

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

MEDICINA:



A ciência e a tecnologia em busca da cura

4


Atena
Editora
Ano 2021

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4


Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 4 /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-792-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.922212012>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Ciência é uma palavra que vem do latim, “*scientia*”, que significa conhecimento. Basicamente, definimos ciência como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, que pode ser conquistado por meio de pesquisas. Já a tecnologia vem do grego, numa junção de “*tecno*” (técnica, ofício, arte) e “*logia*” (estudo). Deste modo, enquanto a ciência se refere ao conhecimento, a tecnologia se refere às habilidades, técnicas e processos usados para produzir resultados.

A produção científica baseada no esforço comum de docentes e pesquisadores da área da saúde tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, gerando valor e também qualidade de vida. A ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além, um indivíduo nascido hoje num país desenvolvido tem perspectiva de vida de mais de 80 anos e, mesmo nos países mais menos desenvolvidos, a expectativa de vida, atualmente, é de mais de 50 anos. Portanto, a ciência e a tecnologia são os fatores chave para explicar a redução da mortalidade por várias doenças, como as infecciosas, o avanço nos processos de diagnóstico, testes rápidos e mais específicos como os moleculares baseados em DNA, possibilidades de tratamentos específicos com medicamentos mais eficazes, desenvolvimento de vacinas e o consequente aumento da longevidade dos seres humanos.

Ciência e tecnologia são dois fatores que, inegavelmente, estão presentes nas nossas rotinas e associados nos direcionam principalmente para a resolução de problemas relacionados à saúde da população. Com a pandemia do Coronavírus, os novos métodos e as possibilidades que até então ainda estavam armazenadas em laboratórios chegaram ao conhecimento da sociedade evidenciando a importância de investimentos na área e consequentemente as pessoas viram na prática a importância da ciência e da tecnologia para o bem estar da comunidade.

Partindo deste princípio, essa nova proposta literária construída inicialmente de quatro volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, a busca de mecanismos científicos e tecnológicos que conduzam o reestabelecimento da saúde nos indivíduos.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, assim a obra “Medicina: A ciência e a tecnologia em busca da cura - volume 4” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ALBUMIN ADSORPTION ON OXIDE THIN FILMS STUDIED BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY

Denise Aparecida Tallarico
Angelo Luiz Gobbi
Pedro Iris Paulin Filho
Marcelo Eduardo Huguenin Maia da Costa
Pedro Augusto de Paula Nascente
Anouk Galtayries

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120121>

CAPÍTULO 2..... 15

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DIFERENCIAL DA METALOPROTEINASE ADAM-10 EM CÂNCER GÁSTRICO

Pedro Marcos da Costa Oliveira
Luiza Rayanna Amorim de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120122>

CAPÍTULO 3..... 24

COVID 19 E ATLETAS: UMA ANÁLISE CARDIOLÓGICA

Eduardo Henrique Ribeiro Nogueira
Felipe Moraes Cortez Gurgel
Wilson Marra Neto
Rodrigo Horta de Souza Rosario
Laura Campos Modesto
Julia Campos Modesto
Eduardo Jose Alves Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120123>

CAPÍTULO 4..... 28

ESTILO DE VIDA COMO FATOR PROGNÓSTICO PARA O PACIENTE ONCOLÓGICO

Clara Azevedo
Mariane Cardoso Parrela
Julieta Maria Laboissiere da Silveira
Rita Maria Cordeiro Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120124>

CAPÍTULO 5..... 31

EVALUATION OF THE SERRATED LESIONS DETECTION RATE AND ITS ROLE AS A COLONOSCOPY QUALITY CRITERIA

Conceição de Maria Aquino Vieira Clairet
José Luis Braga De Aquino
Laurent Martial Clairet

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120125>

CAPÍTULO 6..... 43

FÍSTULA PIELOVENOSA DE ETIOLOGIA NÃO TRAUMÁTICA

Francisco Edilson Silva Aragão Júnior
Mariana Santos Leite Pessoa
Eurides Martins Paulino Uchôa
Carla Franco Costa Lima
Pedro Henrique Felipe de Vasconcelos
Renata Nóbrega Perdigão
Lorena Saraiva de Alencar
Marcílio Dias de Holanda Neto
Jorge Luis Bezerra Holanda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120126>

