

# 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>
SINDROME DE UNHA-PATELA (SINDROME 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 NEURAS 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**

## ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS CÂNCERES DE MAMA E COLO UTERINO NO SUL DE MINAS GERAIS

### **Cíntia Aline Martins**

Universidade Federal de Alfenas, Fisioterapia  
Alfenas- Minas Gerais

### **Bruno Bonfim Foresti**

Centro Universitário do Sul de Minas Gerais,  
Fisioterapia  
Varginha- Minas Gerais

### **Flavia Regina Ferreira Alves**

Centro Universitário do Sul de Minas Gerais,  
Educação Física  
Varginha- Minas Gerais

### **Renata Cristina Martins da Silva Vieira**

Centro Universitário do Sul de Minas Gerais,  
Fisioterapia  
Varginha- Minas Gerais

**RESUMO:** A análise do conhecimento e acesso da população aos métodos de prevenção do câncer de mama, e câncer de colo uterino de mulheres da região Sul de Minas Gerais pode repercutir na incidência e prevalência de tais patologias. Logo, objetiva-se identificar o conhecimento da população de mulheres da região supracitada sobre prevenção de câncer de mama e câncer de colo uterino. Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo. A amostra constituirá na seleção de 300 mulheres de maneira aleatória das cidades de Varginha e região, no qual serão submetidas a aplicação de um questionário com perguntas objetivas

sobre a prevenção de câncer de mama e colo uterino. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG conforme o número do parecer 1.500.131 e CAAE 54354316.0.0000.5111. Os resultados demonstraram porcentagens bem menores do conhecimento acerca da prevenção do câncer de colo uterino em relação ao câncer de mama, no qual a maioria 63% não sabia o que era câncer de mama, enquanto 81,33% não sabia o que era câncer de colo uterino demonstrando que a primeira patologia é mais conhecida. Além disso, os índices em relação ao conhecimento e realização dos exames de prevenção, o exame de Papanicolau foi menor em relação a mamografia. Sendo assim, deve-se realizar maiores campanhas de conscientização na região sul de Minas Gerais referentes aos cânceres de mama e colo uterino. Visto que, a detecção precoce é primordial para um bom prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Mama. Câncer de Colo Uterino. Prevenção.

**ABSTRACT:** The analysis of knowledge and access of the population to methods of prevention of breast cancer and cervical cancer in women in the South of Minas Gerais can affect the incidence and prevalence of such conditions. Therefore, the objective is to

identify the knowledge of the population of women in the aforementioned region on breast cancer prevention and cervical cancer. This is a quantitative and qualitative study. The sample will be in the selection of 300 women randomly from the cities of Varginha and region, which will be submitted to the application of a questionnaire with objective questions about the prevention of breast cancer and cervical. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Teaching and Research of the South of Minas Foundation - FEPESMIG as the number of the opinion 1,500,131 and CAAE 54354316.0.0000.5111. The results showed much lower percentages of knowledge about the prevention of cervical cancer in relation to breast cancer, in which the majority 63% did not know what was breast cancer, while 81.33% did not know it was câncer cervix showing that the first condition is best known. Moreover, the ratios in relation to the knowledge and realization of preventive examinations, the Pap test was lower compared to mammography. Therefore, one should make greater awareness campaigns in the southern region of Minas Gerais related to breast and cervix. Since, early detection is key to a good prognosis.

**KEYWORDS:** Breast cancer. Cancer Cervix. Prevention.

## 1 | INTRODUÇÃO

As neoplasias são definidas como uma proliferação anormal do tecido com efeitos agressivos ao hospedeiro, pois seu crescimento não pode ser controlado. Com isso, obtendo ocorre a formação de tumores, dando origem à patologia conhecida como câncer. A palavra câncer origina do grego karkinos (úlceras neoplásicas não cicatrizantes) e karkinōma (tumores malignos sólidos) e do latim, câncer, que significa caranguejo, devido a semelhança entre as veias avolumadas ao redor do tumor com as patas do caranguejo (PASCOAL, 2010).

A estimativa para o Brasil nos anos de 2016-2017 aponta cerca de 600 mil casos novos de câncer. Nas mulheres, os cânceres de mama (28,1%), intestino (8,6%), colo do útero (7,9%), pulmão (5,3%) e estômago (3,7%) figurarão entre os principais (INCA, 2016).

