

Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2020

Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

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

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

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

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

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

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

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

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

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

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

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

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
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. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. 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
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : teoria e intervenção 1 / Organizadora Marileila Marques Toledo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-011-7 DOI 10.22533/at.ed.117202304</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Toledo, Marileila Marques.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências Saúde: Teoria e Intervenção” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos, alicerçados teoricamente, para a construção do conhecimento, de forma a contribuir para intervenções transformadoras neste campo.

A intenção do livro é apresentar a pluralidade de teorias e de intervenções de forma didática e útil aos vários profissionais, pesquisadores, docentes e acadêmicos da área da saúde. Trata-se de um compilado de cento e dois artigos de variadas metodologias e encontra-se estruturado em cinco volumes.

Neste primeiro volume estão apresentados 19 capítulos referentes às publicações que englobam temas relacionados às doenças infecciosas, infectocontagiosas e parasitárias, além daqueles relacionados à saúde ocupacional.

Deste modo, esta obra apresenta resultados teóricos bem fundamentados e intervenções realizadas pelos diversos autores. Espera-se que este e-book possa contribuir para uma atuação mais qualificada nas ciências da saúde.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL NA CIRCULAÇÃO DE MALÁRIA EM CINCO MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Livia dos Santos Abdalla Eduardo Krempser Marcia Chame	
DOI 10.22533/at.ed.1172023041	
CAPÍTULO 2	10
A SAÚDE DE UMA COMUNIDADE ESCOLAR PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO JETIBÁ- ES: UM ESTUDO SOBRE A ESQUISTOSSOMOSE	
Glauciomar Buss Erica Duarte-Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1172023042	
CAPÍTULO 3	27
ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES ENTRE OS MEMBROS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO PRONTO-SOCORRO E CENTRO CIRÚRGICO DO HOSPITAL REGIONAL DE TUCURUÍ-PA	
Caroline Lima Garcia Brenda Crystina de Araújo Silva José Benedito dos Santos Batista Neto Franck Charles Carvalho da Silva Benedito do Carmo Gomes Cantão Anderson Bentes de Lima Herberth Rick dos Santos Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1172023043	
CAPÍTULO 4	36
AGROTÓXICOS: RISCOS E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DA POPULAÇÃO DO VALE DO RIBEIRA/ SP	
Fagner Evangelista Severo Aurélio Moschin Maria Cristina Pereira Matos	
DOI 10.22533/at.ed.1172023044	
CAPÍTULO 5	42
ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE <i>BURNOUT</i> E <i>HARDINESS</i> NA ÁREA DA ENFERMAGEM	
Rodrigo Marques da Silva Laura de Azevedo Guido Cristilene Akiko Kimura Carla Chiste Tomazoli Santos Clezio Rodrigues de Carvalho Abreu Amanda Cabral dos Santos Ana Lúcia Mendonça Santos Ihago Santos Guilherme Mayara Cândida Pereira Osmar Pereira dos Santos Débora Dadiani Dantas Cangussu	
DOI 10.22533/at.ed.1172023045	

CAPÍTULO 6 49

ANÁLISE DO USO DE ANTIDEPRESSIVOS E PSICOESTIMULANTES E SEUS EFEITOS SOBRE ACADÊMICOS DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE DA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ

Márcio Luis Velter Filho
Giovana Sperandio
Emilene Dias Fiuza Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.1172023046

CAPÍTULO 7 65

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E VOZ EM PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE LONDRINA

Fernanda Prates Cordeiro
Caroline Meneses Barrivieira
Luciana Lozza de Moraes Marchiori
Arthur Eumann Mesas

DOI 10.22533/at.ed.1172023047

CAPÍTULO 8 71

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE OSTRAS (*Crassostrea gigas*) *in natura* DA REGIÃO LITORÂNEA DE SÃO LUIS- MA

Olivia Andreia Costa Asevedo
Gustavo Oliveira Everton
Rafael Gustavo de Oliveira Carvalho Júnior
Amanda Mara Teles
Adenilde Nascimento Mouchrek
Victor Elias Mouchrek Filho
Laiane Araújo da Silva Souto
Mariana Oliveira Arruda
Keyson Karlany Silva Ferreira
Paulo Victor Serra Rosa

DOI 10.22533/at.ed.1172023048

CAPÍTULO 9 80

CARACTERÍSTICAS DE PAISAGEM ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DE CARRAPATOS VETORES DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA

