

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 10

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 10

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
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> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 10 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 10)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-402-3 DOI 10.22533/at.ed.023191306  1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série.  CDD 362.10981
<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

A coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática” é uma obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, todo o conteúdo reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

O décimo volume apresenta informações fundamentadas e categorizadas abordando o eixo central da coleção que é da teoria à prática. O leitor poderá encontrar capítulos com explanação teórica geral sobre temas específicos assim como capítulos aplicados e exemplificados por relatos. A progressão exponencial dos avanços tecnológicos tem contribuído de forma especial nos últimos anos com as novas metodologias práticas de estudo das desordens genéticas humanas, microbianas além de oferecer metodologias novas e extremamente sensíveis.

Deste modo, esse volume se destaca por congrega temas atuais e que poderão nortear novas ideias e direcionar o leitor em novos estudos específicos, haja vista que temas como câncer, autoimunidade, ancoramento molecular, tecnologias modernas, leucemia, epigenética, CRISPR, neuropatias, serão amplamente discutidos, além dos diversos relatos de caso, durante todo o livro.

Assim o décimo volume apresenta uma teoria bem fundamentada exemplificada nos resultados práticos obtidos pelos diversos pesquisadores que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados. Do mesmo modo é de fundamental importância uma estrutura como a Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem seus resultados. Portanto, nosso profundo desejo é 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.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
“RESOLUBILIDADE DO PROCESSO DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PRÓSTATA NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE”	
Dayliz Quinto Pereira Erick de Carvalho Machado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0231913061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
8 ANOS DA LIGA ACADÊMICA DE AUTOIMUNIDADE (LAAI): ALIANDO PRÁTICA MÉDICA À TEORIA	
Luiz Gustavo Rachid Fernandes Andrey Biff Sarris Fernando José Leopoldino Fernandes Candido Gabriela Benassi Cristiano Antonio do Nascimento Fabiana Postiglione Mansani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0231913062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>15</b>
AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO: MANEJO DOS EFEITOS ADVERSOS E PREVENÇÃO DOS AGRAVOS	
Janaina Baptista Machado Taniely da Costa Bório Michele Rodrigues Fonseca Aline da Costa Viegas Luiz Guilherme Lindemann Franciele Budziareck das Neves Manoela Cunha Nicoletti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0231913063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>19</b>
ANÁLISE DO ANCORAMENTO MOLECULAR DO HERBICIDA GLIFOSATO A PROTEÍNA GLUTATIONA S-TRANSFERASE DA CLASSE PHI 3 EM <i>Oryza sativa L.</i> (ARROZ)	
Vinícius Costa Amador Ravenna Lins Rodrigues Luana Camilla Cordeiro Braz Felipe França de Oliveira Rafael Trindade Maia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0231913064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>31</b>
ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS CÂNCERES DE MAMA E COLO UTERINO NO SUL DE MINAS GERAIS	
Cíntia Aline Martins Bruno Bonfim Foresti Flavia Regina Ferreira Alves Renata Cristina Martins da Silva Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0231913065</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 44**

AS PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO ONCOLÓGICO FRENTE AS TECNOLOGIAS MODERNAS

Raimunda Vieira Machado  
Luís Paulo Teixeira da Silva  
Nayara Carvalho Lima  
Nádia Caroline Cruz Andrade  
Keilane da Silva Hipólito  
Maria Márcia da Silva Melo Fernandes  
Patrícia de Azeve-do Lemos Cavalcanti

**DOI 10.22533/at.ed.0231913066**

**CAPÍTULO 7 ..... 47**

ASPECTOS DA LEUCEMIA EM CRIANÇAS E A PARTICIPAÇÃO DO ENFERMEIRO NA MINIMIZAÇÃO DOS TRANSTORNOS CAUSADOS PELA DOENÇA

Dariely de Oliveira Silva  
Antonio Evanildo Bandeira de Oliveira  
Maria dos Remédios Magalhães Santos

**DOI 10.22533/at.ed.0231913067**

**CAPÍTULO 8 ..... 54**

AVANÇOS NA TERAPIA MOLECULAR: FARMACOGENÉTICA E FARMACOGENÔMICA

Júlia Naelly Machado Silva  
Alexya Maria Leonardo de Oliveira  
Cleane da Silva Machado  
João Vitor Brito Oliveira  
Mayara Sousa dos Santos  
Sandyelle Souza do Nascimento  
Williana Silva de Oliveira  
Elenice Monte Alvarenga

**DOI 10.22533/at.ed.0231913068**

**CAPÍTULO 9 ..... 65**

BIOTECHNOLOGY PATENT AS A TOOL FOR PREVENTION AND CONTROL OF THE MOSQUITO

*Aedes Aegypti*

Jânio Rodrigo de Jesus Santos  
Angela Machado Rocha  
Michele Medeiros de Jesus  
Fabrícia Oliveira Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.0231913069**

