



# Análise Crítica das Ciências da Saúde 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

60  
B/MIN

**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

# **Análise Crítica das Ciências da Saúde 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: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
A532	Análise crítica das ciências da saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Análise Crítica das Ciências da Saúde; v. 2)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-338-5 DOI 10.22533/at.ed.385192305  1. Farmacologia – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.  CDD 615.1
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

O segundo volume da coleção “Análise Crítica das Ciências da Saúde” possui vinte e oito capítulos estruturados em dois contextos diferentes, mas que são intrínsecos e se correlacionam diretamente. Os mecanismos de saúde pública e seus estudos jamais estarão desconectados da área do ensino em saúde, assim congregamos neste volume temáticas que transitam nessas duas grandes áreas, analisando com perspicácia e de forma crítica cada trabalho.

Com enfoque direcionado ao processo saúde-doença, ensino desenvolvimental, primeiros socorros, validação e desenvolvimento de protocolos, práticas integrativas, saúde do trabalhador, aleitamento materno, saneamento básico, fatores sócio-econômicos, divulgação e ensino em saúde a obra apresenta dados substanciais de informações que ampliarão o conhecimento do leitor e que contribuirão com a formação e possíveis avanços nos estudos correlacionados às temáticas abordadas.

Pelas novas diretrizes curriculares, os cursos na área da saúde têm como finalidade geral: “Levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades”. Visando Alcançar esse contexto essa obra se torna relevante e fundamental no sentido de discutir saúde pública e suas diversas ramificações atuais.

Finalmente destacamos que tanto este segundo volume quanto o primeiro desta obra intitulada “Análise Crítica das Ciências da Saúde” é significativa e atua, mérito de inúmeros profissionais que estimulam a ciência no nosso país assim como da Atena Editora que fomenta a cada novo livro a possibilidade de produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Desejamos que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DO TERRITÓRIO EM SAÚDE NO CONTEXTO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA	
Maria Alice Gadelha Maciel da Nóbrega Camila Rayana Ângelo de Figueiredo Luanna Helena Baracuhy Sodré de Mello Maria Tereza Dantas de Oliveira Moreira Layza de Souza Chaves Deininger	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
BREVE ESTUDO ACERCA DA SOCIOLOGIA DE PIERRE BOURDIEU E SUAS IMPLICAÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE E NO ENSINO DE GRADUAÇÃO	
Emillia Conceição Gonçalves dos Santos Gabryella Vencionek Barbosa Rodrigues Edilce Menezes dos Anjos Nascimento Roseane Braga Lobo Raimunda Nery Marques Holanda. Shellsy Anne Aquino Gabriel Vieira de Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
ATIVIDADE DE JOGO NA EDUCAÇÃO FÍSICA SOB UMA PERSPECTIVA DE ENSINO DESENVOLVIMENTAL	
Giseli Paes Rech Matuchaki Renato Porto de Borba Maria Cleusa Freitas Sérgio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>24</b>
CONHECIMENTO DOS CUIDADORES DE IDOSOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS EM CASO DE QUEDA: REVISÃO DA LITERATURA	
Danielle Auxiliadora Malheiros Jocilene de Carvalho Miraveti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>32</b>
CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PEDIATRIA E NEONATOLOGIA	
Suely Alves Fonseca Costa Allison Scholler de Castro Villas Boas Sarah Tavares Monteiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923055</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>42</b>
<b>VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA O PRÉ-NATAL DE RISCO HABITUAL NA ATENÇÃO BÁSICA</b>	
Lirane Elize Defante Ferreto de Almeida Isabela Tramontini Benevenuto Greicy César do Amaral	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923056</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>48</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO MÓVEL CARTEIRINHA DIGITAL PARA GESTÃO E CONTROLE DE VACINAS EM ADULTOS</b>	
Bauer Danylo do Nascimento Maciel Sílvia Cristina Nunezz Mardoqueu Martins da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923057</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>65</b>
<b>DIÁLOGO COM O REFERENCIAL TEÓRICO DE MICHEL FOUCAULT NA ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL</b>	
Naiana Alves Oliveira Viviane Ribeiro Pereira Clarissa de Souza Cardoso Valéria Cristina Christello Coimbra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923058</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>73</b>
<b>MADRINHA QUERIDA – UMA VIDA DEDICADA AO PRÓXIMO E A FÉ</b>	
Daniella de Souza Barbosa Sandra Fernandes Pereira de Mélo Marcella Belmont da Costa Taliny Zubisarranya Teoclaudylyanny Teotônio de Farias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3851923059</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>79</b>
<b>O SABER MÉDICO SOB A ÓPTICA DO CUIDADO</b>	
Douglas Carlos Tuni Aline Martinelli Piccinini Michele Cristina Minozzo dos Anjos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38519230510</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>85</b>
<b>PRIMEIRO CICLO DE EVENTOS DA LIGA ACADÊMICA INTERDISCIPLINAR DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (LIRAD) NA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)</b>	
Isabella de Miranda Meurer Maria Eduarda Minatti Barbara Spengler Machado Heloise Buss Fernando Cezar Tiepo Filho Rodrigo Rodacki Maíra Otaviano Furlan João Guilherme Brasil Valim João Eduardo Hennings Hunzicker	

