheres neste grupo. Como curiosidade, os autores avançaram na pesquisa além da metodologia proposta em busca de quem seriam as mulheres que mais publicam dentro dos critérios estabelecidos e foram encontradas, em 11º lugar, a professora Elza Macia Vargas Yacubian, com apenas dois artigos a menos que o 10º colocado; em 14ª posição a Professora Yara Dadalti Fragoso e, na 15ª, a Professora Marilisa Mantovani Guerreiro.

A segunda percepção se refere à distribuição geográfica dos principais autores. Sete deles atuam no Estado de São Paulo, apenas dois no Estado de Minas Gerais e um nos Estados Unidos. Apesar de haver menção institucional de universidades no Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, estas instituições distribuem mais seus volumes de publicação entre diferentes autores, que acabam por perder em volume quantitativo por trabalharem em grupos dispersos.

A terceira observação se refere à forma como os principais autores se associam numa grande rede de autores e coautores. Esta associação por vezes se manifesta entre grupos que atuam em regiões distintas a respeito de um tema comum, como claramente se verifica nas publicações de Nitrini e Caramelli, os quais potencializam seu volume de produção e se agregam mutuamente na qualidade de informação gerada.

Sobre a rede de colaboradores e coautorias, percebe-se que é frequente a associação entre os produtores de volume relevante de publicações científicas na área, como se observa entre os principais autores da área de demências. Além disso, a análise das

linhas de pesquisa individual demonstra que esta associação nem sempre se restringe aos mesmos temas, sendo encontrada a associação de pesquisadores em áreas distintas como sono e epilepsia.

No que concerne às vinculações institucionais, a totalidade dos pesquisadores em destaque atua em universidades de alta relevância no cenário nacional e no exterior. Ao se avaliar o perfil individual, percebe-se que 90% são egressos também destas mesmas gigantes da ciência nacional e boa parte passou por períodos de complementação acadêmica no exterior.

Um fator importante se refere às linhas de pesquisa desenvolvidas por cada um destes expoentes. Há claro predomínio na pesquisa sobre epilepsia quando comparada às demais categorias neurológicas. Depois destes, a presença das pesquisas sobre demências e outras variáveis ligadas à cognição humana. Nenhum dos dez desenvolve atualmente pesquisas sobre doenças cerebrovasculares, neuroinfecção, doença de Parkinson, cefaleias, neoplasias do sistema nervoso ou doenças desmielinizantes, todas incluídas como doenças que causam maior impacto na carga de adoecimento neurológico mundial pela OMS.

A análise dos trabalhos de maior impacto dos 10 pesquisadores permite concluir que três deles obtiveram este resultado com documentos de validação de escalas estrangeiras para a língua portuguesa (sendo que dois autores compartilham um mesmo artigo neste status). Este fato demonstra a relevância deste tipo de publicação, tanto para aprimorar a qualidade de vida da população brasileira quanto para produzir um incremento no *h*-index dos autores envolvidos. Sobre este índice de qualidade, vale destacar que o pesquisador com mais alto score é um psiquiatra mais jovem que a média dos demais e atua num dos maiores centros de neurociência aplicada do mundo. Pelo fato de estar em realidade tão distinta dos demais, pouco se pode afirmar avaliando seu desempenho e linhas de pesquisa.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa está de acordo com a Lei de Lotka, que afirma que um número pequeno de autores e coautores está ligado ao maior volume de publicações no campo científico. A formação de grupos multicêntricos de pesquisa por meio da integração entre neurologistas distribuídos nos diversos Estados da Federação e os pesquisadores já estabelecidos em grandes centros e instituições tradicionais de pesquisa no Brasil é uma forma simples de potencializar a produção científica sobre doenças neurológicas em humanos. Merece mais atenção por parte das agências de fomento a alocação de recursos para pesquisas direcionadas a doenças neurológicas altamente graves e prevalentes, como as cerebrovasculares e as neuroinfecções, que não foram identificadas entre os principais

produtores de trabalhos científicos da neurologia brasileira. O estímulo aos estágios no exterior podem ser ferramentas úteis para capacitar mais neurologistas a desenvolver a neurociência aplicada no país. Atenção especial deve ser dada ao aprimoramento metodológico das pesquisas em curso, a fim de aumentar a relevância das informações produzidas. A bibliometria é um recurso útil para análise dos resultados obtidos pelos pesquisadores em diversas áreas do conhecimento humano. Este trabalho foi capaz de sugerir adequações ao modelo de associação de pesquisadores, instituições e verbas de fomento.

