

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas 2



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

**Saúde Pública e Saúde Coletiva:
Dialogando sobre Interfaces Temáticas 2**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
S255	Saúde pública e saúde coletiva [recurso eletrônico] : dialogando sobre interfaces temáticas 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Saúde Pública e Saúde Coletiva. Dialogando Sobre Interfaces Temáticas; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-570-9 DOI 10.22533/at.ed.709190209 1. Política de saúde. 2. Saúde coletiva. 3. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas” é uma obra composta de cinco volumes que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Cada volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

Aqui no segundo volume também apresentamos de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do país. Os capítulos transitaram entre vários conceitos da saúde pública e saúde coletiva, tais como: atenção primária à saúde, alto risco, atenção farmacêutica, diabetes mellitus, serviço de acompanhamento de paciente, análise de prescrição, doenças crônicas, prevenção de doenças, farmacoterapia, cuidados de enfermagem, hanseníase, epidemiologia, serviços de saúde escolar, mortalidade materna e taxa de mortalidade.

A categorização de dados, e o estabelecimento de conceitos e padrões baseados em literatura bem fundamentada é muito importante, por isso destacamos a relevância do material com dados e informações recentes sobre saúde coletiva levantados ao longo do país. Como já destacamos, um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra Saúde Pública e Saúde Coletiva apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A INCIDÊNCIA DE HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ NO PERÍODO DE 2014 A 2017

Rhuan Alves de Araujo
Raquell Alves de Araujo
Luana Paixão Alves
Matheus Almeida Thorpe
Alvaro Martins Pinho
Vinicius Enrico Azevedo
Luis Felipe Nunes Martins
Pedro Augusto Vieira Rosa Sousa
Luis Fábio Nunes Martins
Luis Fabrício Nunes Martins

DOI 10.22533/at.ed.7091902091

CAPÍTULO 2 7

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CEFALÉIA EM GESTAÇÃO DE ALTO RISCO EM CAXIAS – MA

Patrícia Maria Figueiredo Cruz
Rayssa Stefani Cesar Lima
Hayla Nunes da Conceição
Beatriz Alves de Albuquerque
Marília Ramalho Oliveira
Emyline Sales dos Santos
Layla Valéria Araújo Borges
Lawanda Kelly Matias de Macêdo
Samylla Bruna de Jesus Silva
Ana Paula Penha Silva
Beatriz Mourão Pereira
Joseneide Teixeira Câmara

DOI 10.22533/at.ed.7091902092

CAPÍTULO 3 19

ANÁLISE DOS MODELOS USADOS NA ATENÇÃO FARMACÊUTICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PACIENTE DIABÉTICO

Renan Rhonalty Rocha
Maria Vitória Laurindo
Francisca Aila de Farias
Antônia Crissy Ximenes Farias
Camilla Rodrigues Pinho
Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes
Derivânia Vieira Castelo Branco

DOI 10.22533/at.ed.7091902093

CAPÍTULO 4 28

ANÁLISES DE INDICADORES DE PRESCRIÇÕES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CAPINZAL DO NORTE, MA

Larisse Carneiro da Frota Brito
Francisco Tiago dos Santos Silva Júnior
Jefferson Alves Vieira da Silveira
Laércio da Silva Gomes
Luís Felipe Lima Matos
Eduardo Lima Feitosa
Douglas da Cruz Nascimento
Guilherme Barroso Langoni de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.7091902094

CAPÍTULO 5 35

ARGILOTERAPIA: UMA PRÁTICA TERAPÊUTICA NA INSERÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Bianca Aline Santos da Silva
Jéssica Raiane Freitas Santos
Kássia de Fátima Sousa do Nascimento
Eremita Val Rafael

DOI 10.22533/at.ed.7091902095

CAPÍTULO 6 42

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PUÉRPERAS NO ALOJAMENTO CONJUNTO

Jessica Costa Brito Pacheco Moura
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Ana Suzane Pereira Martins
Inez Sampaio Nery
Eliziane Ribeiro Barros
Maria Simonia Gonçalves de Oliveira
Roselene Pacheco da Silva

DOI 10.22533/at.ed.7091902096

CAPÍTULO 7 53

CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS, ECONÔMICAS E CLÍNICAS DE PACIENTES DIABÉTICOS NO ESTADO DO MARANHÃO