**CAPÍTULO 10 ..... 79**

CONTRIBUIÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Sonia Pantoja Nascimento  
Rosalba Maria Costa Pessoa  
Monyka Brito Lima dos Santos  
Glauto Tuquarre Melo do Nascimento  
Bianca Liguori de Souza  
Naura Lúcia da Silva Feitosa  
Alba Caroline Lopes  
Renata Hanna Pessoa Sampaio  
Camila Leanne Teixeira Coêlho de Sousa  
Giuvan Dias de Sá Junior  
Edivania Silva de Sá  
Thaismária Alves de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.02319130610**

**CAPÍTULO 11 ..... 88**

**CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA ATRAVÉS DO RASTREAMENTO ORGANIZADO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Sonia Pantoja Nascimento  
Rosalba Maria Costa Pessoa  
Monyka Brito Lima dos Santos  
Glauto Tuquarre Melo do Nascimento  
Bianca Liguori de Souza  
Naura Lúcia da Silva Feitosa  
Alba Caroline Lopes  
Renata Hanna Pessoa Sampaio  
Camila Leanne Teixeira Coêlho de Sousa  
Giuvan Dias de Sá Junior  
Edivania Silva de Sá  
Thaismaria Alves de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.02319130611**

**CAPÍTULO 12 ..... 100**

**CRISPR, A NOVA FERRAMENTA PARA MODIFICAÇÃO DO ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO**

Emiliano Miguel Esteves dos Santos  
Valécia Natália Carvalho da Silva  
Marcello de Alencar Silva  
Jacks Renan Neves Fernandes  
Marcos Aurélio Ayres da Silva  
Artur Frota Guimarães  
Kelma Regina Galeno Pinheiro  
Samaritana Barros do Nascimento  
Ana Cláudia Mota de Freitas  
Victor Hugo do Vale Bastos  
Marco Antonio Orsini Neves  
Nélio Silva de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.02319130612**

**CAPÍTULO 13 ..... 105**

**DETERMINANTES DA QUALIDADE NA RADIOLOGIA ONCOLÓGICA**

Patrícia Fernanda Dorow  
Andrea Huhn  
Juliana Fernandes da Nóbrega  
Carolina Neis Machado  
Laurete Medeiros Borges  
Gerusa Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.02319130613**

**CAPÍTULO 14 ..... 121**

**EPIGENÉTICA BÁSICA**

Júlia Naelly Machado Silva  
Alexya Maria Leonardo de Oliveira  
Cleane da Silva Machado  
João Vitor Brito Oliveira  
Mayara Sousa dos Santos  
Sandyelle Souza do Nascimento  
Williana Silva de Oliveira  
Elenice Monte Alvarenga

**DOI 10.22533/at.ed.02319130614**



<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>133</b>
ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E MANEJO DO BURNOUT NOS CUIDADOS PALIATIVOS	
Manuela Samir Maciel Salman Debora Genezini Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130615</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>145</b>
ESTUDO DOS MONOGENÉTICOS PARASITOS DA TILÁPIA <i>Oreochromis niloticus</i> (LINNAEUS, 1758) COLETADAS NO RIO JACARÉ PEPIRA DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL	
Lúcia do Valle Fragoso Diego Henrique Mirandola Dias Vieira Rodney Kozlowiski de Azevedo Vanessa Doro Abdallah Kozlowiski	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130616</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>158</b>
FARMÁCIA COLORIDA: TECNOLOGIAS DE SAÚDE PARA A POPULAÇÃO INDÍGENA	
Patrícia da Silva Pantoja Karla Julianne Negreiros de Matos Antonio Edvan Camelo Filho Daysane de Pinho Machado Thamilla Kessia de Oliveira da Silva Tamires Soares Rodrigues Glaydson Diego Negreiros de Matos Maria Erivalda Farias de Aragão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130617</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>170</b>
IMUNIDADE BACTERIANA PELAS REPETIÇÕES PALINDRÔMICAS CURTAS AGRUPADAS E REGULARMENTE INTERESPAÇADAS (CRISPR): CLASSE 2 TIPO II	
Lucas Weba Soares Juliana Santana de Curcio Lívia do Carmo Silva Kleber Santiago Freitas e Silva Amanda Alves de Oliveira Thaynara Gonzaga Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130618</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>185</b>
LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO MANGANÊS E O MANGANISMO	
Érica Zurana Pereira Santos Soares Helder Moreira de Oliveira Segundo Tathyanna Kelly de Macedo Furtado Pedro Cândia Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130619</b>	