**CAPÍTULO 12 ..... 89**

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO CONTEXTO RURAL:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Marcio Rossato Badke  
Márcia Vaz Ribeiro  
Vera Lucia Freitag  
Caroline Ciliane Ceretta  
Indiara Massuquini Fonseca  
Elisa Vanessa Heisler  
Maria Denise Schimith  
Sílvia Maria Alves Caldeira

**DOI 10.22533/at.ed.38519230512**

**CAPÍTULO 13 ..... 103**

**REFORMA AGRÁRIA E A LUTA PELA VIDA: VIVÊNCIAS EM UM ACAMPAMENTO  
MST**

Cindy Nogueira Moura  
Everton Alves Olegário  
Lucineide Alves Vieira Braga  
Maria Djair Dias

**DOI 10.22533/at.ed.38519230513**

**CAPÍTULO 14 ..... 108**

**SABERES CIRCENSES: A ARTE NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

José Francisco Baroni Silveira  
Antônio Camilo Teles Nascimento Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.38519230514**

**CAPÍTULO 15 ..... 114**

**TRABALHO DOCENTE NO ENSINO MÉDIO E SUAS IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DO  
PROFESSOR**

Cawana da Silva do Nascimento  
Grace Gotelip Cabral  
Paulo Roberto de Lima Mendes

**DOI 10.22533/at.ed.38519230515**

**CAPÍTULO 16 ..... 125**

**ATENDIMENTO A MÚLTIPLAS VÍTIMAS DE TRAUMA EM SIMULADO NA GRANDE  
JOÃO PESSOA**

Everton Alves Olegário  
Cindy Nogueira Moura  
Henrique de Oliveira Ribeiro  
Leonardo Guimarães da Penha  
Yuri Soares Loss

**DOI 10.22533/at.ed.38519230516**



**CAPÍTULO 17 ..... 130**

CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM  
UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: AGRAVOS E  
IMPACTOS À SAÚDE DO TRABALHADOR

Bárbara Rodrigues Alves Mesquita  
Raquel Soares Pedro  
Mariana Crisostomo Custodio  
Rômulo Frutuoso Antunes  
Marcelo Nery dos Santos Junior  
Magda Guimarães de Araujo Faria  
Delson Silva  
Cristiane Helena Gallasch

**DOI 10.22533/at.ed.38519230517**

**CAPÍTULO 18 ..... 141**

ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES  
DE DOIS ANOS NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ-SC

Vanessa Fátima Felício  
Ana Paula de Abreu  
Marta Nichelle do Amaral

**DOI 10.22533/at.ed.38519230518**

**CAPÍTULO 19 ..... 154**

SENTIMENTOS SÃO SEMPRE UMA SURPRESA: RELATO DE TRANSEXUAIS  
ACERCA DO PROCESSO DE TRANSEXUALIZAÇÃO

Helena Ribeiro Hammes  
Mariana Fonseca Laroque

**DOI 10.22533/at.ed.38519230519**

**CAPÍTULO 20 ..... 159**

DIFICULDADES NO SANEAMENTO BÁSICO EM CIDADES DESENVOLVIDAS  
SOBRE ÁREAS DE VÁRZEAS: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE AFUÁ - PA

Ana Patrícia Dias da Cunha Nepomuceno  
Luiz Sergio Vanzela  
Joésio Rodrigues da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.38519230520**

**CAPÍTULO 21 ..... 176**

ERROS DE PRECRIAÇÃO: UM PROBLEMA DE SAÚDE

Álef Lamark Alves Bezerra  
Ednan Cardoso de Sousa  
Gabriel Mendonça Diniz Lima  
David Henrique Vieira Vilaca  
Ricardo Montenegro Nóbrega De Pontes  
Maria Cristina Rolim Baggio

**DOI 10.22533/at.ed.38519230521**

**CAPÍTULO 22 ..... 182**

**SITUAÇÃO DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS FRENTE AS LEIS TRABALHISTAS**

Álef Lamark Alves Bezerra  
Ariel Patrick Alves Bezerra  
Ricardo Montenegro Nóbrega de Pontes  
Francisco Ramos de Brito