Dentre os tipos de câncer existentes, o câncer de mama é considerado o segundo tipo mais frequente em todo mundo e o mais comum entre as mulheres. No Brasil as taxas de mortalidade aumentam anualmente, devido à doença ainda ser diagnosticada tardiamente em muitos casos. A estimativa de novos casos para 2016 é de 56,20 casos a cada 100 mil habitantes (INCA, 2016).

O câncer de colo uterino também se torna uma grande preocupação, com incidência menor quando comparado ao câncer de mama, este tipo de neoplasia ainda acomete muitas mulheres, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA) a estimativa de novos casos para 2015 é de 15,85 casos a cada 100 mil habitantes (INCA, 2016).

O câncer de uma maneira geral é um a doença que embute altos custos em seus tratamentos, devido a necessidade realização de terapêuticas variadas para combater

e/ou diminuir a doença, em muitos casos, estes tratamentos causam implicações para saúde do indivíduo, levando a sequelas que podem acompanhar os mesmos durante um bom tempo. Dados científicos demonstram a preocupação com os custos destes tratamentos para população mundial (LEITE, 2010).

O câncer pode ser considerado como um problema de saúde pública devido sua alta incidência, assim como tratamento e óbitos demandarem alto custo econômico. Afinal, no ano de 2008, 895 bilhões de dólares foram gastos com tratamentos e mortes prematuras. Nos Estados Unidos da América (EUA), o custo foi de 1,73% do PIB, e, na Hungria, o custo com o câncer chegou a 3,05% do PIB mesmo sendo um país menor. A *American Cancer Society* estima que 2% do PIB de 25 nações estão sendo gastos com esta patologia. Com isso, observa-se que o câncer está se espalhando e influenciando a renda dos países, tal fato demonstra a necessidade de uma responsabilidade global a fim de não sobrecarregar o sistema público (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2010).

Partindo deste princípio intervenções em atenção primária de saúde faz-se necessário, uma vez que implicará em diagnosticar rapidamente a doença, e intervir de maneira menos agressiva para o tratamento do paciente, implicando em menor agravamento de sequelas pós- tratamento do câncer e, com menor custo aos cofres públicos.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento, bem como o acesso de mulheres da região do Sul de Minas Gerais aos programas de prevenção e rastreamento precoce do câncer de mama e câncer de colo uterino.

## 2 | CÂNCER

A palavra câncer de origem latina significa “caranguejo”, devido à característica infiltrativa da doença, o que pode ser comparado às pernas do crustáceo, que as introduz na areia ou lama para se fixar e dificultar sua remoção. Atualmente, a definição científica de câncer refere-se ao termo neoplasia, especificamente aos tumores malignos. Com quase 200 tipos que correspondem aos vários sistemas de células do corpo, os quais se diferenciam pela capacidade de invadir tecidos e órgãos, vizinhos ou distantes (ALMEIDA et al., 2005).

O número estimado para 2014/2015 é de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer no Brasil, incluindo os casos de pele não melanoma, que é o tipo mais incidente para ambos os sexos (182 mil casos novos), seguido de próstata (69 mil), mama feminina (75 mil), cólon e reto (33 mil), pulmão (27 mil), estômago (20 mil) e colo do útero (15 mil) (FACINA, 2014, p. 63).

### 2.1 Definição

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres. A cada ano, cerca de 25% dos casos novos de câncer em mulheres são de mama (INCA, 2016). Segundo o Ministério da Saúde (2003, p. 208):

os principais fatores associados a um risco aumentado de desenvolver câncer de mama são: sexo feminino, avanço da idade, menarca precoce, menopausa tardia, primeira gestação tardia, obesidade na pós menopausa, exposição à radiação ionizante em altas doses, exposição a pesticidas ou organoclorados, tabagismo, história de câncer de ovário ou de mama, história de doença mamária benigna, alta densidade mamária, mutações genéticas e história familiar de câncer de mama. Além disso, a dor mamária é o sintoma mais frequentemente referido pelas mulheres no qual podem ser observados nódulos mamários, descarga papilar ou alterações cutâneas.

Após o diagnóstico e a remoção do tumor, o tecido mamário remanescente corre o risco de desenvolver um novo tecido neoplásico. Estima-se que este risco seja de 0,5% a 1% para cada ano de acompanhamento da mama contralateral e também para a acometida (HENDERSON, 1993 apud GODINHO; KOCH, 2004).

Para o Ministério da Saúde (2008 apud BIM, 2010, p. 228), “o câncer de mama possui um bom prognóstico se diagnosticado e tratado precocemente, porém, as taxas de mortalidade continuam elevadas no Brasil, devido a doença ainda ser diagnosticada em estágios avançados”.