Marcos Ronad Mota Cavalcante
Ana Hélia de Lima Sardinha
Paloma Rocha Reis
Dannylo Ferreira Fontenele
Luis Felipe Castro Pinheiro
Felipe Moraes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.7091902097

CAPÍTULO 8 55

CARACTERIZAÇÃO DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO BRASIL

Vitória Ferreira do Amaral
Maria Socorro Carneiro Linhares
Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto
Luíza Jocymara Lima Freire Dias
João Vitor Teixeira de Sousa
José Kelton Ribeiro
Ana Suelen Pedroza Cavalcante
Ana Célia Oliveira Silva

DOI 10.22533/at.ed.7091902098

CAPÍTULO 9 67

CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATENDIDOS EM UNIDADE DE CUIDADOS CRÍTICOS

Márcia Mara Cavalcante da Silva
Eliziane Ribeiro Barros
Uilma Silva Sousa
José Flason Marques da Silva
Antônia Smara Rodrigues Silva
Jessica Costa Brito Pacheco
Ana Suzane Pereira Martins
Raila Souto Pinto Menezes
Maria Cláudia Galdino Araújo Lima

DOI 10.22533/at.ed.7091902099

CAPÍTULO 10 78

CASOS DE TUBERCULOSE NOS ANOS DE 2008 À 2017 NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ-CE

Renan Rhonalty Rocha
Maria Vitória Laurindo
Sannia Martins Sampaio
Robson Ciochetta Rodrigues Filho
Rosana Da Saúde de Farias e Freitas
Francisca Aila de Farias
Derivânia Vieira Castelo Branco

DOI 10.22533/at.ed.70919020910

CAPÍTULO 11 90

CONCEPÇÕES E CONDUTAS DE ENFERMEIROS FRENTE AOS ERROS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Rosângela Silva Pereira
Anderson Araújo Corrêa
Adriana Alves Guedêlha Lima
Gizelia Araújo Cunha
Francisca Natália Alves Pinheiro
Otoniel Damasceno Sousa
Dheymi Wilma Ramos Silva
Fernando Alves Sipaúba
Jairina Nunes Chaves
Adriana Torres dos Santos
Nathallya Castro Monteiro Alves

DOI 10.22533/at.ed.70919020911

CAPÍTULO 12 100

DESORDENS DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS: IDENTIFICAÇÃO DE UM BIOMARCADOR NEURAL

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katianne Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.70919020912

CAPÍTULO 13 106

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE COBERTURA PRÉ-NATAL EM SÃO LUÍS/MA

Thays Luanny Santos Machado Barbosa
Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes
Polyana Cabral da Silva
Rosangela Almeida Rodrigues de Farias
Elza Lima da Silva
Aline Santos Furtado Campos
Maria Lúcia Holanda Lopes
Raquel de Aguiar Portela

DOI 10.22533/at.ed.70919020913

CAPÍTULO 14 119

DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM MÃES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Beatriz Borges Pereira
Marilha Neres Leandro
Cinthya Suyane Pereira Silva
Carmy Celina Feitosa Castelo Branco
Larissa Magalhães Soares
Yaskara Waleska Teles Dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.70919020914

CAPÍTULO 15 132

EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL: ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES NO SINAN DE 2008 A 2018

Jessica Costa Brito Pacheco Moura
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Maria Thayane Jorge Freire
Maria Aline Moreira Ximenes
Camila Paiva Martins
Ana Suzane Pereira Martins
Eliziane Ribeiro Barros
Maria Simônia Gonçalves de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.70919020915

CAPÍTULO 16 141

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS DA FIBROSE CÍSTICA EM RECÉM-NASCIDOS E CRIANÇAS NO BRASIL

Kayco Damasceno Pereira
Ana Paula Melo Oliveira
Sabrina Sousa Barros
Sara Samara Ferreira de Araujo
Marcelo da Silva
Henrique Alves de Lima
Gabrielly Silva Ramos
Suzana Pereira Alves
Bruno Nascimento Sales
Grasyele Oliveira Sousa
Anderson Pereira Freitas
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.70919020916

CAPÍTULO 17 152

ESTIGMA SOCIAL: OS LIMITES DO JULGAMENTO POR USUÁRIOS DE UM CAPS-AD - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Luís Eduardo de França Barros Menezes
Bruna Rafaella Santos Torres
Izabelle Barbosa da Silva
Rayana Ribeiro Trajano de Assis
Soniely Nunes Melo
Maria Helena Rosa da Silva
Thiago Eudes da Costa Nunes