**DOI 10.22533/at.ed.38519230522**

**CAPÍTULO 23 ..... 188**

**MANEJO DA AGITAÇÃO PSICOMOTORA NO CENÁRIO DAS EMERGÊNCIAS PSQUIÁTRICAS**

Maria Juliana de Arruda Queiroga  
Débora Costa Marques  
Ianny de Almeida Santiago  
Eveline de Almeida Silva Abrantes

**DOI 10.22533/at.ed.38519230523**

**CAPÍTULO 24 ..... 200**

**ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE: OFICINAS DE ORIENTAÇÃO EM DISPOSITIVOS SOCIAIS EM MUNICÍPIO DE REGIÃO FRONTEIRIZA BRASILEIRA**

Gladys Amélia Velez Benito  
Roberth Steven Gutiérrez Murillo  
Derlis Gustavo Adolfo Duarte Zoilán  
Michael Alberto Gutiérrez Sánchez

**DOI 10.22533/at.ed.38519230524**

**CAPÍTULO 25 ..... 213**

**OS FATORES SOCIOECONÔMICOS DA MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ (SC), NO PERÍODO DE 1996 A 2013**

Jéssica Tozatti  
Patrícia Pereira de Oliveira  
Lucimare Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.38519230525**

**CAPÍTULO 26 ..... 220**

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS CLIMATÉRICOS E FATORES ASSOCIADOS EM MULHERES RESIDENTES EM CHAPECÓ-SC**

Mariana Martins De Moraes  
Patrícia Pereira De Oliveira  
Lucimare Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.38519230526**

**CAPÍTULO 27 ..... 233**

**REGISTROS DE ENFERMAGEM NO FATURAMENTO HOSPITALAR PÚBLICO**

Ellen Souza Ribeiro  
Ana Lígia Barbosa Messias  
Fernando Roberto Dörnte  
Flávia Rosana Rodrigues Siqueira  
Mônia Alves Mendes de Souza  
Minoru German Higa Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.38519230527**

**CAPÍTULO 28 ..... 240**

**SAÚDE DO TRABALHADOR: ORGANIZAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DE  
AGRAVOS DE SAÚDE EVIDENTES NO DECORRER DO TRABALHO NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE**

Rafaela de Oliveira da Silva  
Magda Guimarães de Araujo Faria  
Donizete Vago Daher  
Regina Lucia Monteiro Henriques  
Alex Simões de Mello  
Delson Silva

**DOI 10.22533/at.ed.38519230528**

**SOBRE O ORGANIZADOR ..... 251**

## SAÚDE DO TRABALHADOR: ORGANIZAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DE AGRAVOS DE SAÚDE EVIDENTES NO DECORRER DO TRABALHO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

### **Rafaela de Oliveira da Silva**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Residência de Enfermagem em Saúde da Família  
Rio de Janeiro – RJ

### **Magda Guimarães de Araujo Faria**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem, Departamento de  
Enfermagem em Saúde Pública  
Rio de Janeiro –RJ

### **Donizete Vago Daher**

Universidade Federal Fluminense, Escola de  
Enfermagem Aurora Afonso Costa, Departamento  
Médico Cirúrgico  
Niterói – RJ

### **Regina Lucia Monteiro Henriques**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem, Departamento de  
Enfermagem em Saúde Pública  
Rio de Janeiro –RJ

### **Alex Simões de Mello**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem, Departamento de  
Enfermagem em Saúde Pública  
Rio de Janeiro –RJ

### **Delson Silva**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem, Departamento de  
Enfermagem em Saúde Pública  
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro

1. Realizar diagnóstico da situação de saúde, relacionada ao estresse ocupacional, dos profissionais de uma unidade básica de saúde.  
2. Criar estratégias que possam minimizar os sintomas encontrados nos profissionais de saúde da atenção básica. Delineou-se como questão norteadora: Quais estratégias podem ser realizadas para minimizar a sintomatologia do estresse ocupacional entre profissionais atuantes em uma unidade básica de saúde? A metodologia escolhida foi o projeto de intervenção voltado para uma unidade básica de saúde do município do Rio de Janeiro, tendo como público-alvo, 78 profissionais. Realizou-se o diagnóstico situacional de saúde dos trabalhadores e elaborou-se estratégias com o objetivo de minimizar os sintomas encontrados nos profissionais de saúde da atenção básica, tais como: encontros quinzenais com os profissionais no auditório da unidade onde serão realizadas técnicas para auxiliar no manejo do estresse, como por exemplo, exercícios respiratórios, alongamentos, relaxamento e meditação; realização de atividade física juntamente com educador físico, uma vez por semana, na área interna da unidade. Espera-se que essas intervenções contribuam para o manejo do estresse, no qual será reavaliado após três meses de atividades. Acredita-se que este projeto poderá auxiliar os trabalhadores da referida unidade em um futuro próximo.