O tratamento do câncer consiste em cirurgia e terapias complementares, como quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. Tanto o tratamento cirúrgico quanto o complementar podem levar a complicações. As afecções mais frequentes estão no membro superior homolateral à cirurgia e podem causar alterações motoras e sensoriais como dor, fraqueza, limitação da amplitude de movimento (ADM), linfedema, padrões de movimento alterados e alteração de sensibilidade (NESVOLT et al., 2011). Essas alterações impactam nas questões físicas, psíquicas e sociais da mulher (HAYES et al, 2012).

O Câncer do Colo do Útero (CCU), também chamado de cervical, é causado pela infecção persistente por alguns tipos do Papilomavírus Humano - HPV. A infecção genital por este vírus é muito frequente e não causa doença na maioria das vezes. Entretanto, em alguns casos, podem ocorrer alterações celulares que poderão evoluir para o câncer. Estas alterações das células são descobertas facilmente no exame preventivo, conhecido também como Papanicolau, que identifica células glandulares atípicas, e, são curáveis na quase totalidade dos casos (INCA, 2016).

O câncer causado por HPV são encontrados em células infectadas do colo uterino normal, em que partículas virais infectantes podem ser isoladas. Este vírus é encontrado integrado aos cromossomos, sendo essa junção o ponto central da transformação celular oncogênica, induzindo ao processo de carcinogênese cervical (MUNGER; HOWLEY, 2003 apud NAKAGAWA, 2010).

De acordo com Olesen (2012 apud CÉSAR, 2012, p. 519), os fatores de risco para CCU são: “início precoce de atividade sexual; idade mais avançada; baixo nível socioeconômico; múltiplos parceiros; tabagismo; e, principalmente, infecção por papilomavírus humano (HPV)”.

Sendo assim, o CCU é considerado um problema de saúde pública que compromete a saúde das mulheres, pois altera sua qualidade de vida, porém, quando



diagnosticado na fase inicial, as chances de cura são de 100% e evidências científicas comprovam formas simples, eficientes e eficazes para o rastreamento desse tipo de câncer, bem como para a detecção das lesões precursoras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009 apud SOARES, 2011).

O controle do câncer vem sendo desenvolvido em todos os níveis de complexidade de assistência e com várias modalidades terapêuticas. Assim, propõem-se ações educativas e de diagnóstico precoce e, ações terapêuticas combinadas como cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e imunoterapia (OLIVEIRA et al., 2012, p. 241).

De acordo com Frigato e Hoga (2003, p. 210), “a indicação da associação da radioterapia e/ou quimioterapia ao tratamento é decidida com base no estadiamento da doença e nas características tumorais”.

A radioterapia é um tipo de tratamento para CCU que constitui no uso de raios ou partículas ionizantes de alta energia que destrói células malignas nas regiões irradiadas. Sendo que, a radiação pode ser administrada sob duas formas: teleterapia e braquiterapia. A teleterapia é a utilização de aparelhos emissores de radiação que estão distantes alguns centímetros do paciente, enquanto a braquiterapia utiliza fontes de radiação colocadas à curta distância do paciente (LINARD et al, 2002).

A quimioterapia potencializa os efeitos da radioterapia e torna mais eficiente o processo de combate à célula tumoral. Porém, o tratamento com quimioterapia atinge células normais e neoplásicas através da aplicação endovenosa de drogas que produzem ligações cruzadas no DNA e inibe a sua síntese. Porém, ela provoca efeitos colaterais como a mielodepressão, náuseas e vômitos severos, neuropatia periférica, ototoxicidade, nefrotoxicidade e fadiga (FRIGATO; HOGA, 2003).

Segundo Chambô Filho, Cohen e Cardoso (2001, p. 631), outra alternativa é a cirurgia: “o procedimento cirúrgico consiste na remoção completa do tumor, o qual propicia maiores chances de cura”. Já a hormonioterapia definida por Bonassa e Gato (2010, p. 340):

é uma modalidade de tratamento que emprega substâncias capazes de modificar a ação dos hormônios. Ela atua impedindo as células do câncer de usar o hormônio que elas precisam para crescer através da competição no processo de ligação dos hormônios naturais aos receptores dos órgãos- alvo ou por inibir o corpo de sintetizar os hormônios.