Thiago Bernardo-Pedro
Andrea Kill Silveira

DOI 10.22533/at.ed.1172023049

CAPÍTULO 10 93

CONTROLE DE RISCO OCUPACIONAL PARA ANESTESIA HOSPITALAR

Caroline Jede de Marco
Thomas Normanton Guim
Martielo Ivan Gehrcke
Mário de Castro Magalhães Filho
Joseana de Lima Andrades
Gustavo Antonio Boff
Bruna dos Santos Pires
Liliane Cristina Jerônimo dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.11720230410

CAPÍTULO 11 103

MELATONINA E SENESCÊNCIA: EFEITOS IMUNOMODULADORES DURANTE A INFECÇÃO EXPERIMENTAL POR *trypanosoma cruzi*

Vânia Brazão
Fabricia Helena Santello
Rafaela Pravato Colato
José Clóvis do Prado Jr

DOI 10.22533/at.ed.11720230411

CAPÍTULO 12 117

MENINGITE MENINGOCÓCICA: PRINCIPAIS ASPECTOS

Lenara Pereira Mota
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Andréa Pereira da Silva
Denilson de Araújo e Silva
Hisla Silva do Nascimento
Verônica Moreira Souto Ferreira
Andre Luiz Monteiro Stuani
Raimundo Nonato de Freitas Moreira Junior
Aline Maria Rocha de Araújo
Amanda Freitas de Andrade
Hudson Lima Piastrelli
Rai Pablo Sousa de Aguiar
Palloma Parry Carneiro
Francilene Vieira da Silva Freitas
Sâmia Moreira de Andrade
Janaina de Oliveira Sousa

DOI 10.22533/at.ed.11720230412

CAPÍTULO 13 123

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE CARNES CAPRINAS COMERCIALIZADAS EM CARUARU-PE

Agenor Tavares Jácome Júnior
Gabrielle Yasmim Duvaisen Vasconcelos Gomes
Adriana Karla de Lima Brito

DOI 10.22533/at.ed.11720230413

CAPÍTULO 14 133

PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL ESTADUAL

Francisco das Chagas Araújo Sousa
Nara Karina Sales de Oliveira
Flavio Ribeiro Alves
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues
Andrezza Braga Soares da Silva
Laecio da Silva Moura
Jefferson Rodrigues Araújo
Elzivania Gomes da Silva
André Braga de Souza
Samara Karoline Menezes dos Santos
Anaemilia das Neves Diniz
Kelvin Ramon da Silva Leitão
Germana de Alencar Maia Luz

DOI 10.22533/at.ed.11720230414

CAPÍTULO 15 154

RECEPÇÃO DE CAMPANHAS AUDIOVISUAIS DE SAÚDE NO BRASIL: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO NO CONTROLE DO *aedes aegypti*

Ádria Jane Albarado
Ana Valéria Machado Mendonça
Elizabeth Alves de Jesus
Natália Fernandes
Priscila Torres Brito
Maria Fátima de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.11720230415

CAPÍTULO 16 170

REDES VIRTUAIS DE APOIO PARA MÃES DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM MICROCEFALIA

Nathália Soares de Oliveira
Andresa de Melo Macedo
Rossana de Vasconcelos Pugliese Vito

DOI 10.22533/at.ed.11720230416

CAPÍTULO 17 182

RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ANÁLISE DE ÁGUA DO RIO IPOJUCA NA CIDADE DE CARUARU AGRESTE PERNAMBUCANO – PAA

Agenor Tavares Jácome Júnior
Gabrielle Yasmim Duvaisen Vasconcelos Gomes
Maria Aduclécia de Lima

DOI 10.22533/at.ed.11720230417

CAPÍTULO 18 188

SENTIMENTOS DE MULHERES QUE TIVERAM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Luana Silva de Sousa
Fabrícia Araújo Prudêncio
Jefferson Abraão Caetano Lira
Amanda Karoliny Meneses Resende
Jéssyca Fernanda Pereira Brito
Larissa da Silva Sampaio
Marcília Soares Rodrigues
Ananda Carolina Barbosa da Silva
Maria Rita Dias Sousa
Camila Isnaide Pimentel Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.11720230418

CAPÍTULO 19 201

SÍNDROME DE *BURNOUT* EM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE

Clésio Andrade Lima
Ana Clécia Alves dos Santos
Jymmys Lopes dos Santos
Lucas Souza Santos
Ricardo Aurélio Carvalho Sampaio
Dilton dos Santos Silva
Antenor de Oliveira Silva Neto
Iara Samir Santana
Lúcio Marques Vieira Souza