**RESUMO:** Este estudo tem como objetivos:

Neste sentido, espera-se que esta construção represente um pequeno legado das possibilidades interventivas da residência em saúde da família ambiente laboral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do Trabalhador. Esgotamento profissional. Atenção primária à saúde.

## OCCUPATIONAL HEALTH: ORGANIZATION OF MANIFESTATIONS OF HEALTH AGREEMENTS EVIDENT IN WORKING WITH THE BASIC HEALTH UNIT

**ABSTRACT:** This study aims to: 1. Diagnose the health situation, related to occupational stress, of the professionals of a basic health unit. 2. To create strategies that can minimize the symptoms found in primary health care professionals. It was outlined as a guiding question: What strategies can be performed to minimize the symptomatology of occupational stress among professionals working in a basic health unit? The methodology chosen was the intervention project aimed at a basic health unit in the city of Rio de Janeiro, targeting 78 professionals. A situational health diagnosis of the workers was carried out and strategies were developed with the objective of minimizing the symptoms found in primary health care professionals, such as: biweekly meetings with professionals in the auditorium of the unit where techniques will be performed to assist in the stress management, such as breathing exercises, stretching, relaxation and meditation; performing physical activity together with physical educator, once a week, in the internal area of the unit. It is expected that these interventions will contribute to stress management, in which it will be reevaluated after three months of activities. It is believed that this project may assist the workers of the unit in the near future. In this sense, it is expected that this construction represents a small legacy of the intervention possibilities of residence in the family health work environment.

**KEYWORDS:** Worker's Health. Professional exhaustion. Primary health care.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este projeto de intervenção tem como objeto de estudo, as possíveis intervenções no acometimento de sintomas e agravos decorrentes da síndrome de estresse entre profissionais de uma unidade básica de saúde.

Para Marx (1989), o trabalho caracteriza-se histórica e filosoficamente como uma necessidade natural do homem. É o trabalho que distingue os seres humanos dos animais, pois esses, mesmo produzindo, fazem-no apenas para sua sobrevivência, enquanto o homem tem o trabalho como algo incorporado às suas vivências e necessidades.

Segundo Dejours (2004), o trabalho envolve “gestos, saber-fazer, um engajamento do corpo, a mobilização da inteligência, a capacidade de refletir, de interpretar e de reagir às situações; é o poder de sentir, de pensar e de inventar, etc”.

Neste sentido, a saúde do trabalhador é um campo do saber que pretende compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença. Assim, considera-

se a saúde e a doença como processos dinâmicos, estreitamente articulados com os modos de desenvolvimento produtivo da humanidade em determinado momento histórico. Parte-se do princípio de que a forma de inserção dos indivíduos nos espaços laborais contribui decisivamente para formas específicas de adoecer e morrer (BRASIL, 2001).

Os trabalhadores sofrem um significativo impacto com as mudanças sociais, econômicas e tecnológicas que estão presentes na sociedade atual, dando novos rumos e sentido ao trabalho. O profissional da era globalizada participa de um cenário constituído por fatores diversos, como a alta competitividade, a elevação da mão de obra terceirizada e a concorrência acirrada, ocasionando desgastes fisiológicos e cognitivos no corpo humano (PRADO, 2016).

Compreender de que forma o trabalho pode afetar a saúde mental do trabalhador é de grande importância, tendo em vista que esse evento pode conduzir a uma série de reações psicológicas e emocionais, como por exemplo, o estresse ocupacional.

Neste sentido, pode-se dizer que o estresse é caracterizado por uma síndrome específica de fatores biológicos, apresentando-se como uma resposta inespecífica do corpo diante de exigências às quais está sendo submetido, manifestando-se de forma que motiva e provoca a resposta adequada aos estímulos estressores, ou de forma que intimida o indivíduo diante de situação ameaçadora, com predominância de emoções de ansiedade, medo, tristeza e raiva (PRADO, 2016).

Nesse contexto, foi identificado como uma questão norteadora para este projeto de intervenção: Quais estratégias podem ser realizadas para minimizar a sintomatologia do estresse ocupacional entre profissionais atuantes em uma unidade básica de saúde?

A fim de responder ao problema de pesquisa definiram-se como objetivos: 1. Realizar diagnóstico da situação de saúde, relacionada ao estresse ocupacional, dos profissionais de uma unidade básica de saúde. 2. Criar estratégias que possam minimizar os sintomas encontrados nos profissionais de saúde da atenção básica.