O tratamento com quimioterapia e radioterapia podem acarretar danos aos pulmões e ao coração. Sendo que, em mulheres podem danificar os ovários gerando ondas de calor, problemas sexuais, osteoporose e menopausa precoce. Dentre as sequelas cirúrgicas destacam-se: sequelas físicas, por perder todo ou parte de um membro, como sensação de dor no membro que foi removido. Assim como, pacientes que fizeram a cirurgia para retirada de linfonodos ou radioterapia para os gânglios linfáticos podem desenvolver linfedema, que causam inchaço e dor (INSTITUTO ONCOGUIA, 2013).

O modelo de atenção à saúde que temos hoje ainda está centrado na assistência

curativa individual, com foco no atendimento hospitalar. Este modelo não tem resolvido os problemas de saúde da nossa população, principalmente quando falamos do câncer, que tem apresentado um aumento em seus indicadores (CESTARI; ZAGO, 2005, p. 218).

A prevenção do câncer é bastante complexa devido fatores endógenos sendo difíceis de serem controlados. Neste contexto, a prevenção primária a busca para eliminar ou modificar os fatores de risco para a neoplasia, enquanto a secundária tem como objetivo identificar e tratar os cânceres iniciais (GODINHO; KOCH, 2004).

A área da saúde como ação preventiva é composta por ações como a melhoria das condições de vida, redução da suscetibilidade às doenças e educação sanitária. Assim como, abrange detecção precoce das doenças, tratamento adequado e ações para minimizar as suas consequências (CESTARI; ZAGO, 2005).

Sendo que, os aspectos sociais, econômicos e culturais também são importantes. Afinal, a população deve ser informada sobre os comportamentos de risco, os sinais de alerta e a frequência da prevenção. Além da capacitação dos recursos humanos que atuam nesta área, buscando uma reorientação para a cultura do câncer e consequentemente mudanças nas práxis destes profissionais (CESTARI; ZAGO, 2005).

Sendo assim, é de suma importância a atenção primária em saúde pois é necessário conscientizar a população acerca dos fatores de risco e da prevenção para que, a incidência que cresce a cada ano seja reduzida.

## 2.2 Exames preventivos para câncer de mama e colo uterino

A mamografia é considerada a técnica mais confiável para detectar o Câncer de Mama (CM), sendo ideal para a identificação de lesões subclínicas. Sendo que, detecção é a capacidade de identificar anormalidades, ao passo que diagnóstico é a capacidade para classificar uma anormalidade como benigna ou maligna. Sendo assim, a identificação precede o diagnóstico e, a mamografia é eficaz somente para a identificação pois como meio diagnóstico é usada somente quando a lesão tem características típicas de um processo benigno ou maligno (KOCH; PEIXOTO, 1996 apud GODINHO; KOCH, 2004).

Inúmeros estudos controlados randomizados realizados nos últimos 40 anos têm evidenciado redução significativa da mortalidade por CM entre as mulheres as quais foram submetidas à mamografia. Demonstrando assim, a importância de tal exame para o diagnóstico precoce (GODINHO; KOCH, 2002).

O exame colpocitológico ou teste de Papanicolau, dentre os métodos de detecção para Câncer de Colo Uterino, é considerado o mais efetivo e eficiente a ser aplicado coletivamente em programas de rastreamento do câncer cérvico-uterino, sendo uma técnica amplamente difundida há mais de 40 anos que consiste na identificação de células glandulares atípicas (PINHO; FRANÇA JUNIOR, 2003, p. 96).

Porém um estudo realizado por Greenwood (2006, apud MAEDA; ALVES; SILVA, 2012, p. 365), demonstra que “a maioria das mulheres realizam o teste de

Papanicolau, mas não retornam para buscar seu exame devido: situação de trabalho, a falta de transporte, viagens e mero esquecimento”.

Para isso é necessário sair do serviço de atendimento bem orientada, assim, ela não somente retornará para receber o seu resultado, como se transformará em um agente multiplicador em sua comunidade, destacando a importância da promoção de saúde.

## **3 | MATERIAL E MÉTODO**

### **3.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo, com aspecto de estudo tipo corte transversal, com teor exploratório-descritivo combinado (LAKATOS; MARCONI, 1991).