**CAPÍTULO 20 ..... 192**

PESQUISA E APLICAÇÕES EM EPIGENÉTICA

Júlia Naelly Machado Silva  
Alexya Maria Leonardo de Oliveira  
Cleane da Silva Machado  
João Vitor Brito Oliveira  
Mayara Sousa dos Santos  
Sandyelle Souza do Nascimento  
Williana Silva de Oliveira  
Elenice Monte Alvarenga

**DOI 10.22533/at.ed.02319130620**

**CAPÍTULO 21 ..... 204**

PREVALÊNCIA DE NEUROPATIA DIABÉTICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS NO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO OESTE DO PARANÁ (CISOP)

Rubia Karine de Marco Barasuol  
Marise Vilas Boas Pescador

**DOI 10.22533/at.ed.02319130621**

**CAPÍTULO 22 ..... 211**

PREVALÊNCIA DE DEFICIÊNCIA DE ZINCO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇA FALCIFORME NA REGIÃO DE FEIRA DE SANTANA-BA

Thaís Macedo de Amorim  
Carina Oliveira Silva Guimarães  
Mateus Andrade Alvaia  
José de Bessa Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.02319130622**

**CAPÍTULO 23 ..... 217**

PRODUÇÃO DE GÉIS COM EXTRATO SECO DE CURCUMA LONGA: ESTUDO PRELIMINAR DE ESTABILIDADE E AVALIAÇÃO SENSORIAL

Hellen Martins Barbosa  
Iara Lúcia Tescarollo

**DOI 10.22533/at.ed.02319130623**

**CAPÍTULO 24 ..... 233**

RELAÇÃO ENTRE QUEIXA PROCTOLÓGICA E DIAGNÓSTICO DE PACIENTES REFERENCIADOS A UM AMBULATÓRIO UNIVERSITÁRIO

Camila Furtado Hood  
Isabelle Kristal Grala Souza e Silva  
Bruna Brandão de Farias  
Camila Tlustak Soares  
José Ricardo de Souza Soares Júnior  
Marcelo Alexandre Pinto De Britto

**DOI 10.22533/at.ed.02319130624**

**CAPÍTULO 25 ..... 237**

RELATO DE CASO: SÍNDROME DE CRI DU CHAT

Karlla Susane Costa Monteiro  
Ana Vitória Leite Monte  
Débora Alencar Franco Costa, Enio  
Douglas Amorim Carvalho  
Ravena Cristina Silva De Sousa  
Rodrigo Kelson Pereira Dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.02319130625**

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>239</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIA ACADÊMICA EM ATIVIDADE EXTENSIONISTA NA PREVENÇÃO AO CÂNCER DE COLO UTERINO	
Michele Nunes Fenzke	
Fabiane Ferreira Francioni	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130626</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>242</b>
SÍNDROME DO ROUBO DA SUBCLÁVIA: UM RELATO DE CASO	
Mariana Bezerra Doudement	
Raquel da Conceição Santos Nascimento	
Camila Coelho Nóbrega Riedel	
Rodrigo Santos de Norões Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130627</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>250</b>
SÍNDROME DE FOUNIER COMO COMPLICAÇÃO DE POSTECTOMIA: RELATO DE CASO	
Hugo Mendes Alencar Furtado	
Nadedja Lira de Queiroz Rocha	
Letícia Sucupira Cristino	
Lucas Mori de Lima	
Pedro Henrique Matos Grangeiro Cruz	
Harianne Leite de Alencar	
David Sucupira Cristino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130628</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>252</b>
SÍNDROME DE UNHA-PATELA (SÍNDROME DE FONG) EM GESTANTE, RELATO DE CASO	
Erika Amorim Melo Moreira	
Suellen Leal Pagano	
Michelle Magnago Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130629</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>255</b>
SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO MÉDICA: UMA INOVAÇÃO NA MEDICINA ONCOLÓGICA	
Brenna Lucena Dantas	
Gersica Maria Gomes Almeida Marinho	
Yago Martins Leite	
Débora Costa Marques	
Vanessa Carolinne de Andrade e Albuquerque	
Maria Juliana de Arruda Queiroga	
Renan Gomes Barreto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.02319130630</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>263</b>
TUMOR DE WILMS: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO, ATÉ ONDE A MEDICINA PODE AJUDAR?	
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	
Tainá Maria Oliveira Sousa	
Lennara Pereira Mota	
Monaliza Buana Rodrigues	
Tacyana Pires de Carvalho Costa	
Ranyelison Silva Machado	
Amanda Priscila Maia Souza	
Rosana de Oliveira Pereira	

Maria Janaina Oliveira Sousa  
Geísa de Moraes Santana  
Antônio Lucas Farias da Silva  
Sarah Lays Campos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.02319130631**