Os trabalhadores cujas atividades dependem de alto grau de responsabilidade, agilidade de decisão e outras vertentes que exijam resultados satisfatórios estão cada vez mais renunciando ao lazer e ao descanso que o corpo e a mente necessitam para se restabelecerem.

Visto isso, este projeto tem como justificativa servir como ferramenta de identificação de problemas e como indicador de soluções ao estresse e desmotivação dos profissionais da unidade básica de saúde, fazendo com que os mesmos tenham melhores condições de trabalho e, conseqüentemente, melhorem a qualidade da assistência ao usuário.

## 2 | REVISÃO DE LITERATURA

### A Saúde do Trabalhador da Atenção Básica

Segundo o Ministério da Saúde (2012), a atenção básica constitui-se em um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.

O profissional de saúde se encontra imerso em condições e rotinas de trabalho permeadas pelo sofrimento e aproximação de fenômenos dolorosos como as limitações e perdas, o que pode resultar em vivências de adoecimento, as quais nem sempre são esperadas (SOARES et al., 2011).

Os trabalhadores da Estratégia de Saúde da Família (ESF) vivenciam em sua rotina de trabalho complexas e diferentes demandas físicas e psíquicas, pois, nessa modalidade de atenção, os membros das equipes estão em contato diário com a realidade da comunidade, que é carente em múltiplos aspectos, o que pode afetá-los, tanto física como emocionalmente (MARTINS et al., 2014).

Por trabalharem inseridos na comunidade e serem referência de atenção à saúde da população residente em sua área de abrangência, os trabalhadores da ESF precisam assumir inúmeras e diversificadas atribuições. O trabalho nas Unidades de Saúde Pública é desenvolvido em um ambiente com vários fatores de risco ocupacional, que podem gerar danos à saúde dos trabalhadores e afetar a qualidade da assistência prestada (MARTINS et al., 2014).

A porta de entrada preferencial para o sistema da saúde brasileiro é a Atenção Básica e esta, sobretudo, após a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF), emprega atualmente grande parte dos profissionais do setor saúde. Estes profissionais estão expostos a alguns riscos que os diferenciam dos profissionais que atuam na área hospitalar, e, por isso, os torna específicos (SIMÕES, FREITAS, 2016).

Os profissionais de saúde têm uma rotina normalmente cansativa, pois convivem com frequência em seu dia a dia com a dor e sofrimento humano, doença e morte. Além do mais, por vezes, tem contato constante com situações limites de tensão e perigo de vida para si e para os outros e possuem carga horária de trabalho excessiva (MEDEIROS et al., 2016).

Na atenção básica os profissionais apresentaram desgastes físicos, emocionais e pouca adesão a comportamentos saudáveis, isso está relacionado à sua rotina de trabalho e induz ao comprometimento de sua qualidade de vida. Percebe-se que os trabalhadores da Atenção Básica apesar de exercerem em suas funções as práticas de promoção e prevenção de saúde para os usuários, muitas vezes, acabam esquecendo-se de cuidar de sua própria saúde, afetando diretamente na assistência à população. Sendo assim, pode-se considerar que a Atenção Básica traz consigo exigências de seus trabalhadores, visto que possui uma maior aproximação com a comunidade, grande número de demanda de atendimento gerando, muitas vezes, pouca resolutividade em função da falta de recursos e incentivo da gestão (MEDEIROS et al., 2016).

Um dos integrantes da equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF), que serve para exemplificar o desgaste e a carga de trabalho dos profissionais da Atenção básica é o Agente Comunitário de Saúde (ACS). Esses profissionais percorrem longas distâncias, sob condições climáticas adversas, visitam famílias em estado de vulnerabilidade, presenciam situações de violência, entram em contato com áreas de risco, locais insalubres, pontos de tráfico de drogas, todos esses fatores são relevantes para que os ACS tenham uma carga de trabalho desgastante e elevada. A impotência e falta de apoio dos demais membros da equipe e da gestão, em relação à resolutividade dos problemas de saúde das famílias, mostra-se como um fator estressante, já que por ser um membro da comunidade e residir na área em que atua, a todo tempo interage com as famílias de sua microárea, e é muitas vezes cobrado por ações que fogem de sua governabilidade (ALMEIDA; BAPTISTA; SILVA, 2016).

Assim, nota-se que os profissionais que atuam na Atenção Básica além de estarem expostos aos riscos tradicionalmente conhecidos como comuns aos profissionais da área da saúde, estão expostos também a alguns riscos característicos deste nível de atenção, sobretudo na Estratégia Saúde da Família (SIMÕES, FREITAS, 2016).