### **3.2 Amostra**

A amostra constituiu-se de 300 (trezentas) mulheres selecionadas de maneira aleatória das cidades de Varginha e municípios circunvizinhos circunvizinhos (Boa Esperança, Elói Mendes, Paraguaçu, Machado, Carmo da Cachoeira, Guapé e Três Corações) a fim de serem questionadas acerca de seu conhecimento e prevenção do câncer de mama e câncer de colo uterino. Os locais de busca foram os PSF's (Programa de Saúde a Família) da região Sul de Minas Gerais. As mulheres foram abordadas pessoalmente e convidadas a aceitarem participar da pesquisa por livre e espontânea vontade, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão foram: aceitar participar voluntariamente na pesquisa, mulheres de 40 até 65 anos pertencentes a região circunvizinha do sul de Minas Gerais, ter condições físicas de responder a entrevista. Os critérios de exclusão foram: não aceitar a participar voluntariamente na pesquisa, sexo masculino, não estar dentro da faixa etária, ser analfabeto.

### **3.3 Procedimento de Coleta de dados**

A amostra da pesquisa foi submetida em um momento único a um questionário com perguntas objetivas que levaram a respostas como sim ou não. Com base nisso, a análise dos dados foi feita por meio estatístico através de análise em planilha do Excel, realizando a frequência total e relativa.

### **3.4 Análise dos Resultados**

Os dados qualitativos foram analisados através de análise de conteúdo qualitativo (CAMPOS, 2004), do tipo investigação contextual, a fim de entender o comportamento dos sujeitos da pesquisa através da observação dos resultados obtidos através do questionário.

## 4 | RESULTADOS

Foram realizados a aplicação de um questionário elaborado pelos autores visando abordar o conhecimento das mulheres da região sul do estado de Minas Gerais, o qual foi composta por uma amostra de 300 (trezentas) mulheres, com média de idade de 56,15 anos.

O questionário abordou 13 (treze) itens cujas respostas levavam a duas alternativas, sim ou não. Contudo, a última questão, possuía a opção em caso de a resposta ser sim colocar qual doença sexualmente transmissível (DST) a pessoa possuía. No caso, do total de 300 (trezentas) mulheres, apenas 7 (sete) já tiveram alguma ocorrência de DST, entre as citadas: 3 (três) tiveram vírus do papiloma humano, 3 (três) sífilis e 1 (um) caso de gonorreia. De acordo com os dados levantados (Tabela 1) pode-se observar que muitas questões os sujeitos da pesquisam não sabiam do que se tratava.

Pergunta	Ft (SIM)	Ft (NÃO)	Fr (SIM)	Fr (NÃO)
1) Você sabe o que é câncer de mama?	111	189	37%	63%
2) Você sabe o que é câncer de colo uterino?	56	244	18,66%	81,33%
3) Você sabe o que é mamografia?	152	148	50,66%	49,33%
4) Você já fez mamografia?	180	120	60%	40%
5) Já fez mamografia antes dos 40 anos?	64	236	21,33%	78,66%
6) Já fez mamografia após os 40 anos?	116	184	38,66%	61,33%
7) Tem histórico familiar de câncer de mama?	133	167	44,33%	55,66%
8) Você realiza o autoexame das mamas?	199	101	66,33%	33,66%
9) Você faz consultas a cada 6 meses com ginecologista?	74	226	24,66%	75,33%
10) Você sabe o que é o exame de Papanicolau?	56	244	18,66%	81,33%
11) Você faz o exame de Papanicolau a cada 6 meses?	21	279	7%	93%
12) Você tem histórico familiar de câncer de colo uterino?	80	220	26,66%	73,33%
13) Você já teve alguma doença sexualmente transmissível?	7	293	2,33%	97,66%
<b>TOTAL</b>	<b>1249</b>	<b>2651</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabela 1 – Questionário: Análise do Conhecimento dos cânceres de mama e colo uterino no sul de Minas Gerais.

Fonte: Dados dos autores

Nota: Ft: Frequência Total; Fr: Frequência Relativa

Os resultados apontaram que a maioria 63% não sabia o que era câncer de mama, enquanto 81,33% não sabia o que era câncer de colo uterino demonstrando que a primeira patologia é mais conhecida.

Em relação aos métodos de prevenção do câncer de mama (nos itens 3 (três) ao 8 (oito)), pode-se observar que 50,56% sabiam o que era mamografia enquanto 49,33% não sabiam. Quando foram perguntados se já realizaram mamografia, 60% responderam que sim, destes, 21,33% fizeram mamografia antes dos 40 anos, enquanto 38,66 realizaram depois dos 40 anos. Demonstrando que a maioria que faz a prevenção para o câncer de mama realiza a mamografia após os 40 anos, corroborando com as campanhas de prevenção que preconizam a realização nessa faixa etária.