DOI 10.22533/at.ed.70919020917

CAPÍTULO 18 154

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM VILA LITORÂNEA EM PERNAMBUCO, BRASIL

Hallysson Douglas Andrade de Araújo
Jussara Patrícia Monteiro Vasconcelos
Andrea Lopes de Oliveira
Juliana Carla Serafim da Silva

DOI 10.22533/at.ed.70919020918

CAPÍTULO 19 165

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Andressa Gislanny Nunes Silva
Jefferson Abraão Caetano Lira
Camylla Layanny Soares Lima
Whesley Fenesson Alves dos Santos
Ângela Raquel Cruz Rocha
Hérica Dayanne de Sousa Moura

DOI 10.22533/at.ed.70919020919

CAPÍTULO 20 177

MONITORAMENTO DE CONTATOS DE HANSENÍASE A PARTIR DE EXAMES COMPLEMENTARES EM MUNICÍPIO HIPERENDÊMICO

Joseanna Gomes Lima
Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim
Maria de Fátima Lires Paiva
Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa
Alan Cássio Carvalho Coutinho
Andréa Dutra Pereira
Nathalia Gonçalves Mesquita

DOI 10.22533/at.ed.70919020920

CAPÍTULO 21 192

MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA

Rita Rozileide Nascimento Pereira
Fernanda de Castro Lopes
Josilma Silva Nogueira
Elza Lima da Silva
Marcelino Santos Neto
Liberata Campos Coimbra

DOI 10.22533/at.ed.70919020921

CAPÍTULO 22 196

MORTALIDADE POR CÂNCER DE PÊNIS NAS REGIÕES DO BRASIL

Luciana Léda Carvalho Lisbôa
Rosângela Fernandes Lucena Batista
Janielle Ferreira de Brito Lima
Larissa Cristina Rodrigues Alencar
Pabline Medeiros Verzaro
Alyni Sebastiany Mendes Dutra
Bruna Caroline Silva Falcão
Thaysa Gois Trinta Abreu
Reivax Silva do Carmo
Mayra Sharlenne Moraes Araújo
Dayse Azevedo Coelho de Souza
Larissa Di Leo Nogueira Costa

DOI 10.22533/at.ed.70919020922

CAPÍTULO 23 203

NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (NASF) NA ATENÇÃO AS CONDIÇÕES CRÔNICAS EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE SAÚDE DO EXTREMO OESTE DE SANTA CATARINA

Daiane Gabiatti
Sirlei Favero Cetolin
Ana Maria Martins Moser

DOI 10.22533/at.ed.70919020923

CAPÍTULO 24 216

OCORRÊNCIAS DE ACIDENTES PERFUROCORTANTES COM A EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Andreia Karla de Carvalho Barbosa Cavalcante
Ravena Dias Ribeiro
Rayanne Cristina Lima Rodrigues
Suely Martins da Silva Vieira
Danieli Maria Martins Coelho
Maria de Fátima Almeida e Sousa
Ottomá Gonçalves da Silva
Maria Augusta Ferreira da Silva Neta
Silvanio Wanderley Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.70919020924

CAPÍTULO 25 228

O PERFIL DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA AS MULHERES NO ESTADO DO PIAUÍ, A PARTIR DOS ATENDIMENTOS REALIZADOS NO SERVIÇO DE ATENÇÃO ÀS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL – SAMVVIS, NO PERÍODO DE 2015 A 2017

Andréa Nunes Mendes de Carvalho
Maria Auzeni de Moura Fé
Marcos Antônio Ferreira de Souza

DOI 10.22533/at.ed.70919020925

CAPÍTULO 26 241

PACIENTES QUE REALIZARAM CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO NO HU-UFPI

Ester Martins Carneiro
Natália Rodrigues Darc Costa
Mikaela Maria Baptista Passos
Luana Gabrielle de França Ferreira
Jocélia Resende Pereira da Silva
Antônio Quaresma de Melo Neto
Adrielle Martins Monteiro Alves
Claudeneide Araujo Rodrigues
Thyara Maria Stanley Vieira Lima
Francelly Carvalho dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.70919020926