### **Estresse Ocupacional**

O estresse é definido como uma reação do organismo, com componentes físicos e – ou psicológicos, causada por alterações psicofisiológicas que ocorrem quando há confronto com uma situação que, de um modo ou de outro, a irrite, amedronte, excite ou confunda ou mesmo que a faça imensamente feliz (LIPP, 1996).

Segundo Lipp (1984), o estress pode ser originado de fontes externas e internas. As internas estão relacionadas com a maneira de ser do indivíduo, tipo de personalidade e seu modo típico de reagir à vida. Muitas vezes, não é o acontecimento em si que possa ser estressante, mas a maneira como é interpretado pela pessoa. Os estressores externos podem estar relacionados com as exigências do dia a dia do indivíduo como os problemas de trabalho, familiares, sociais, morte ou doenças de um filho, perda de uma posição na empresa, não concessão de um objetivo de trabalho, perda de dinheiro ou dificuldades econômicas, notícias ameaçadoras, assaltos e violências das grandes cidades, etc. Muito freqüentemente, o estress ocorre em função da ocupação



que a pessoa exerce.

O estresse relacionado ao trabalho resulta de várias situações em que o trabalhador percebe este ambiente como ameaçador as suas necessidades de realização pessoal e profissional, prejudicando a interação com suas funções e com o ambiente de trabalho, na medida em que este ambiente contém demandas excessivas, ou que o profissional não detenha recursos adequados para enfrentar tais situações (DIAS, et.al, 2016).

Segundo Schimidt (2013) estresse ocupacional é aquele oriundo do trabalho, ou seja, é um conjunto de fenômenos que se apresentam no organismo do trabalhador incapaz de enfrentar as demandas requeridas pela sua ocupação, podendo afetar sua saúde e seu bem-estar. Quando contínuo, favorece o aparecimento de doenças como hipertensão, úlcera, síndrome da fadiga crônica, distúrbios do sono, diabetes, transtornos depressivos e síndrome de Burnout.

O termo Burnout tem origem na língua inglesa, a partir da união de dois termos: *burn* e *out*, que respectivamente significam queimar e fora. A união dos termos é traduzida como “ser consumido pelo fogo”. A partir da década de 80 passaram a usar esse termo para designar a síndrome decorrente da exaustão emocional humana, ou seja, uma condição em que o sujeito tem suas energias consumidas. A Síndrome de Burnout, como é chamada, compreende uma condição de estresse ligado ao trabalho. Entre as principais características da exaustão está a falta de energia, a sensação de sobrecarga emocional constante e de esgotamento físico e mental (PÊGO, PÊGO, 2016).

A pessoa acometida pela Síndrome de Burnout desenvolve comportamentos como, por exemplo: negligência ou perfeccionismo, agressividade nas relações cotidianas, perda da flexibilidade emocional e da capacidade de relaxar e planejar. Além do mais, tende ao isolamento, à perda de interesse pelo trabalho entre outras atividades. Na Síndrome de Burnout, os sintomas mais comuns são: crescimento da fadiga constante, distúrbios de sono, dores musculares, dores de cabeça e enxaquecas, problemas gastrointestinais, respiratórios, cardiovasculares. Além desses, existem sintomas psicológicos como: dificuldade de concentração, lentificação ou alteração do pensamento, sentimentos negativos sobre o viver, trabalhar e ser, impaciência, irritabilidade, baixa autoestima, desconfiança, depressão, em alguns casos paranóia (PÊGO, PÊGO, 2016).

Alguns fatores são responsáveis pelo estresse na enfermagem, como por exemplo: condições ambientais inadequadas para o desempenho das atividades; riscos ocupacionais de natureza física, química, biológica e psíquica; a complexidade dos inúmeros procedimentos a serem conduzidos; capacitação profissional para o enfrentamento de novas e complexas situações, alto grau de responsabilidade em processos de tomada de decisão; acidentes de trabalho; trabalho em turnos; e a falta de reconhecimento profissional. Esses fatores podem desencadear sentimentos de tensão e angústia, frustração e desgaste, o que compromete o desempenho profissional

e contribui para a aquisição de problemas de saúde (NOGUEIRA et.al, 2018).

É evidente que os efeitos do stress excessivo e permanente não se limitam ao comprometimento da saúde. O stress pode, além de ter um efeito facilitador no desenvolvimento de inúmeras doenças, propiciar um prejuízo para a qualidade de vida e a produtividade do ser humano, o que gera um interesse grande pelas causas e pelos métodos de redução do stress (LIPP; TANGANELLI, 2002).