**CAPÍTULO 32 ..... 272**

UTILIZANDO REDES NEURAIS ARTIFICIAIS PARA O DIAGNÓSTICO DE CÂNCER CERVICAL

Renan Gomes Barreto  
Gersica Maria Gomes Almeida Marinho  
Gabriela Ferreira Marinho Barreto  
Renata Gomes Barreto  
Lucas Oliveira Costa Aversari

**DOI 10.22533/at.ed.02319130632**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 281**

## CONTRIBUIÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

### **Sonia Pantoja Nascimento**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

### **Rosalba Maria Costa Pessoa**

Universidade Federal do Piauí - UFPI  
Teresina-PI.

### **Monyka Brito Lima dos Santos**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

### **Glauto Tuquarre Melo do Nascimento**

Universidade Federal do Piauí – UFPI  
Teresina - PI.

### **Bianca Liguori de Souza**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

### **Naura Lúcia da Silva Feitosa**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

### **Alba Caroline Lopes**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

### **Renata Hanna Pessoa Sampaio**

Faculdade Integral Diferencial – FACID  
Teresina - PI.

### **Camila Leanne Teixeira Coêlho de Sousa**

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA  
Caxias-MA.

### **Giuvan Dias de Sá Junior**

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA  
Caxias-MA.

### **Edivania Silva de Sá**

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA  
Caxias-MA.

### **Thaismária Alves de Sousa**

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, Caxias-MA.

**RESUMO:** O Rastreamento do câncer de mama é uma atividade que requer o agrupamento e acompanhamento de uma população-alvo, a equipe de saúde da atenção básica é essencial nas ações previstas pelas políticas públicas de saúde para o controle do câncer de mama. Com esta pesquisa, objetivou-se analisar as características sociodemográficas e suas contribuições para o rastreamento do câncer de mama, para prevenção e controle dos índices de morbimortalidade por câncer de mama no município de Caxias-MA. Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem quantitativa, realizado em uma Unidade Básica de Saúde situada no município de Caxias-MA, realizado com 70 mulheres assintomáticas acima de 20 anos, capturadas através da busca ativa aleatória. A coleta de dados ocorreu mediante aplicação de um questionário socioeconômico. A análise dos dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS 18.0. Das 70 mulheres, 51 foram capturadas pelo rastreamento organizado e 19

no rastreamento oportunístico de livre demanda durante as consultas de enfermagem; 50 % das mulheres tinham o ensino fundamental incompleto e renda menor que um salário mínimo; 54,3% estavam na faixa etária de 51 a >70 anos; 37,1% eram negras; 44,3 % eram casadas. Concluiu-se que a situação sociodemográfica dessa população deixa-a em estado vulnerável para o desenvolvimento do câncer de mama. Portanto há necessidade do fortalecimento dos serviços de educação em saúde e ações sociais para proporcionar e garantir diagnóstico precoce através do rastreamento organizado e conseqüentemente qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVES:** Câncer de Mama. Programas de Rastreamento. Cuidados de Enfermagem.

## CONTRIBUTIONS OF SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN THE TRAINING OF BREAST CANCER

**ABSTRACT:** Breast cancer screening is an activity that requires the grouping and follow-up of a target population; the primary health care team is essential in the actions foreseen by public health policies for the control of breast cancer. The aim of this research was to analyze the sociodemographic characteristics and their contributions to breast cancer screening for the prevention and control of breast cancer morbidity and mortality rates in the city of Caxias-MA. This is an exploratory study, with a quantitative approach, carried out in a Basic Health Unit located in the city of Caxias-MA, with 70 asymptomatic women over 20 years old, captured through random active search. Data were collected using a socioeconomic questionnaire. Data analysis was performed using the statistical program SPSS 18.0. Of the 70 women, 51 were captured by organized screening and 19 in the opportunistic free-demand screening during nursing consultations; 50% of women had incomplete primary education and income less than a minimum wage; 54.3% were in the age range of 51 to > 70 years; 37.1% were black; 44.3% were married. It was concluded that the sociodemographic situation of this population leaves it in a vulnerable state for the development of breast cancer. Therefore, there is a need to strengthen health education services and social actions to provide and guarantee early diagnosis through organized screening and consequently quality of life.

**KEYWORDS:** Breast Cancer. Tracking Programs. Nursing care

### 1 | INTRODUÇÃO

O Câncer de Mama é um dos mais frequentes entre as mulheres no Brasil e Europa, entretanto, trata-se de um câncer com bom prognóstico se diagnosticado e tratado em estágios iniciais, outrossim, as características sociodemográficas contribuem diretamente no desenvolvimento do câncer e negativamente no acesso ao rastreio precoce do câncer de mama (DI SALVO et al., 2017).