CAPÍTULO 27 249

PERFIL DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA – CE

Francisco das Chagas Dourado de Barros
Adriano Rodrigues de Souza
Kelly Monte Sousa

DOI 10.22533/at.ed.70919020927

CAPÍTULO 28 259

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES PORTADORES DE ESQUIZOFRENIA E OUTROS TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS

Rafaela Ferreira Lobato
Jessica Conceição Silva
Josua Thais Pereira Amorin
Walquiria do Nascimento Silva

DOI 10.22533/at.ed.70919020928

CAPÍTULO 29 265

RECÉM-NASCIDOS COM MICROCEFALIA ASSOCIADA À INFECÇÃO CONGÊNITA PELO VÍRUS ZIKA: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NOS ESTADOS BRASILEIROS ENTRE 2012-2016

Jacqueline Jacaúna de Oliveira
Rogério Romulo da Silva
Marcelo Santana Camacho
Aline Coutinho Cavalcanti
Ana Cristina Viana Campos
Letícia Dias Lima Jedlicka
Nilson Antonio Assunção

DOI 10.22533/at.ed.70919020929

CAPÍTULO 30 267

SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Fernanda Matos Fernandes Castelo Branco
Carlos Augusto Sampaio Côrrea
Carlos Manuel Sanchez Dutok
Tancredo Castelo Branco Neto

DOI 10.22533/at.ed.70919020930

CAPÍTULO 31	278
VACINAÇÃO CONTRA O HPV EM ADOLESCENTES: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE A COBERTURA VACINAL	
Amanda Araújo Ferreira	
Aíla Marôpo Araújo	
Mônica de Oliveira Rocha Amorim	
Diego Filgueira Albuquerque	
DOI 10.22533/at.ed.70919020931	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	291
ÍNDICE REMISSIVO	292

DESORDENS DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS: IDENTIFICAÇÃO DE UM BIOMARCADOR NEURAL

Klinger Vagner Teixeira da Costa

Universidade Federal de Alagoas, departamento de química e biotecnologia.

Maceió - AL

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, departamento de fonoaudiologia.

Maceió – AL

Aline Tenório Lins Carnaúba

Centro Universitário Cesmac, Faculdade de Medicina.

Maceió – AL

Fernanda Calheiros Peixoto Tenório

Universidade Federal de Alagoas, departamento de química e biotecnologia.

Maceió – AL

Ranilde Cristiane Cavalcante Costa

Universidade Federal de Alagoas, departamento de química e biotecnologia.

Maceió – AL

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Federal de Alagoas, departamento de química e biotecnologia.

Maceió – AL

Thaís Nobre Uchôa Souza

Universidade Federal de Alagoas, departamento de química e biotecnologia.

Maceió – AL

Katianne Wanderley Rocha

Centro Universitário Cesmac, departamento de otorrinolaringologia.

Maceió - AL

Dalmo de Santana Simões

Universidade Federal de Alagoas, faculdade de medicina.

Maceió – AL

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, departamento de fonoaudiologia.

Maceió – AL

RESUMO: As desordens do processamento auditivo central (DPAC) caracterizam-se por um inadequado processamento dos sinais acústicos no ao córtex auditivo e são decorrentes de inúmeros fatores, desde infecções congênicas maternas até síndromes genéticas. Na infância, levam ao comprometimento da linguagem, rendimento escolar baixo e, conseqüentemente, sequelas intelectuais na fase adulta. Seu diagnóstico depende de testes comportamentais e, preferencialmente, a utilização de exames eletrofisiológicos. Os potenciais evocados auditivos corticais (PEAC) são uma ferramenta diagnóstica fundamental para a busca de possíveis marcadores neurobiológicos nas DPAC. O objetivo deste trabalho foi realizar uma resenha crítica sobre a pesquisa de Koravand, Jutras e Lassonde (Abnormalities in cortical auditory responses in children with central auditory processing disorder) que investigou

neuromarcadores para o DPAC por meio dos PEAC em crianças com limiares auditivos tonais normais que apresentam problemas no processamento da informação auditiva. Os autores observaram que N2 apresentou padrões alterados em crianças em torno de 11 anos com DPAC e que tal informação serve como base para que novas pesquisas em faixas etárias menores.

PALAVRAS-CHAVE: Perda auditiva; desordens do processamento auditivo central; potenciais evocados auditivos.