DOI 10.22533/at.ed.11720230419

SOBRE A ORGANIZADORA.....	212
ÍNDICE REMISSIVO	213

AGROTÓXICOS: RISCOS E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DA POPULAÇÃO DO VALE DO RIBEIRA/SP

Data de aceite: 02/04/2020

Data de submissão: 02/01/2020

Fagner Evangelista Severo

Universidade Santa Cecília – Unisanta

Santos – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/5784104598398461>

Aurélio Moschin

Universidade Santa Cecília – Unisanta

Santos – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/6481330416242361>

Maria Cristina Pereira Matos

Universidade Santa Cecília – Unisanta

Santos – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/3282306738175328>

RESUMO: A modernização da agricultura trouxe os agrotóxicos para as lavouras brasileiras e graves riscos à saúde humana. Dessa forma, a Organização Mundial da Saúde alerta para as inúmeras intoxicações decorrentes do uso dessas substâncias, principalmente, em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. O objetivo deste artigo foi identificar se os produtores de banana de municípios do Vale do Ribeira/SP, conhecem os riscos dos agrotóxicos para a saúde humana. A metodologia adotada foi exploratória, de caráter qualitativo,

empregando-se como método, uma pesquisa bibliográfica e de campo, aplicando a técnica do questionário semiestruturado. Os resultados permitiram observar que a grande maioria dos produtores tem ciência dos riscos dos químicos agrícolas na saúde das populações.

PALAVRAS-CHAVE: Agrotóxicos; Saúde humana; Produtores de banana; Vale do Ribeira.

PESTICIDES: RISKS AND IMPLICATIONS IN HEALTH OF THE POPULATION IN VALE DO RIBEIRA/SP

ABSTRACT: The modernization of agriculture has brought pesticides to Brazilian cultivations and serious risks to human health. That way, the World Health Organization warns to the numerous intoxications resulting from the use of these substances, mainly in developing countries, such as Brazil. The objective of this paper was to identify if banana producers from municipalities of Vale do Ribeira/SP, know the risks of pesticides to human health. The methodology adopted was exploratory, of a qualitative nature, using as a method a bibliographical and field research, applying the semi-structured questionnaire technique, directed to banana producers. The results showed that the vast majority of producers are

aware of the risks of agricultural chemicals in the health of populations.

KEYWORDS: Pesticides; Human health; Banana Producers; Vale do Ribeira.

1 | INTRODUÇÃO

O uso dos químicos agrícolas no Brasil veio junto com a modernização da agricultura nacional, na década de 1950, porém, somente nos anos 1960, com a Revolução Verde, seu uso se intensificou (BRUM e HENKES, 2014). Desde então, o país passou a vincular muito mais o uso desses químicos, principalmente, porque a agricultura brasileira está centrada em um modelo de desenvolvimento voltado aos ganhos de produtividade (SANTANA et al., 2013; FERREIRA, 2015).

Nesse contexto, Rambow et al., (2014) asseguram que os químicos agrícolas podem acarretar graves problemas para a saúde humana, podendo ser estes classificados como reações agudas ou crônicas. A primeira dessas classes é composta por efeitos que surgem em decorrência da exposição a concentrações de um ou mais tóxicos em um período de vinte e quatro horas, enquanto a segunda, é resultado de uma exposição contínua aos tóxicos, porém, em doses baixas, ocorrendo de os efeitos aparecerem somente depois de certa exposição.

Indicadores da Organização Mundial da Saúde - OMS, apontam que as intoxicações agudas em decorrência do uso dessas substâncias são da ordem de 3 milhões anuais, com 2,1 milhões de casos só em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (KÓS et al., 2013). No entanto, ainda são poucos os estudos sobre intoxicações e contaminações de pessoas em decorrência do uso de agrotóxicos no Brasil, em especial, diante da falta de registros que apontem os índices de mortalidade e/ou morbidade de maneira geral (NEVES e BELLINI, 2013).

Nasrala Neto et al., (2014) destacam os relatos de profissionais da saúde, associando o uso dos químicos agrícolas com doenças como os cânceres (especialmente em jovens), más-formações congênitas, abortos, depressões, doenças na pele, tentativas de suicídio, problemas respiratórios, dentre outros.

Por conseguinte, o ápice dessa tragédia se revela nos efeitos dessas substâncias na saúde das pessoas, os quais aparecem de forma lenta, enganando as populações até conduzi-las à morte (KÓS et al., 2013).