### 3 | METODOLOGIA

#### 3.1 Cenário e Público-Alvo

O cenário escolhido para o desenvolvimento deste Projeto de Intervenção foi uma unidade básica de situada na zona norte do município do Rio de Janeiro. A clínica foi inaugurada em janeiro de 2016, possui 7 equipes de saúde da família, destas, 3 são de residência de Enfermagem.

O público-alvo deste Projeto de Intervenção consiste em um total de 78 profissionais, sendo estes, Enfermeiros, Médicos, Agentes Comunitários de Saúde, Técnicos de Enfermagem, Dentistas, Técnicos de Saúde Bucal, Auxiliares de Saúde Bucal, Farmacêutico, Auxiliar de Farmácia, Técnicos Administrativos e Gerente da unidade.

Categoria Profissional	Quantidade
Enfermeiro	12
Médico	9
Agente Comunitário de Saúde	35
Técnico de Enfermagem	7
Dentista	3
Técnico de Saúde Bucal	3
Auxiliar de Saúde Bucal	3
Farmacêutico	1
Auxiliar de Farmácia	1
Educador Físico	1
Técnico Administrativo	2
Gerente	1
Total	78

Quadro 1: Distribuição dos profissionais da unidade de saúde por categoria profissional – Rio de Janeiro, 2019

#### 3.2 Desenho da operação

- **Primeira etapa**

A primeira etapa do Projeto de Intervenção consiste em realizar uma revisão de literatura a cerca do assunto proposto para buscar referências de testes e questionários para avaliar o nível de estresse no trabalho em que cada profissional se encontra.

- **Segunda etapa**

Na segunda etapa o projeto de intervenção será exposto para todos os funcionários em reunião geral da unidade básica de saúde, a fim de explicar o objetivo e como ele será aplicado. O projeto será primeiramente exposto para a gerente da unidade em reunião com a mesma, após exposição para gestão, será exposto na reunião geral da unidade que acontece toda última terça feira à tarde no auditório. Será utilizado recurso visual, reproduzido em data show para melhor visualização.

- **Terceira etapa**

A próxima etapa do projeto será de aplicação do Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISSL), que avalia a escala de estresse no trabalho para todos os profissionais participantes. Esta escala é autoaplicável e intuitiva e, os profissionais podem referir sintomas de acometimento descritos em uma listagem de acordo com o período analisado, a citar: 1. Nas últimas 24 horas; 2. No último mês; 3. Nos últimos 3 meses. Ressalta-se que a análise

- **Quarta etapa**

Na etapa seguinte acontecerá a avaliação dos resultados dos profissionais participantes encontrados nos questionários do Teste de Lipp aplicados. Esse teste pode avaliar se o profissional possui algum sintoma de Estresse ou até mesmo se está propenso a este. Serão avaliados cada teste a fim de saber se o profissional está na fase de alerta, resistência ou exaustão do estresse.

- **Quinta etapa**

Posteriormente serão elaboradas estratégias em cima dos resultados encontrados nas análises dos questionários com o objetivo de minimizar os sintomas encontrados nos profissionais de saúde da atenção básica. Como estratégias serão realizados encontros quinzenais com os profissionais no auditório da unidade, no horário a se estabelecer onde serão realizadas técnicas para auxiliar no manejo do estresse, como por exemplo, exercícios respiratórios, alongamentos, relaxamento e meditação. Outra estratégia é a realização de atividade física juntamente com educador físico, uma vez por semana, na área interna da unidade em horário a definir. Todos os profissionais que participarem do projeto serão convidados para participar dos grupos e atividades físicas de acordo com suas preferências.

### **3.3 Parcerias estabelecidas**

Será estabelecida parceria com profissional da psicologia para o auxílio na interpretação dos dados coletados através do ISSL, conforme previsto em parecer técnico (COFEN, 2011). Uma outra parceria importante será a inclusão de um educador físico da academia carioca da unidade básica de saúde para a construção e acompanhamento das atividades físicas a serem realizadas junto aos trabalhadores.

### **3.4 Recursos necessários**

Nesse projeto de intervenção serão necessários recursos materiais de escritório para a confecção e reprodução dos questionários de avaliação do estresse. Recurso de multimídia para a apresentação do projeto em reunião geral da unidade básica de saúde. Recurso estrutural, auditório para apresentação do projeto e posterior utilização para estratégias de minimizar os sintomas de estresse.

### **3.5 Orçamento**

O orçamento será próprio, e será necessário para esse projeto de intervenção recursos para a replicação das folhas do questionário de estresse.