AUDITORY PROCESSING DISORDERS AND CORTICAL AUDITORY EVOKED POTENTIALS: IDENTIFICATION OF A NEURAL BIOMARKER

ABSTRACT: Central auditory processing disorders (CAPD) are characterized by inadequate processing of acoustic signals in the auditory cortex and are due to many factors, from maternal congenital infections to genetic syndromes. In childhood, CAPD leads to language impairment, low school performance and, consequently, intellectual sequels in adulthood. Its diagnosis depends on behavioral tests and, preferably, the use of electrophysiological tests. Cortical auditory evoked potentials (CAEP)) are a fundamental diagnostic tool for possible neurobiological markers search in CAPD. The objective of this study was to perform a critical review of a research designed by Koravand, Jutras and Lassonde (Abnormalities in cortical auditory responses in children with central auditory processing disorder) that investigated neuromarkers for CAPD using CAEP in children with normal tonal auditory thresholds with problems in the processing of auditory information. The authors observed that N2 presented altered patterns in children around 11 years of age with CAPD and that this information is a basis for new research in younger age groups.

KEYWORDS: Hearing loss; central auditory processing disorders; auditory evoked potentials.

INTRODUÇÃO

Koravand A, Jutras B, Lassonde M. Abnormalities in cortical auditory responses in children with central auditory processing disorder. *Neuroscience*. 2017; 346:135-148.

Os Potenciais Evocados Auditivos (PEAs) são respostas eletrofisiológicas ao longo da via auditiva a variados tipos de estímulos e fornecem informações sobre o funcionamento das regiões subcorticais e corticais envolvidas na audição (HALL III, 2006a, 2006b, 2006c). Com o avanço nas técnicas de registro e a consequente melhoria da compreensão dos PEAs, a busca por medidas eletrofisiológicas que signifiquem parâmetros preditores no diagnóstico de certas patologias cresceu. Há décadas tem-se realizado pesquisas que utilizam os PEAs com o intuito de compreender melhor os aspectos que envolvem o Distúrbio de Processamento

Auditivo Central (DPAC) (MCPHERSON, 2016; ROMERO et al., 2016; YANG et al., 2012)middle latency response (MLR).

O estudo de Koravand et al. (2017), cujos autores fazem parte dos departamentos de audiolodia e psicologia da Universidade de Montreal no Canadá, envolve um tema que abrange aspectos extremamente importantes para diversas áreas como a neuropsicologia, a otorrinolaringologia, a fonoaudiologia e tantas outras afins que se dedicam ao estudo das Desordens do Processamento Auditivo Central (DPAC). A identificação de “marcadores neurais” é de extrema necessidade e pode contribuir em vários aspectos no tocante ao DPAC, pois podem ser uteis desde a triagem até a avaliação do progresso da terapia utilizada. Observa-se, na prática clínica, a necessidade de maior aproveitamento de todas as informações que os PEAs podem oferecer e mais pesquisas são necessárias para explorar todo o potencial que esta ferramenta apresenta.

O objetivo do referido trabalho foi identificar marcadores neurais de déficit cortical por meio da gravação dos PEAs em crianças com limiares auditivos tonais normais que apresentam problemas no processamento da informação auditiva. A justificativa para a realização deste trabalho se dá na importância de se identificar uma medida objetiva (marcador neural) que possa ser utilizada junto às medidas comportamentais no diagnóstico do DPAC em crianças. Atualmente, na prática clínica, o diagnóstico do DPAC é feito por equipe multidisciplinar, sendo a avaliação comportamental, em crianças muito pequenas, limitada pela dificuldade na obtenção de respostas consistentes.

METODOLOGIA

O estudo avaliou 23 crianças normouvintes, sendo 10 com DPAC (média de idade = 11 anos, DP = \pm 9 meses) e 13 sem DPAC (média de idade = 11 anos, DP = 8 meses). As crianças com DPAC foram recrutadas de três centros de reabilitação cujos diagnósticos foram feitos por audiologistas que utilizaram testes comportamentais já padronizados e utilizados na prática clínica. As crianças do grupo controle foram emparelhadas quanto ao sexo e à idade com as crianças com DPAC; um questionário foi utilizado para triagem de deficiências de aprendizado e leitura, assim como para desordens de linguagem, cognitivas ou neurológicas. Todas as crianças, com ou sem DPAC, apresentavam limiares tonais menores ou iguais a 15 dB HL nas frequências de 0.5 a 8 kHz e timpanogramas normais, bilateralmente. Embora não tenham sido avaliadas, nenhuma das crianças apresentava queixas de atenção ou memória. Para avaliar a capacidade de raciocínio não verbal, as crianças responderam ao teste de matrizes progressivas coloridas, o qual é composto por 36 questões de múltipla escolha que envolvem o raciocínio abstrato; a pontuação média do grupo no teste de raciocínio não-verbal foi acima do percentil 80, variando do percentil 75 a 95, de acordo com valores normativos de teste. Os estímulos utilizados duravam 4 ms de