Dessa forma, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa (2019, *ON LINE*), por intermédio do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA, estabelece que as culturas agrícolas devem estar incluídas no registro de um agrotóxico específico, com base em estudos de resíduos em campo e a partir da análise desses levantamentos. A Agência, monitora o Limite Máximo de Resíduo - LMR e o Intervalo de Segurança, com a finalidade de avaliar o impacto

na exposição, antes de autorizar o uso de um ingrediente ativo para a agricultura.

A esse respeito, torna-se essencial disseminar informações sobre os agrotóxicos, como forma imediata de prevenção de mortes e outros efeitos intoxicantes graves em humanos e demais espécies vivas (RAMBOW et al., 2014).

Por Consequente, Souza et al., (2015) reforçam que no Brasil, ocorreram importantes avanços nos últimos anos em relação as políticas públicas e o uso de agrotóxicos, a saúde das populações e o meio ambiente. Todavia, o uso desses produtos, seja em qual categoria for, acarretará interferência de forma negativa nas atividades humanas e ainda, poderá alterar aspectos do ciclo de vida de muitos organismos, incluindo a sobrevivência, crescimento e o desenvolvimento reprodutivo destes (SILVA et al., 2012).

Entretanto, apesar da preocupação dos órgãos competentes do Brasil sobre os agrotóxicos e seus riscos à saúde humana, torna-se relevante destacar que ainda falta o essencial, conscientizar os agricultores sobre esses procedimentos (NASCIMENTO et al., 2014), haja vista que, os agrotóxicos e suas embalagens, mesmo vazias, quando armazenados e/ou descartados de forma correta, ainda assim, oferecem riscos à saúde humana e ao meio ambiente (ROCHA et al., 2015).

Em se tratando da necessidade de conscientização sobre essa temática, chama-se a atenção para a região do Vale do Ribeira, que amarga o mais baixo Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de São Paulo e onde a maior parte da população ainda vive em áreas rurais e garante sua base econômica na agricultura, produzindo principalmente, banana e chá (HOGAN et al., 2013).

Dentre as principais cidades produtoras de banana da região, destacam-se os municípios de Itariri e Pedro de Toledo, onde produtores da fruta adotam há anos o uso de agrotóxicos nos bananais, objetivando combater pragas e doenças como o Mal-do-Panamá, a *Sigatoka*-amarela e a *Sigatoka*-negra (DONATO et al., 2009).

Dessa forma, faz-se necessário informar as populações sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde humana, em especial, mediante o cumprimento da legislação, ao mesmo tempo em que práticas educativas devem ser priorizadas e propagadas (SILVA et al., 2013).

Assim, o presente trabalho objetivou identificar se produtores de banana dos municípios de Itariri e Pedro de Toledo, Vale do Ribeira/SP, conhecem os riscos do uso de agrotóxicos para a saúde humana.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho adotou uma metodologia exploratória, de caráter qualitativo, empregando-se como método, além da pesquisa bibliográfica, uma pesquisa de campo, aplicando a técnica do questionário semiestruturado, direcionada

aos produtores de banana. O questionário contemplou questões relativas ao perfil do entrevistado e conhecimentos destes sobre agrotóxicos e eventuais riscos dos químicos agrícolas à saúde humana.

A área de estudos se deu nos municípios de Itariri e Pedro de Toledo e a pesquisa foi realizada em julho de 2016. Essas localidades foram escolhidas como *lócus* da pesquisa por estarem inseridas entre as 10 maiores produtoras de banana no Estado de São Paulo. Logo, o uso de agrotóxicos nesses municípios também se avoluma.

3 | RESULTADOS

Os resultados permitiram identificar que dentre a totalidade de produtores entrevistados (23 pessoas), dois respondentes informaram já terem ouvido algo sobre as ameaças quanto ao uso de agrotóxicos para a saúde humana, todavia, ressaltaram desconhecer quais riscos seriam estes.

A grande maioria, afirmou ter ciência de que esses produtos oferecem riscos diretos para a saúde humana e até acreditam ser verdadeira a relação dos agrotóxicos com as elevadas taxas de mortes humanas por doenças no planeta.

Entretanto, ainda assim, esses profissionais indicaram desconhecer qualquer outro método tão eficiente no combate as pragas e doenças que constantemente atacam suas produções, quanto os atualmente utilizados.