A equipe de saúde da atenção básica é essencial no rastreamento, em relação as

ações previstas pelas políticas públicas de saúde para o controle do câncer de mama, deve desenvolver atividades diárias para detecção precoce e prevenção, o enfermeiro é a principal figura dessa equipe, a autonomia de suas práticas de atendimento integral às mulheres, consulta de enfermagem, atenção domiciliar, coordenar e supervisionar o trabalho dos agentes comunitários de saúde e da equipe, bem como o vínculo profissional/paciente que é o diferencial da enfermagem (CAVALCANTE et al., 2013).

Rastreamento do câncer de mama é uma atividade que requer o agrupamento e acompanhamento de uma população-alvo e conclui com o diagnóstico das lesões suspeitas e, por fim, tratamento e acompanhamento, para tal, faz-se necessário a obtenção de informações gerais da paciente que venham identificar possíveis fatores de risco relacionados aos determinantes sociais de saúde (PACELLI et al., 2014).

Corroborando com esses dados, a pesquisa de Lorenzo, Mauad e Vieira (2013) identifica como barreira relacionada ao sistema de saúde as dificuldades de acesso a serviços de saúde na realização dos exames e a demora tanto para marcar quanto para receber os resultados, sendo que as ações ativas de rastreio a partir de exames de mamografia na população alvo, contribui positivamente para diagnóstico precoce e sobrevivência.

As mulheres que compartilham dos menores índices socioeconômico apresentam baixos níveis de sobrevivência após diagnosticadas com câncer de mama em comparação com as mulheres socioeconomicamente estáveis. Ao aplicar ações de rastreio pode-se reduzir o estágio de desenvolvimento do câncer pelo diagnóstico precoce, iniciando imediatamente os cuidados apropriados e reduzir as desigualdades na sobrevivência do câncer de mama sem distinções sociais (PACELLI et al., 2014).

Quanto aos mais, não basta rastrear e tratar o câncer para manter a sobrevivência, é necessário manter um padrão atuante dos programas socioeducativos em saúde para a contínua mobilização e acompanhamento das mulheres que trataram o câncer de mama, pois foi identificado o risco adicional de recidiva e metástase após algum tempo do diagnóstico e tratamento do câncer de mama, principalmente >65 anos (DI SALVO et al., 2017).

A relevância desta pesquisa ressalta-se na necessidade de identificar a população feminina que mais necessita de ações eficazes e práticas de saúde eficientes no rastreamento do câncer de mama. Embora sejam muitas as políticas de saúde voltadas a prevenção do câncer de mama, os percentuais de adoecimento e diagnósticos tardios ainda se mostram elevado em todo o Brasil, o que justifica a indispensabilidade de pesquisa nesta área de abrangência.

O desenvolvimento deste estudo está relacionado à fatores sociodemográficos que dificultam a adesão às ações de rastreamento, com esse propósito, objetivou-se analisar as características sociodemográficas e suas contribuições no rastreamento do câncer de mama, para que fossem pensados métodos de prevenção e controle do Câncer de Mama no município de Caxias-MA, através de ações sociais e educação em saúde para mobilizar com eficácia a classe sociodemográfica menos favorecida.

## 2 | METODOLOGIA

Estudo exploratório, com abordagem quantitativa, realizado em uma Unidade Básica de Saúde situada no município de Caxias-MA, com uma amostra de 70 mulheres assintomáticas >20 e >70 anos, capturadas através da busca ativa e livre demanda, a pesquisa foi realizada com as mulheres que compareciam a Unidade Básica de Saúde (UBS) e aceitavam participar da pesquisa, consolidando seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídas do estudo as mulheres menores de 20 anos, bem como aquelas que não exerciam de suas capacidades mentais e civis plenas. A amostra foi composta por conveniência, onde as mulheres foram investigadas diariamente à medida que se realizaram as primeiras consultas de enfermagem os retornos a UBS para apresentação de exames realizados.

Na coleta de dados foi utilizado um formulário com questões relacionadas às condições socioeconômicas e o rastreamento do Câncer de Mama. A análise de dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS 18.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Ciência e Tecnologia do Maranhão – UniFacema (CAAE nº 65864217.3.0000.8007) e conforme a resolução ética em pesquisa 466/2012 e assinatura do TCLE pelos pesquisados.

## 3 | RESULTADOS

A tabela 01 discrimina a quantidade de pacientes capturadas em cada tipo de rastreamento, onde 51 (73%) mulheres foram no rastreamento organizado que ocorreu de maio a julho de 2017, e 19 (27%) no rastreamento oportunístico que foi desenvolvido nos meses de maio a agosto de 2017.