Com relação ao histórico familiar do câncer de mama, 61,33% não possui casos confirmados na família, enquanto 10,64% tem casos diagnosticados. Já em relação ao autoexame das mamas, 66,33% realizam e, 33,66% não realizam.

Nas questões relacionadas a prevenção do câncer de colo uterino, quando questionadas se realizam consultas a cada 6 (seis) meses com ginecologista, a maioria respondeu que não, 75,33%. E, a maioria 81,33%, relatou não saber o que é o exame de Papanicolau, sendo apenas 18,66% que sabiam o que era este exame. Destas mulheres que sabiam o que era o exame, 7% realiza o procedimento a cada 6 (seis) meses. Tal fato aponta para um baixo índice de prevenção do câncer de colo uterino.

O histórico familiar do câncer de colo uterino, a maioria respondeu que não possui antecedentes, correspondendo a 73,33%.

Com isso, pode-se observar que os dados demonstram porcentagens bem menores do conhecimento acerca da prevenção do câncer de colo uterino em relação ao câncer de mama.

## 5 | DISCUSSÃO

No Brasil, alguns esforços já foram realizados com o intuito de divulgar a prevenção do câncer de mama, como a criação do outubro rosa. Existem diversas divulgações sobre o câncer de colo uterino também, porém, em menor proporção. Este fato reflete no conhecimento das mulheres sobre como prevenir este câncer, pois como foi possível observar através deste estudo os índices em relação ao conhecimento e realização do exame de Papanicolau foi menor em relação a mamografia.

O mesmo ocorreu no estudo de Sadovsky et al. (2015), no qual os resultados do seu estudo demonstraram que a proporção de mulheres, da faixa etária prioritária (40-65 anos), sendo a mesma faixa etária do presente estudo, fizeram mamografia nos dois últimos anos na maioria das capitais brasileiras, contudo o mesmo não ocorreu com o exame de Papanicolau, pois foram observadas falhas em atingir a meta de realização do exame de Papanicolau.

Medeiros (2013), também demonstrou em seu estudo que a maior incidência da realização do exame foi de 45 a 49 anos, o que leva à suspeita de que, se diagnosticada alguma anormalidade, esta poderá ser encontrada em forma tardia em termos de tratamento.

No estudo de Soneji e Fukui (2013) realizado em diversos países da América Latina explica que essa diferença como resultado de fatores culturais e socioeconômicos, os quais podem influenciar na busca e na participação da população na realização desses exames. Um exemplo é a consulta ao médico, sendo um fator socioeconômico para a triagem do câncer de colo do útero.

De acordo com Silva, E. et al. (2015) existem outros fatores que podem contribuir a não realização do exame de Papanicolau como: o médico não solicita o exame, a mulher não sente nenhum sintoma diferente, descuido, vergonha, não tem conhecimento sobre o exame, local de consulta de difícil acesso, não gosta/quer fazer e não tem disponibilidade.

Oshiro (2014), pode observar em seu estudo que o medo um câncer pode ser uma das razões pelo atraso para procurar o serviço de saúde após a percepção do nódulo. Afinal, a suspeita e a confirmação do câncer fazem a mulher vivenciar sentimentos contraditórios, que comprometem suas relações sociais, pessoais, profissionais e afetivas (OSHIRO, 2014).

No presente estudo foi possível observar que a maioria conhece e realiza o autoexame das mamas. Porém, uma parte da população estudada ainda não conhece e não realiza os exames de prevenção do câncer de mama. Contudo no estudo de Silva, R. et al. (2015) a maioria das mulheres desconheciam os fatores que desencadeiam o câncer de mama e as principais formas de prevenção, como o autoexame das mamas.

Em contrapartida, o ministério da saúde recomenda ao sistema único de saúde (SUS) a realização de atividades que preconizem o ensino do autoexame das mamas pela própria mulher como um meio de prevenção (GOMES et al., 2008).

Oliveira et al. (2011) estimaram as chances de as mulheres realizarem mamografia no Brasil, nos anos de 2003 e 2008, e observaram que as de maior renda e escolaridade, as casadas e as que possuem plano de saúde apresentam a maior probabilidade de realizarem mamografia.

Outro estudo também avaliou os principais fatores que influenciam na prevenção tais como: melhores condições socioeconômicas, morar em locais mais desenvolvidos, possuir filhos, cuidado com a própria saúde e já ter sido diagnosticada com algum tipo de câncer (RODRIGUES, CRUZ, PAIXÃO, 2015).