4 | DISCUSSÃO

A pesquisa revelou que a maior parte dos entrevistados tem ciência dos riscos dos agrotóxicos para a saúde humana. Esses resultados são congruentes com as informações da literatura, conforme destacam Nasrala Neto et al., (2014) quando apontam relação entre os químicos agrícolas e doenças como o câncer, má-formações congênitas, abortos, depressões, suicídio, problemas respiratórios, dentre outros.

Diante desses relatos, faz-se necessário conscientizar ainda mais os agricultores e toda a população sobre os riscos dos químicos agrícolas (ROCHA et al., 2015), haja vista que tanto esses produtos, como suas embalagens, mesmo vazias, quando armazenados e/ou descartados de forma correta, ainda assim, oferecem riscos à saúde humana e ao meio ambiente (HOGAN et al., 2016).

5 | CONCLUSÕES

Uma das maiores preocupações na atualidade é a saúde das populações frente ao uso dos agrotóxicos, em especial, dos profissionais que diretamente estão expostos a esses produtos. Assim, torna-se essencial disseminar ainda mais o conhecimento sobre o correto manuseio, armazenagem e aplicação desses químicos, objetivando prevenir intoxicações graves e mortes.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/117818/Relat%25C3%25B3rio%2BPARA%2B2012%2B2%25C2%25AA%2BEtap a%2B-%2B17_10_14-Final.pdf/3bc220f9-8475-44ad-9d96-cbbc988e28fa. Acesso em 30 de setembro de 2019.
- BRUM, R.; HENKES, J. A. **Manejo, armazenamento e destino final das embalagens de agrotóxicos, em São Borja – RS**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, v. 2, n. 2, p. 385 - 406, 2014.
- DONATO, S. L. R.; ARANTES, A. M.; SILVA, S. O.; CORDEIRO, Z. J. M. **Comportamento fitotécnico da bananeira ‘Prata-Anã’ e de seus híbridos**. Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 44, n. 12, p. 1608 - 1615, 2009.
- FERREIRA, M. L. P. C. **A pulverização aérea de agrotóxicos no Brasil: cenário atual e desafios**. Revista Direito Sanitário, v. 15 n. 3, p. 18 - 45, 2015.
- HOGAN, D. J.; CARMO, R. L.; ALVES, H. P. F.; RODRIGUES, I. A. **Sustentabilidade no Vale do Ribeira (SP): conservação ambiental e melhoria das condições de vida da população**. Disponível em: https://www.academia.edu/399744/Sustentabilidade_No_Vale_Do_Ribeira_SP_Conserva%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_E_Melhoria_Das_Condi%C3%A7%C3%B5es_De_Vida_Da_Popula%C3%A7%C3%A3o. Acesso em 13 de abril de 2016.
- KÓS, M. I.; HOSHIRO, A. C.; ASMUS, C. I. F.; MENDONÇA, R.; MEYER, A. **Efeitos da exposição a agrotóxicos sobre o sistema auditivo periférico e central: uma revisão sistemática**. Cadernos de Saúde Pública, v. 29, n. 8, p. 1491 - 1506, 2013.
- NASCIMENTO, L. F. M.; TREVISAN, M.; FIGUEIRÓ, P. S.; BOSSLE, M. B. **Do consumo ao descarte de produtos e embalagens: Estamos alienados?** Revista de Administração - UFSM, v. 7, n. 1, p. 33 - 48, 2014.
- NASRALA NETO, E.; LACAZ, F. A. C.; PIGNATI, W. A. **Vigilância em saúde e agronegócio: os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente. Perigo à vista!** Ciência & Saúde Coletiva, v.19, n. 12, p. 4709 - 4718, 2014.
- NEVES, P. D. M.; BELLINI, M. **Intoxicações por agrotóxicos na mesorregião norte central paranaense, Brasil - 2002 a 2011**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n. 11, p. 3147 - 3156, 2013.
- RAMBOW, C.; PANICHI, V. B. S.; FIGUEIREDO, J. A. S. **Risco: a percepção da comunidade ribeirinha do Rio dos Sinos em relação ao uso de defensivos agrícolas**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET, v. 18, n. 2, p. 796 - 802, 2014.
- ROCHA, R. L. F.; SILVA, E. F. B.; OLIVEIRA, Y. R.; CALABIANQUI, T. N.; DIAS, N. C. S.; GOBBO, S. D. A. **O uso de agrotóxicos: um estudo de caso na comunidade de Bons Aires, Alegre, ES**.

Cadernos de Agroecologia, v. 10, n. 1, p. 1 - 6, 2015.