duração e as respostas gravadas numa janela de 250 ms. Foram utilizados pares de estímulos verbais e não verbais artificiais, /ba/ e /da/, simples e complexos. As sequências de estímulos foram geradas por meio do software “E-prime Psychology”. Os estímulos frequentes ocorreram numa taxa de 85% em relação ao estímulo raro (15%) de forma randomizada. Durante as sessões de gravação, as crianças foram sentadas a cerca de 2 m de um monitor de computador e foram instruídas a ignorar os estímulos enquanto assistia a vídeos silenciosos com legendas.

Os sinais eletrofisiológicos foram adquiridos a uma taxa de amostragem de 250 Hz, com filtro analógico passa-banda (0.1-100 Hz). Os eletrodos terra (FCz) e de referência (Cz) foram fixados na testa e no vertex, respectivamente; os movimentos verticais e horizontais dos olhos foram medidos com eletrodos frontais Fp1 (esquerda), Fp2 (direita) e eletrodos colocados abaixo de cada olho. Os sinais foram filtrados e re-referenciados para as mastoides direita e esquerda. O EEG foi segmentado em períodos com um intervalo pré e pós-estímulo de 100 ms e 700 ms, respectivamente. Os dados foram corrigidos na linha de base para -50 ms e foram calculados em média separadamente para cada estímulo, frequente e raro. A detecção de amplitude de pico foi realizada para cada participante para medir a latência e a amplitude dos picos mais positivos e negativos.

A análise estatística foi realizada por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 23. A análise de variância (ANOVA) foi realizada para medidas repetidas realizadas com o tipo de estímulo e a posição do eletrodo, tanto como variáveis intrasujeito e grupo (crianças com audição normal e crianças com DPAC) como variáveis entre sujeitos. Foi utilizada a correção de Huynh-Feldt para o ajuste de graus de liberdade para esfericidade. Foram aplicadas as correções de Bonferroni para o controle de erros do tipo I durante as análises post hoc. Foi realizado o cálculo do Z score para analisar os dados individuais mais significativos das crianças com DPAC. Os valores de p foram considerados significativos quando menores ou iguais a 0.05.

RESULTADOS

A análise ficou restrita à latência e a amplitude das ondas P1 e N2 dos estímulos frequente e raro, pois essas formas de onda foram observadas em todas as crianças, enquanto N1 e P2 estavam presentes em 75% das crianças sem DPAC e 38% com DPAC.

Nenhum efeito significativo sobre P1 foi observado. A latência de N2 se mostrou maior para os estímulos verbal e não verbal /ba/ e /da/ e sua amplitude se mostrou reduzida com estímulo puro de 2 kHz nas crianças com DPAC.

Com tons puros 1 e 2 kHz, entre 10% e 50% das crianças com DPAC apresentaram suas latências de N2 com mais de 2 desvios-padrão acima de seus

pares sem DPAC. Utilizando os estímulos verbais /ba/ e /da/, entre 50% e 80% das crianças com DPAC apresentaram a latência N2 com mais de 2 desvios-padrão acima de seus pares sem DPAC. A amplitude de N2 com o estímulo de 2 kHz se mostrou acima de 2 desvios-padrão em 20% das crianças com DPAC em relação aos seus pares.

BIOMARCADOR NEURAL NA DPAC

Os autores concluem que a onda N2 poderia ser um marcador de déficit neural em crianças com DPAC uma vez que o prolongamento da latência e a redução da amplitude de N2 poderiam ser manifestações de déficit no processamento inibitório. Contudo, a identificação de um marcador neural é tarefa difícil, pois a principal característica que o define é a especificidade. As características apresentadas a respeito da onda N2 em crianças com DPAC apenas indicam uma disfunção auditiva inespecífica.