Diante disso, sugere-se a criação de novos estudos e linhas de pesquisa que analisem outros fatores como as condições econômicas e sociais, que podem influenciar na não realização da mamografia e exame de Papanicolau.

## 6 | CONCLUSÃO

Sendo assim, é essencial compreender os agravantes sociais que podem estar associados à disponibilização da mamografia e do exame de Papanicolaou, para identificação de sujeitos com menor acesso a esses exames e criar estratégias para minimizar esses agravantes, no qual todos possam ter acesso a realização dos mesmos.

Assim como, deve-se realizar maiores campanhas de divulgação na Região do Sul de Minas Gerais, referentes ao câncer de colo uterino, pois a maioria da população ainda desconhece essa patologia. Além disso, há uma necessidade de ampliar a divulgação sobre o câncer de mama, pois algumas mulheres não possuem o conhecimento de como prevenir-se. Visto que, a detecção precoce é primordial para um bom prognóstico.

Através dos dados levantados nesta pesquisa demonstram-se a real necessidade de pesquisas relevantes aos cânceres de mama e de colo uterino. Partindo deste pressuposto, o nível de conhecimento de mulheres desta região tenderá a ser enfocado nos meios de mídia e abordagens diretas para maior esclarecimento sobre os cânceres pesquisados.

## REFERÊNCIAS

AITKEN, Delmar; MINTON, John. Complications associated whit mastectomy. **Surgical Clinics North Armerica**, [S. l.], v. 63, n. 1, p. 1331-89, 1983.

AMERICAN CANCER SOCIETY. The global economic cost of cancer. 2010. Disponível em: <<http://www.cancer.org/acs/groups/content/@internationalaffairs/documents/document/acspc-026203.pdf>> Acesso em: 24 abr. 2016.

ALMEIDA, Vera Lucia et al. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o dna: uma introdução. **Química Nova**, Belo Horizonte: v. 28, n. 1, p. 118-129, 2005.

BIM, Cíntia Raquel et al. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava. **Revista Escola de Enfermagem**, Paraná: v. 44, n. 4, p. 940-946, 2010.

BONASSA, Edva Moreno Aguilar; GATO, Maria Inês Rodrigues. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012. p. 340.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília: v. 57, n. 5, p. 611-4, 2004.

CÉSAR, Juraci Almeida; SANTOS, Breitembach Gabriela; SUTIL, Andrea Tomais; CUNHA, Carolina Fischer; DUMITH, Samuel de Carvalho . Citopatológico de colo uterino entre gestantes no Sul do Brasil: um estudo transversal de base populacional. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio Grande Do Sul: v. 34, n. 11, p. 518-23, 2012.

CESTARI, Maria ElisaWotzasek; ZAGO, Márcia Maria Fontão. A prevenção do câncer e a promoção da saúde: um desafio para o Século XXI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo: v. 58, n. 2, p. 218-21, 2005.

CHAMBÔ FILHO, Antônio; COHEN, Maria Cecília Pontual Machado; CARDOSO, Patrícia Subtil. Câncer de colo, estádio IB: alternativas de tratamento. **Revista Feminina**, [S. l.], v. 29, n. 9, p. 631, 2001.

FACINA, Taís. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil segundo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro: v. 60, n. 1, p. 63, 2014.

FRIGATO, Scheila; HOGA, Luiza Akiko Komura. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo: v. 49, n. 4, p. 209-214, 2003.

GODINHO, Eduardo Rodrigues; KOCH, Hilton Augusto. Rastreamento do Câncer de Mama: aspectos relacionados ao médico. **Radiologia Brasileira**, Goiás: v. 37, n. 2, p. 91-99, 2004.

GODINHO, Eduardo Rodrigues; KOCH, Hilton Augusto. O perfil da mulher que se submete a mamografia em Goiânia – uma contribuição à “Bases para detecção precoce do câncer de mama”. **Radiologia Brasileira**, Goiânia: v. 35, n. 1, p. 139-45, 2002.

GOMES, Claudio Henrique Rebello et al. Avaliação do conhecimento sobre detecção precoce do câncer dos estudantes de Medicina de uma universidade pública. **Rev Bras Cancerol.**, [S. l.], v. 54, n. 1, p. 25-30, 2008.