SANTANA, V. S.; MOURA, M. C. P.; NOGUEIRA, F. F. **Mortalidade por intoxicação ocupacional relacionada a agrotóxicos, 2000-2009, Brasil.** Revista de Saúde Pública, v. 47, n. 3, p. 598 - 606, 2013.

SILVA, C. O.; SANTOS, G. M.; SILVA, L. N. **A degradação ambiental causada pelo descarte inadequado das embalagens plásticas: estudo de caso.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET, v. 13, n. 13, p. 2683 - 2689, 2013.

SILVA, D. P.; GOMES, I. A. M.; CRUZ, A. L. **Vegetação de restinga: aspectos do impacto provocado pelo desenvolvimento socioeconômico da região norte-fluminense e alternativas para sua valorização.** Inter Science Place – Revista Científica Internacional. Ed. 23, v. 1, artigo nº 5, p. 71 - 83, 2012.

SOUZA, D. S.; LOPES, R. M.; SARCINELLI, P. N. **Intervenção educacional na exposição a agrotóxicos: uma revisão integrativa.** Trabalho & Educação, v. 24, n. 2, p. 247 - 265, 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agrotóxicos 36, 37, 38, 39, 40, 41

Amblyomma sculptum 80, 81, 85, 86

Anestesiologia 93, 96, 97, 98, 101, 102

Antidepressivos 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 64

B

Bactéria 74, 81, 118, 119, 120, 121

Biodiversidade 1, 2, 3, 6, 8, 9

Bromatologia 183

Burnout 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 95, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211

C

Campanhas públicas 154

Carne 123, 124, 125, 126, 131

Carrapatos 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 92

Coliforme 132, 183

Comunicação em Saúde 154, 155, 156, 157, 158, 160, 166, 167, 168

D

Determinação da Personalidade 43

Disfonia 65, 67, 69

Doença Meningocócica 118, 119, 122

E

Educação 11, 19, 40, 41, 42, 50, 64, 71, 78, 95, 99, 117, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 168, 171, 174, 175, 177, 178, 180, 201, 202, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212

Educação física 201, 202, 204, 205, 211

Envelhecimento 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110

Equipe de enfermagem 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 133, 137, 139

Esgotamento Profissional 43, 208, 211

Estresse 34, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 62, 63, 64, 65, 94, 95, 96, 103, 104, 106, 110, 111, 201, 203, 204, 205, 208, 210

Estudantes de Ciências da Saúde 43

F

Febre maculosa brasileira 80, 81, 89

I

Impactos antrópicos 1, 3, 8

Infecção 20, 77, 82, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 160, 173, 181, 190, 191, 199

L

Legislação 38, 72, 73, 76

M

Material biológico 28, 29

Maternidade 189, 190, 191, 193, 194, 200

Meio Ambiente 19, 24, 38, 39, 82, 97, 182, 183, 184, 187

Melatonina 103, 104, 106

Microbiologia 72, 74, 132

Microcefalia 155, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

O

Ostra 71, 72, 74, 79

P

Pesquisa qualitativa 155, 168, 191, 199

Políticas públicas 10, 12, 18, 38, 171, 175, 180

Pomerano 11 12

Produtores de banana 36, 38, 39

Professor 10, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 65, 69, 202, 203, 204, 210

Promoção de saúde 136, 171, 179, 180, 184

Pseudomonas aeruginosa 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 132, 182, 183, 185, 186

Psicoestimulantes 49, 50, 52, 53, 54, 58, 59, 61, 62, 63, 64

Q

Qualidade de vida 15, 47, 52, 136, 144, 157, 174, 189, 198, 202

Qualidade do sono 47, 54, 55, 63, 64, 65, 67, 68, 69

Qualidade vocal 65, 68, 69

R

Redes sociais de apoio 171, 181

Resposta imune 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111

Risco ocupacional 93

Rodas de conversa 154, 155, 158, 159, 160, 162, 163

S

Salmonella spp 75, 79, 123, 124, 125

Saneamento Básico 10, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 24, 25, 164

Saúde do trabalhador 28, 35, 44, 47, 94, 151

Saúde humana 2, 36, 37, 38, 39, 73, 100

Segurança hospitalar 93

Staphylococcus 72, 75, 77, 79, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 131

T

Transtornos Traumáticos Cumulativos 134

Trypanosoma cruzi 104, 105, 112, 113, 114, 115

Z

Zoonoses 1, 2

 **Atena**
Editora

2 0 2 0