Variável	Nº (Frequência)	% (Porcentagem)
1-Rastreamento Organizado (R. Org.)	51	73
2-Rastreamento Oportunistico (R. Op.)	19	27
Total	70	100

Tabela 01: Discriminação da quantidade de pacientes capturadas no rastreamento organizado e oportunístico em uma Unidade Básica de Saúde no período de maio a agosto de 2017, Caxias-MA. Brasil. (n 70).

Fonte: Pesquisa direta. Caxias - Ma, 2017.

A tabela 02 pertence aos dados sociodemográficos coletados das 70 participantes que foram capturadas através da busca ativa, como as de livre demanda realizadas na UBS, no período de maio a agosto de 2017, na cidade de Caxias-MA, abordando os seguintes aspectos: faixa de idade, raça/cor, estado civil, nível de escolaridade, bairro e trabalho.



Variável	Nº	%
<b>Dados sociodemográficos</b>		
<b>Faixa de Idade</b>		
21-30 anos	3	4,3
31-40 anos	17	24,3
41-50 anos	12	17,1
51-60 anos	17	24,3
61-70 anos	14	20
Acima dos 70 anos	7	10
Total	70	100
<b>Raça/Cor</b>		
Parda	34	48,6
Negra	26	37,1
Branca	10	14,3
Total	70	100
<b>Estado Civil</b>		
Divorciada	3	4,3
Separada	5	7,1
Viúva	10	14,3
Casada	31	44,3
Solteira	21	30
Total	70	100
<b>Nível de escolaridade</b>		
Superior	2	2,9
Médio	14	20
Fundamental	15	21,4
Analfabeto	39	55,7
Total	70	100
<b>Bairro/local que reside</b>		
Volta redonda	61	87,1
Vila lobão	5	7,1
1º Distrito de Caxias	1	1,4
Vila alecrim	1	1,4
2º Distrito de Caxias	1	1,4
São João do Soter	1	1,4
Total	70	100
<b>Trabalha/Ocupação</b>		
Aposentado	25	35,7
Não	31	44,3
Sim	14	20
Total	70	100

Tabela 02: Caracterização sociodemográfica das 70 pacientes capturadas através da busca ativa e livre demanda em uma Unidade Básica de Saúde no período de maio a agosto de 2017. Caxias-MA. Brasil. (n 70).

Fonte: Pesquisa direta. Caxias - Ma. 2017.

A primeira variável trata sobre a faixa de idade das participantes do estudo, constatou-se que 3 (4,3%) possuem idade entre 21-30 anos, 17 (24,3%) estão entre 31-40, 12 (17,1%) tem idade entre 41-50 anos, 17 (24,3%) encontram-se entre as idades de 51-60 anos, 14 (20%) estão entre 61-70, e 7 (10%) tem idade acima de 70 anos.

No que se refere a raça/cor 34 (48,6%) são pardas, 26 (37,1%) são negras e

10 (14,3%) são brancas. Na terceira variável retrata o estado civil e obteve-se os seguintes dados, 3 (4,3%) são divorciadas, 5 (7,1%) separadas, 10 (14,3%) viúvas, 31 (44,3%) casada e 21(30%) são solteiras. Dentre os dados de nível de escolaridade confirmaram-se os seguintes resultados: 2 (2,9%) possuem nível superior, 14 (20%) possuem ensino médio, 15 (21,4%) ensino fundamental e 39 (55,7%) são analfabetas.

Quanto ao local que residem, averiguou-se que 61 (87,1%) das mulheres residem no bairro Volta Redonda (área da pesquisa), 51 (72,8%) foram capturadas através da busca ativa, e as demais 19 (27,1%) na livre demanda indo diretamente a UBS, sendo elas distribuídas da seguinte maneira, 5 (7,1%) são do bairro Vila Lobão, 1 (1,4%) pertence ao 1º Distrito de Caxias-MA (zona rural), 1 (1,4%) a Vila Alecrim, 1 (1,4%) ao 2º Distrito de Caxias-MA (zona rural) e apenas 1 (1,4%) foi identificada como de São João do Soter –MA, cidade localizada a 55km de Caxias – Ma. A sexta variável relacionada ao trabalho/ocupação, 25 (35,7%) são aposentadas, 31 (44,3%) não trabalham e 14 (20%) referiram exercer algum tipo de ocupação.

#### 4 | DISCUSSÃO

Estudos das características sociodemográficas podem contribuir para o rastreamento do câncer de mama, os resultados desta pesquisa apontaram que quando a equipe de saúde buscou rastrear mulheres com câncer de mama de forma organizada localizando 73% das mulheres participantes do estudo, enquanto que o método de rastreamento oportunístico, que espera as mulheres buscarem a unidade de saúde, detectou apenas 27% da amostra.