CAPÍTULO 7..... 49

FUNÇÃO COGNITIVA E SUSPEITA DE DEPRESSÃO EM IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: ESTUDO DESCRITIVO

Ana Carolina de Freitas Mattos Figueiredo
Clarice Vieira Rodrigues
Isabella Cristina Couto Silva
Katlen Marcia Martins Alcantara
Tháís Brangioni Bayão
Valquíria Fernandes Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120127>

CAPÍTULO 8..... 58

IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA

Catharina Barros Mascarenhas
Bárbara de Alencar Nepomuceno
Beatriz Bandeira Mota
Felipe de Jesus Machado
Maria Elvira Calmon de Araújo Mascarenhas
Mariana Barboza de Andrade
Bárbara Barros Lemos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120128>

CAPÍTULO 9..... 65

MACONHA DURANTE A GRAVIDEZ: UMA REVISÃO NARRATIVA

João Pedro Stivanin de Almeida
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9222120129>

CAPÍTULO 10..... 71

NEUROFIBROMATOSE DO TIPO 1 E SUAS PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Carla Tavares Jordão
Flávia Luciana Costa
Ângela Cristina Tureta Felisberto

Grazielle Ferreira de Mello Ali Mere
Luívia Oliveira da Silva
Gabriela de Castro Rosa
Talita Franco Matheus Pedrosa
Zuleika Vieira Jordão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201210>

CAPÍTULO 11..... 74

NOVAS ABORDAGENS EM CARDIOLOGIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA VISÃO INTERPROFISSIONAL

Paloma Gomes de Melo Bezerra
Aimê Stefany Alves da Fonseca
Fernanda Ribeiro Rocha
Sofia de Oliveira Guandalini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201211>

CAPÍTULO 12..... 82

PACIENTE JOVEM COM RETOCOLITE ULCERATIVA DE LONGA DATA ASSOCIADA À CIRROSE BILIAR PRIMÁRIA: RELATO DE CASO

Thainá Lins de Figueiredo
Mônica Taynara Muniz Ferreira
Jose Wilton Saraiva Cavalcanti Filho
Carlos Otávio De Arruda Bezerra Filho
Letícia Diniz Aranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201212>

CAPÍTULO 13..... 85

PNEUMONIA REDONDA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NEOPLASIA PULMONAR EM SEXAGENÁRIA: RELATO DE CASO

Idyanara Kaytle Cangussu Arruda
Bruna Eler de Almeida
Guilherme Eler de Almeida
Giácommo Idelfonso Amaral Zambon
Raquel Marques Sandri Orsi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201213>

CAPÍTULO 14..... 89

PRÁTICAS CONTEMPLATIVAS NO MANEJO DA DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A MEDITAÇÃO COMO TERAPIA COMPLEMENTAR À MEDICAÇÃO OPIOIDE

Daniel Benjamin Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201214>

CAPÍTULO 15..... 114

PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR LEISHMANIOSE NO BRASIL DE 2010 A 2018

Raquel Bertussi de Souza
Guilherme Pagano

Tarcísio Oliveira Barreto
Thamylle da Silva Melo
Rosane Santiago Alves da Silva
Dayse Priscilla Melo Braga
Tamy Naves e Cunha
Thamyma Rodrigues
Érica Betânia de Almeida Andrade Domingos
Michelle Queiroz Aguiar Brasil

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201215>

CAPÍTULO 16..... 127

SÍNDROME DEMENCIAL POR HIDROCEFALIA DE PRESSÃO NORMAL DE ETIOLOGIA PARASITÁRIA

Rodrigo Klein Silva Homem Castro
Felipe Duarte Augusto
Marcus Alvim Valadares
Gustavo Henrique de Oliveira Barbosa
Janssen Ferreira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201216>