HAYES, Sandra et al. Upper-body morbidity after breast cancer. **Cancer**, Australia: v. 118, n. 8, p. 2237-2249, 2012.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Efeitos colaterais do câncer a longo prazo**. 2013. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/efeitos-colaterais-do-tratamento-do-cancer-a-longo-prazo/4446/697/>> Acesso em: 07 out. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA – INCA. 2016. **Tipos de Câncer: Mama**. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama)> Acesso em: 12 abr. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA – INCA. 2016. **Tipos de Câncer: Colo do Útero**. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo\\_uterio](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio)> Acesso em: 12 abr. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA – INCA. 2016. **Introdução: estimativa 2016**. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/index.asp?ID=2>> Acesso em: 12 abr. 2016.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991. 312 p.

LINARD, Andrea Gomes; SILVA, Francisca Airlene Dantas. Mulheres submetidas a tratamento para câncer de colo uterino - percepção de como enfrentam a realidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Ceará: v. 48, n. 4, p. 493-498, 2002.

MAEDA, Tamie de Carvalho; ALVES, Ana Paula; SILVA, Sueli Riul. Conhecimento de mulheres idosas sobre o exame de papanicolaou. **Ciência Cuidado e Saúde**, [S. l.]: v. 11, n. 2, p. 360-367, 2012.

MEDEIROS, Roseana Maria. Câncer de mama: análise situacional em uma cidade do norte do Rio Grande do Sul. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, v. 2, n. 2, p. 44-57, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de assistência à saúde e Instituto Nacional de Câncer: falando



sobre câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro: v. 49, n. 4, p. 208, 2003.

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Vírus HPV e Câncer de Colo de Útero. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília: v. 63, n. 2, p. 307-11, 2010.

NESVOLT, Inger Lise et al. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional and longitudinal study. **Journal Cancer Survivorship**, [S. l.]: v. 5, n. 1, p. 62-72, 2011.

OLIVEIRA, Evangelina Xavier Gouveia et al. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. **Cien Saude Colet.**, Rio de Janeiro: v. 16, n. 9, p. 3649-3664, 2011.

OLIVEIRA, Andressa Mendonça; POZER, Marcela Zanardo; SILVA, Tauana Arcadepani; PARREIRA, Bibiane Dias Miranda; SILVA, Sueli Riul. Ações extensionistas voltadas para a prevenção e o tratamento do câncer ginecológico e de mama: relato de experiência. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo: v. 46, n. 1, p. 240-5, 2012.

OSHIRO, Maria de Lourdes et al. Câncer de Mama Avançado como Evento Sentinela para Avaliação do Programa de Detecção Precoce do Câncer de Mama no Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Nova Andradina: v. 60, n. 1, p. 15-23, 2014.

PASCOAL, Carolina Kissila Pereira et al. Relatos de mulheres submetidas à biopsia do linfonodo sentinela quanto às orientações recebidas para prevenção do linfedema: um estudo qualitativo. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Ipatinga: v. 56, n. 2, p. 219-226, 2010.

PINHO, Adriana de Araújo; FRANÇA JUNIOR, Ivan. Prevenção do câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização do teste de Papanicolaou. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife: v. 3, n. 1, p. 95-112, 2003.

RODRIGUES, Juliana Dantas; CRUZ, Mércia Santos; PAIXAO, Adriano Nascimento. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, João Pessoa: v. 20, n. 10, p. 3163-3176, 2015.

SADOVSKY, Ana Daniela Izoton et al. Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro: v. 31, n. 7, p. 1539-1550, 2015.

SILVA, Ellen Cristina Alves Silva et al. Conhecimento das mulheres de 18 a 50 anos de idade sobre a importância do exame de papanicolaou na prevenção do câncer de colo uterino no município de turvânia-go. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 8, n. 4, p. 99-202, 2015.

SILVA, Regiane Marques et al. Educação em saúde para prevenção do câncer de mama no município de Piripiri-PI: atuação do pet-saúde. **R. Epidemiol. Control. Infec.**, Santa Cruz do Sul: v. 5, n. 4, p. 203-205, 2015.

SOARES, Marilu Correa et al. Câncer de colo uterino: atenção integral à mulher nos serviços de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre: v. 32, n. 3, p. 502- 508, 2011.

SONEJI, Samir; FUKUI, Natsu. Socioeconomic determinants of cervical cancer screening in Latin America. **Rev Panam Salud Publica**, New Hampshire, v. 33, n. 3, p. 174–182, 2013.

## **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