A idade de diagnóstico do DPAC é fundamental para o grau de sucesso da terapia. A amostra deste estudo foi composta por crianças com cerca de 11 anos de idade. Nesta fase da infância, a criança com DPAC já apresenta prejuízo no processo de aquisição da linguagem e na aprendizagem escolar. Dispor de um marcador neural para DPAC faz-se necessário para a identificação da desordem nos primeiros anos de vida possibilitando que a terapia seja precocemente iniciada e os impactos na linguagem e na aprendizagem da leitura e da escrita sejam minimizados.

Com o intuito de se identificar o marcador neural, a formação dos grupos deve obedecer a critérios rigorosos de seleção dos sujeitos. No presente estudo, na seleção do grupo controle não foi aplicada a bateria de testes para DPAC para, de fato, confirmar que o grupo é composto por crianças sem DPAC; tais crianças foram selecionadas apenas com questionário de triagem. No grupo com DPAC, as crianças foram provenientes de três diferentes centros de tratamento e seus diagnósticos foram baseados em testes aplicados pelos audiologistas de cada centro. Como não há um critério universal para o diagnóstico do DPAC, pode ocorrer viés de diagnóstico quando os avaliadores não são previamente calibrados para a aplicação de tais testes; para tal, faz-se necessário a realização de teste piloto com a aplicação na análise de concordância Kappa, afim de se evitar uma diminuição no grau de confiabilidade na formação dos grupos.

O baixo grau de suspeição em quadros clínicos mais brandos do DPAC pode levar ao atraso no diagnóstico e o impacto ser silencioso e progressivo. Uma vez que é grande a variabilidade no grau de acometimento clínico, a composição da amostra deve contar com número maior de sujeitos para que o marcador neural identificado esteja presente no maior número possível de espectros clínicos do DPAC e em fases precoces da vida.

CONSIDERAÇÕES

A elaboração, análise e discussão de estudos cuja finalidade é descobrir marcadores neurais para populações específicas de pacientes não são tarefas fáceis. Os autores compreendem que na amostragem, manter os mesmos padrões de seleção dos sujeitos e um número da amostra representativo são, de fato, fatores limitantes. Desta forma, para superar tais fatores, uma possibilidade é investir esforços comuns na elaboração de estudo multicêntricos longitudinais pautados em critérios bem definidos.

A avaliação das habilidades auditivas requer um aprofundamento na compreensão das funções corticais. A definição de padrões eletrofisiológicos na via auditiva que possam caracterizar o DPAC trarão, sem dúvida, benefícios que ajudarão a integrar o diagnóstico precoce à intervenção multidisciplinar. O presente estudo evidencia que N2 apresenta padrões alterados em crianças em torno de 11 anos com DPAC; sem dúvida, tal informação serve como base para que novas pesquisas em faixas etárias menores sejam planejadas e seus resultados sejam mais esclarecedores. Assim, os PEAs nas pesquisas clínicas surgem como uma ferramenta promissora na busca de marcadores de déficit neural no DPAC, cujo diagnóstico ainda é tardio e pautado na expressão clínica.

REFERÊNCIAS

- HALL III, J. W. Auditory Middle-Latency Response (AMLR). In: HALL III, J. W. (Ed.). . **NEW HANDBOOK OF AUDITORY EVOKED RESPONSES**. 1. ed. Boston: Pearson Education, 2006a. p. 441–487.
- HALL III, J. W. ANATOMY AND PHYSIOLOGY PRINCIPLES OF AUDITORY RESPONSES. In: HALL III, J. W. (Ed.). . **NEW HANDBOOK OF AUDITORY EVOKED RESPONSES**. 1. ed. Boston: Pearson Education, 2006b. p. 35–57.
- HALL III, J. W. Auditory Late Responses (ALR). In: HALL III, J. W. (Ed.). . **NEW HANDBOOK OF AUDITORY EVOKED RESPONSES**. 1. ed. Boston: Pearson Education, 2006c. p. 488–517.
- KORAVAND, A.; JUTRAS, B.; LASSONDE, M. **Abnormalities in cortical auditory responses in children with central auditory processing disorder**. *Neuroscience*, v. 346, p. 135–148, 2017.
- MA, X.; MCPHERSON, B.; MA, L. **Electrophysiological assessment of auditory processing disorder in children with non-syndromic cleft lip and / or palate**. *PeerJ*, p. 1–19, 2016.
- ROMERO, A. C. L. et al. **Uso do potencial evocado auditivo de média latência em populações infantis: uma revisão integrativa**. *Rev. CEFAC*, v. 18, n. 1, p. 226–231, 2016.
- YANG, F. F. et al. **Central auditory nervous system dysfunction in infants with non-syndromic cleft lip and/or palate**. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, v. 76, n. 1, p. 82–89, 2012.