A insuficiência de busca ativa e organizada é responsável pelos altos índices de câncer de mama em estágios graves. Assim, pode-se atestar que a necessidade de reorganizar as estratégias de busca ativa de pacientes com câncer de mama, ao estabelecer critérios de busca o profissional enfermeiro poderá detectar um percentil significativo o que contribuirá para o diagnóstico precoce e um tratamento eficaz (DIANATINASAB et al., 2018).

Dentre todas os percentuais que determinam a faixa etária das pacientes pesquisadas, observou-se que as mulheres >61 a >70 anos de idade contabilizam apenas 30% da amostra, ou seja, quanto maior a idade, menor a procura pelos serviços de controle e diagnóstico do câncer.

Uma pesquisa realizada com 1.893 mulheres apontou que a idade média para o diagnóstico do câncer de mama é de 62 anos, pois 56,4% das mulheres eram menores de 65 anos, sendo que as mulheres pobres estão mais propensas de desenvolver câncer, principalmente em estágio avançado do tumor, ademais, em mulheres com idade inferior a 65 anos, o risco cumulativo de recorrência do câncer é ponderal se a paciente apresentar baixos níveis socioeconômico (CAVALCANTE et al., 2013).

Quanto a caracterização da raça/cor, constatou-se que a menor parcela da

amostra é composta por mulheres brancas, representando apenas 14,3%, estes valores contradizem os resultados apontados em uma pesquisa realizada com 67.511 mulheres no Brasil, onde foram entrevistadas acerca da busca por prevenção do câncer de mama via realização de mamografias e exames de mama, em resultado, notaram que as mulheres brancas realizavam exame mamográfico com mais frequência, peculiaridade que reverbera uma padrão elevado de prevenção contra o câncer de mama entre as autodeclaradas brancas, o que é bom pois as mulheres brancas tem propensão para desenvolver câncer de mama (RODRIGUES; CRUZ; PAIXÃO, 2015).

Os maiores percentuais da amostra com relação ao estado civil apontaram que 44,3% das mulheres rastreadas eram casadas e 30% eram solteiras, estes percentuais confrontam o produto final de outra pesquisa realizada no Iran, que objetivou verificar o atraso pela busca de cuidados médicos, tal estudo denotou que as mulheres solteiras diagnosticadas demoravam mais tempo para buscar os serviços de saúde em comparação com as casadas (DIANATINASAB et al., 2016).

Em relação a variável escolaridade os resultados apontam que a amostra é 55,7% analfabeta, o que pode ser relacionado aos resultados de outra pesquisa que revela uma média entre os níveis de escolaridade de pacientes diagnosticadas com câncer de mama, onde 87,42% também eram analfabetas, em média 72,48% das pacientes diagnosticadas eram da área rural, no entanto os resultados deste estudo compravam o inverso, pois 87,1% da amostra rastreada eram residentes da zona urbana, percentual este que pode ser associado a facilidade de acesso e proximidade aos serviços de saúde (DIANATINASAB et al., 2016).

Para Dasgupta et al., (2017), as desigualdades geográficas, ou seja, morar em zonas rurais, onde a assistência à saúde não é algo de excelência, pode ser um indicador para estágios do câncer de mama mais elevados e por isso esse grupo de pessoas devem ser assistido com políticas públicas específicas. Da amostra pesquisada neste estudo, uma parcela pequena residia em áreas rurais, sendo 1,4% pertencente ao 1º Distrito de Caxias - MA e 1,4% ao 2º Distrito de Caxias - Ma.

Segundo as características da variante ocupação, a amostra da pesquisa aponta que 80% das pacientes não trabalhavam e/ou eram aposentadas, fato que pode ser associado a disponibilidade para buscar os serviços de saúde, visto que estes percentis de mulheres não desenvolvem atividades laborais. Um estudo publicado em 2017 nos Estados Unidos, avaliou a relação das características ocupacionais com o possível desenvolvimento e diagnósticos de câncer, com isso, constataram que as características sociodemográficas podem complementar o rastreamento do Câncer de Mama e outros canceres, podendo ajudar no controle e diagnóstico prematuro (FEDEWA et al., 2017).

Observou-se uma desigualdade significativa no rastreamento do câncer quando relacionado as características ocupacionais e sociodemográficas dos indivíduos, a predominância dos diagnósticos de vários tipos de cânceres, dentre eles o de mama, estão diretamente relacionados a instabilidade financeira e ao baixo nível

socioeconômico, evidenciando a necessidade de um plano metodológico de saúde pública arrojado que de modo amplo e integral aperfeiçoe a busca ativa do câncer de mama na população que aponta maior vulnerabilidade (CARROLL et al., 2017).