### **3.6 Resultados esperados**

Espera-se que com este Projeto de Intervenção seja possível identificar os sintomas do estresse ocupacional em profissionais de saúde de uma Unidade Básica de Saúde e visando posteriormente elaborar estratégias a fim de minimizar os agravos e a sintomatologia do estresse e realizar ações de promoção e prevenção à saúde dos trabalhadores da unidade básica de saúde. Espera-se ainda que após aplicação do ISSL e realização das estratégias para manejo do estresse, tenha-se resultados de grande relevância na redução nos sintomas encontrados, diminuição do absenteísmo devido a sintomatologia do estresse ocupacional, recuperação da motivação para o trabalho desenvolvido na unidade básica.

### **3.7 Avaliação**

Para a avaliação deste projeto de intervenção, será aplicado novamente o ISSL após 3 meses de se ter iniciado as atividades de estratégia para manejo do estresse e será aplicado juntamente um instrumento para avaliação da satisfação dos participantes.

## **4 | CONCLUSÃO**

Atentar para as questões de saúde do trabalhador atuantes na atenção primária, sobretudo da ESF é também uma forma de cuidado indireto a população do território, visto que são estes os profissionais responsáveis pelo gerenciamento do cuidado de milhares de pessoas.

Apesar do desgaste emocional e psíquico não ser uma temática recente nas discussões acadêmicas, a maior parte dos estudos ancora-se na proposta diagnóstica e perceptiva dos processos de adoecimento, olvidando-se de estratégias que reduzam ou extingam tal situação.

Acredita-se que este projeto poderá auxiliar os trabalhadores da referida unidade

em um futuro próximo. Neste sentido, espera-se que esta construção represente um pequeno legado das possibilidades interventivas da residência em saúde da família ambiente laboral.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. dos S.; BAPTISTA, P. C. P.; SILVA, A. Cargas de trabalho e processo de desgaste em Agentes Comunitários de Saúde, **Rev Esc Enferm USP**, v. 50, n. 1, p. 95-103, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador Saúde do trabalhador / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. - Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde).

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Parecer técnico nº27/2011. Delibera sobre o uso do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp (ISSL) por profissionais de enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/Parecer%20027\\_2011%20CTEP\\_COFEN.PDF](http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/Parecer%20027_2011%20CTEP_COFEN.PDF). Acesso em: 29 mar 2019.

DEJOURS, C. Subjetividade, trabalho e ação. **Revista Produção**, v. 14, n. 3, p. 27-34, 2004.

DIAS, F. M. et al. O estresse ocupacional e a síndrome do esgotamento profissional (burnout) em trabalhadores da indústria do petróleo: uma revisão sistemática. **Rev. bras. saúde ocup.**, v. 41, e. 11, 2016 .

LIPP, M. E. N. Stress e suas implicações. *Estudos de Psicologia*, v. 3, p. 5-19, 1984.

LIPP, M. E. N. Pesquisas sobre stress no Brasil: Saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Papyrus, 1996.

LIPP, M. E. N.; TANGANELLI, M. S. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 3, p. 537-48, 2002.

MARX, K. Manuscritos econômicos-filosóficos. Lisboa: edições 70, 1989. p. 172.

MARTINS, L. F. et al. Esgotamento entre profissionais da Atenção Primária à **Saúde. Ciênc. saúde coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4739-4750, 2014 .

MEDEIROS, P. A. de; et al. Condições de saúde entre Profissionais da Atenção Básica em Saúde do Município de Santa Maria – RS. **R bras ci Saúde**, v. 20, n. 2, p. 115-122, 2016.

NOGUEIRA, L. S. et.al. Burnout e ambiente de trabalho de enfermeiros em instituições públicas de saúde. **Rev Bras Enferm** [Internet], v. 71, n. 2, p. 358-365, 2018.

PRADO, C. E. P. Estresse ocupacional: causas e conseqüências. **Rev Bras Med Trab**, v. 14, n. 3, p. 285-289, 2016.

PÊGO, F. P. L.; PÊGO, D. R. Síndrome de Burnout. **Rev Bras Med Trab**, V.14, N. 2, P. 171-176, 2016.

SCHIMIDT, D. R. C. Modelo Demanda-Controle e estresse ocupacional entre profissionais de

enfermagem: revisão integrativa. **Rev Bras Enferm**, v. 66, n. 5, p. 779-788, 2013.

SIMÕES, A. L.; FREITAS, C. M. Análise sobre condições de trabalho de Equipe de Saúde da Família, num contexto de vulnerabilidades, Manaus (AM). **Saúde em Debate** [online], v. 40, n. 109, p. 47-58, 2016.

SOARES, I. N. L.; et al. Análise do estresse ocupacional e da síndrome de burnout em profissionais da estratégia saúde da família no município de maceió/al. *Revista Semente*, v. 6, n. 6, p. 84-98, 2011.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Dr. 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. 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. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany.

Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É 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 no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-338-5