REFERÊNCIAS

1. ARAUJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun., 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 01/11/2019.
2. FONSECA, E.N. (org). **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: Cultrix, Ed. da USP, 1986.
3. GBD, 2015. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **Lancet Neurol**, Reino Unido, n. 16, p. 877-897, sep. 2017. Disponível em: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanneur/PIIS1474-4422\(17\)30299-5.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanneur/PIIS1474-4422(17)30299-5.pdf). Acesso em: 01/11/2019.
4. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Americo Ceiki Sakamoto. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0,5&q=author:%22americo+ceiki+sakamoto%22. Acesso em: 01/11/2019.
5. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Antônio Lúcio Teixeira. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=VwDeqJ4AAAAJ>. Acesso em: 01/11/2019.
6. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Esper Abrão Cavalheiro. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?start=0&q=author:%22esper+abr%C3%A3o+cavalheiro%22&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em: 01/11/2019.
7. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Felipe Fregni. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?user=SlvwagYAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao>. Acesso em: 01/11/2019.
8. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Fernando Cendes. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?user=K7JgGRQAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao>. Acesso em: 01/11/2019.
9. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Manoel Jacobsen Teixeira. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=UGbVXDcAAAAJ>. Acesso em: 01/11/2019.
10. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Paulo Caramelli. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?user=OjmmWNoAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao>. Acesso em: 01/11/2019.
11. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Ricardo Nitrini. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?user=oYGhFVsAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao>. Acesso em: 01/11/2019.
12. GOOGLE SCHOLAR. [S. l.], 2019. Perfil de Sérgio Tufik. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/citations?user=Cup35-EAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao>. Acesso em: 01/11/2019.

13. THOMPSON, D. F.; WALKER, C. K. A Descriptive and Historical Review of Bibliometrics with Applications to Medical Sciences. **Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy**, [s. l.], v. 35, p. 551-559, jun. 2015. DOI: 10.1002/phar.1586. Disponível em:

14. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Neurological disorders: public health challenges**. Geneva: WHO Press, 2006. 232 p. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/neurology/neurological_disorders_report_web.pdf. Acesso em: 01/11/2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 41, 42, 57, 58, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 113

Alzheimer 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 53, 124

Arboviroses 1, 2, 5

B

Bibliometria 118, 128, 130

Brasil 2, 6, 7, 14, 18, 22, 26, 31, 32, 34, 36, 43, 45, 46, 48, 50, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 68, 72, 73, 74, 75, 118, 119, 124, 128, 129, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 152, 160, 170, 171, 174, 175, 189, 199, 201, 205, 206, 209, 210

C

Cefaléia 177, 178, 180, 182

Chikungunya 1, 2, 3, 4, 5, 7

CitationItems 72

Comportamento 17, 33, 35, 36, 38, 48, 50, 95, 106, 108, 109, 113

Cryptococcus Spp 19, 20, 21

Cuidado 63, 67, 76, 141, 144, 207

D

Diagnóstico 4, 5, 6, 14, 15, 18, 21, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 59, 63, 65, 67, 69, 70, 93, 94, 105, 107, 108, 109, 110, 112, 116, 146, 148, 151, 157, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 179, 180, 185, 188, 189, 193, 195, 196, 198

Distúrbio 47, 48, 50, 71, 113, 114, 153, 158, 177, 179, 181

Dor 2, 3, 50, 59, 60, 154, 155, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 179, 180, 182, 183, 185, 186, 188, 189, 190

E

Educação 30, 62, 66, 194, 196, 199, 200, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 211

Epidemiologia 30, 31, 75, 146

Esclerose Múltipla 19, 20, 21, 114, 156, 200

Esquizofrenia 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

Ética 27, 134, 171, 179, 194, 196, 198

Etiologia 12, 13, 15, 16, 17, 22, 47, 48, 49, 51, 52, 105, 107, 159, 164, 187

F

Farmacologia 48, 53, 54, 55

Fatores de Risco 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 72, 74, 76, 178, 187

G

Gamma Knife 78, 79, 80, 82, 85, 92, 93, 94, 95, 100, 101, 102, 103, 104

H

Hanseníase 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152

Hérnia 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192

I

Imunização 12, 17, 24, 25, 28, 30, 81

Imunoterapia 78, 79, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 100, 101, 102

Infecções Oportunistas 19, 20, 181

Isquemia 58, 61, 113, 188

J

Jargonofasia 112, 113, 116

L

Linguagem 35, 37, 39, 62, 66, 107, 113, 114, 118, 199

M

Medicina 1, 11, 12, 24, 31, 33, 45, 47, 73, 76, 105, 111, 118, 139, 140, 142, 145, 153, 185, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 210, 211

Meningite 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26

Microcefalia 6, 7, 8, 10

Microdissectomia 185, 186, 187, 188, 191, 192

Morte Encefálica 22, 193, 194, 195, 196, 198

N

Natalizumabe 19, 20, 21, 22

Nervo 4, 20, 21, 95, 153, 155, 156, 157, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Neurite Óptica 1, 2, 3, 4, 5

Neurocirurgia 79, 100, 165, 188, 192

Neurologia 2, 32, 41, 118, 119, 125, 127, 128, 130, 160, 165, 168, 177, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

P

Paralisia Flácida Aguda 24, 25, 27, 28, 30, 31
Parkinson 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 129, 200
Pediatria 18, 205
Poliomielite 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 200
Punção Lombar 177, 178, 179, 180

R

Reforma Psiquiátrica 140, 141, 142, 143

S

Saúde 7, 8, 13, 15, 18, 26, 27, 31, 32, 35, 40, 45, 46, 53, 55, 57, 60, 62, 64, 65, 73, 75, 76, 77, 101, 105, 106, 108, 110, 111, 140, 141, 144, 146, 147, 148, 152, 163, 170, 174, 175, 198, 200, 205, 208, 209, 211
Saúde Mental 110, 141, 142, 143, 144
Síndrome de Down 132, 133
Síndrome de Gerstmann 112, 113, 116
Síndrome de Parsonage-Turner 153, 154, 155, 160

T

Tumor 55, 61, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 164

Z

Zika Vírus 6, 7, 8, 10

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020