## 5 | CONCLUSÃO

Informar as mulheres durante consultas de rotina, sobre os sinais comuns do câncer de mama, fatores de riscos, a idade em que devem iniciar o rastreamento, treinando e estimulando a realização do autoexame de mama são medidas eficazes para reduzir o atraso no diagnóstico de câncer de mama. Ademais, capacitar os profissionais de saúde, principalmente os que atuam em áreas de níveis socioeconômicos e demográficos menos favorecidos, fornecendo serviços de diagnóstico acessíveis e eficazes para reduzir o atraso do diagnóstico.

As desigualdades sociais de modo geral, são características predominantes para o diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado, reverberado pelas barreiras impostas no acesso aos serviços de diagnóstico que possibilitam a detecção precoce, o que reduz a qualidade da busca ativa e das estratégias de saúde na redução de diagnósticos do câncer de mama já em estágios elevados e com baixo índice de cura.

Ao buscar as pacientes de modo direto, levando em consideração suas características socioeconômicas e demográficas, os profissionais médicos e enfermeiros promovem maior proximidade entre a equipe profissional e o público alvo possibilitando diagnósticos precoces. Para que o rastreamento ativo seja eficaz e eficiente, a equipe da Estratégia de Saúde da Família deve realizar o acompanhamento o mais próximo possível da comunidade, pois assim conhecerá os problemas socioeconômicos e demográficos que as impedem de fazer seu seguimento. A população tem um conhecimento mínimo sobre métodos de rastreio de câncer de mama, e ainda à carência de ações voltadas para essa temática, apesar de tantos investimentos realizados.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em from:<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 15 jun 2017.

CARROLL, R. et al. **Assessment of spatial variation in breast cancer-specific mortality using Louisiana SEER data.** Soc Sci Med., v.193, p.1-7, 2017. Available from:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28985516>>. Access in: 15 set 2017.

CAVALCANTE, S. A. M. et al. **Ações do Enfermeiro no Rastreamento e Diagnóstico do Câncer de Mama no Brasil.** Revista Brasileira de Cancerologia, v.59, n.3, p.459-466, 2013. Disponível em from:<[http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_59/v03/pdf/17-revisao\\_literatura-aco-es-enfermeiro-rastreamento-diagnostico-cancer-mama-brasil.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/17-revisao_literatura-aco-es-enfermeiro-rastreamento-diagnostico-cancer-mama-brasil.pdf)>. Acesso em: 15 set 2017.

DASGUPTA, P. et al. Geographical differences in risk of advanced breast cancer: Limited evidence for reductions over time, Queensland, Australia 1997-2014. *The Breast*, v.36, p:60-66, 2017. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28985515>>. Access in: 15 set 2017.

DIANATINASAB, M, et al. Impact of social and clinical factors on diagnostic delay of breast cancer: A Cross-sectional Study. *Medicine (Baltimore)*, v.95, n.38, e4704, 2016. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27661018>>. Access in: 15 set 2017.

DIANATINASAB, M. et al. Socioeconomic Factors, Health Behavior, and Late-Stage Diagnosis of Breast Cancer: Considering the Impact of Delay in Diagnosis. *Clin Cancer da mama*, v.18, n.3, p:239-245, 2018. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29033239>>. Access in: 15 set 2017.

DI SALVO F. et al. Socioeconomic deprivation worsens the outcomes of Italian women with hormone receptor-positive breast cancer and decreases the possibility of receiving standard care. *Oncotarget*, v.8, n.40, p:68402-68414, 2017. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5620266/>>. Access in: 15 set 2017.

FEDEWA, S.A. et al. **Disparities in cancer screening by occupational characteristics.** *Prev Med.*, v.105, p:311-318, 2017. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28987332>>. Access in: 15 set 2017.

LORENÇO, T.S.; MAUAD, E.C.; VIEIRA, R.A.C. **Barreiras no rastreamento do câncer de mama e o papel da enfermagem: revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Enfermagem*. 66(4):585-91, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a18.pdf>>. Acesso em: 15 set 2017.

PACELLI, B. et al. Does breast cancer screening level health inequalities out? A population-based study in an Italian region. *Eur J Public Health*, v.24, n.2, p:280-5, 2014. Available from: < <https://academic.oup.com/eurpub/article/24/2/280/451823>>. Access in: 15 set 2017.

RODRIGUES, J.D.; CRUZ, M.S.; PAIXÃO, N.A. **An analysis of breast cancer prevention in Brazil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v.20, n.10, p:3163-3176, 2015. Available from: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_09.pdf)>. Access in: 15 set 2017.

## **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. 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 978-85-7247-402-3