SOBRE O ORGANIZADOR

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

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes de Trabalho 217
Administração de Medicamentos 91
Adolescente 56, 58, 230
Aleitamento materno 119, 124, 125, 126, 129, 131
Alto risco 8
Análise de prescrição 29
Animais Venenosos 249
Argiloterapia 35, 41
Atenção farmacêutica 19, 21, 26, 27
Atenção Primária à Saúde 1, 2, 21, 34
Avaliação em Saúde 249

B

Benefícios 35, 40, 128

C

Capinzal do Norte 28, 29, 30, 31
Cobertura vacinal 278, 284, 285, 288, 289
Criança 51, 56, 58, 230
Cuidados Críticos 68
Cuidados de Enfermagem 35, 45

D

Diabetes Mellitus 19, 20, 27, 53
Diabéticos 54
Distribuição Espacial da População 107
Doenças crônicas 203, 212
Dor de cabeça 8

E

Enfermagem 35, 39, 42, 45, 46, 50, 53, 55, 56, 67, 69, 77, 91, 92, 99, 106, 129, 131, 132, 140, 141, 165, 168, 175, 189, 190, 195, 196, 201, 202, 203, 216, 217, 221, 226, 228, 247, 249, 259, 264, 267, 288, 289, 291
Epidemiologia 6, 27, 33, 56, 58, 78, 89, 133, 162, 163, 166, 168, 177, 189, 191, 192, 197, 219, 248, 259, 261, 266, 289
Equipe de Enfermagem 217
Esgotamento profissional 267

Esquistossomose 154, 157, 162, 163, 164

Estigma Social 153

Estomoterapia 68, 76

F

Farmacoterapia 29

Fatores de Risco 203

H

Hanseníase 1, 2, 3, 5, 6, 56, 57, 58, 65, 177, 188, 189, 190

I

Imunização 278, 279, 281, 283, 289

Indicadores Básicos de Saúde 107

Infecção 78, 162, 166, 168, 169, 172

Inundação 154

L

Lesão por pressão 68, 72, 74

Litoral 154, 162

M

Maranhão 7, 8, 35, 38, 53, 54, 82, 89, 90, 91, 93, 94, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 138, 177, 178, 179, 185, 188, 189, 192, 196, 245, 259

Microcefalia 266

Mortalidade 11, 64, 118, 142, 144, 147, 192, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201

N

Neoplasias penianas 197

Notificação de Doenças 133

P

Papilomavírus humano 278

Perda auditiva 101

Perfil de Saúde 249

Perfil epidemiológico 88, 89, 139, 168, 169, 171, 175, 176, 189, 190, 247

Pré-natal 8, 51, 108, 117, 118

Prevalência 77, 78, 130, 159, 163, 169, 176, 226, 273

Prevenção de Doenças 203

Psiquiatria 259

S

Saúde da Mulher 44, 51, 228, 229, 230, 240

Saúde do Trabalhador 217, 222

Saúde Materna 107

Saúde Mental 153, 165, 263

Saúde na fronteira 267

Saúde Pública 2, 5, 33, 66, 67, 88, 99, 118, 130, 134, 139, 154, 162, 163, 164, 190, 195, 205, 222, 228, 229, 249, 288, 289, 291

Serviço de Acompanhamento de Paciente 19

Serviços de Saúde Escolar 56

SINAN 9, 1, 2, 3, 78, 79, 80, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 178, 179, 231, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257

T

Taxa de Mortalidade 192, 199, 200

Tuberculose 88, 89, 133, 134, 138, 139

U

Unidades de Terapia Intensiva 166, 168

Universidades 267

Usuários de Drogas 153

V

Vigilância Epidemiológica 5, 133, 138, 188, 222, 223

Violência Sexual 228, 229, 231, 232

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-570-9