CAPÍTULO 17..... 129

TAVI, O QUE A LITERATURA ATUAL DEMONSTRA EM RELAÇÃO AOS GRUPOS DE RISCO

Sofia Alessandra Kotsifas
Carolina Inocência Alves
Fernando Bermudez Kubrusly
Giovana Maier Techy
Nathaly Cristina Silva
Rafaela Balança Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201217>

CAPÍTULO 18..... 135

TRAUMAS TORÁCICOS: ABORDAGEM E TERAPÊUTICA NA ATUALIDADE BRASILEIRA

Angela Makeli Kososki Dalagnol
Kimberly Kamila da Silva Fagundes
Betânia Francisca dos Santos
Josiano Guilherme Puhle
Sarah Dany Zeidan Yassine
Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201218>

CAPÍTULO 19..... 142

TROMBOCITOPENIA INDUZIDA PELA HEPARINA E SUAS OPÇÕES TERAPÊUTICAS

Lívia Sayonara de Sousa Nascimento
Mayara da Silva Sousa
Pamela Nery do Lago
Karine Alkmim Durães

Paulo Alaércio Beata
Simone Aparecida de Souza Freitas
Diélig Teixeira
Emanoel Rodrigo de Melo dos Santos
Adriano Ferreira de Oliveira
Edmilson Escalante Barboza
Gleidson Santos Sant Anna
Josivaldo Dias da Cruz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201219>

CAPÍTULO 20..... 152

UTILIZAÇÃO DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO TRATAMENTO DO LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: REVISÃO DE LITERATURA

Karen Gabriela Paiva Dos Santos
Vanessa Silva Lapa
Antônio Miguel De Sales Filho
Flávia Carolina Lasalvia da Silva
Ingrid Larissa da Silva Laurindo
Joaci do Valle Nóbrega Júnior
José Rennan William Figueiredo Morais
Maiara Alexandre dos Santos
Renata Alves Calixto Da Silva
Roberta França de Aguiar
Vitoria Cavalcanti da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201220>

CAPÍTULO 21..... 162

UTILIZAÇÃO DE UREIA, ÓLEO DE GIRASSOL E ALOE VERA APLICADOS A XEROSE DOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO

Maria Carolina Alves de Araújo
Maria Eduarda Alves Araújo
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92221201221>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 171

ÍNDICE REMISSIVO..... 172

IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA

Data de aceite: 01/12/2021

Data de submissão: 08/10/2021

Catharina Barros Mascarenhas

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6166061414649268>

Bárbara de Alencar Nepomuceno

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/5148292379441162>

Beatriz Bandeira Mota

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/4234609917234053>

Felipe de Jesus Machado

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/2979480542220411>

Maria Elvira Calmon de Araújo Mascarenhas

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/8653129370097303>

Mariana Barboza de Andrade

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/3812591742753029>

Bárbara Barros Lemos

Médica pela Universidade Federal do Piauí
(UFPI)
Teresina – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6330234460361368>

RESUMO: O câncer de mama é o câncer mais frequentemente diagnosticado em todo o mundo, com 2,3 milhões de casos anualmente. No atual cenário da pandemia da COVID-19, observou-se uma queda acentuada no seu rastreamento, favorecendo, assim, efeitos adversos no prognóstico dessa neoplasia maligna. Essa revisão objetiva entender os impactos causados pela pandemia da COVID-19 no diagnóstico do câncer de mama. Para isso, realizou-se uma revisão de 3 artigos nas bases de dados MEDLINE, IBECs e LILACS publicados entre os anos de 2016 a 2021, utilizando os descritores “Pandemias”, “COVID-19”, “Diagnóstico” e “Neoplasias de Mama”. De acordo com os estudos realizados e dados observados, durante a pandemia da COVID-19 observou-se um impacto generalizado nos diagnósticos do câncer de mama, devido à pausa na realização do acompanhamento e às medidas de isolamento. Por conseguinte, percebeu-se que o rastreamento do câncer de mama diminuiu drasticamente de março a maio de 2020 nos Estados Unidos, gerando piores prognósticos. Dessa forma, a interrupção dos programas de rastreamento de câncer, a fim de aliviar a pressão sobre os serviços de saúde sobrecarregados pelo aumento de pacientes com COVID-19, ocasionou uma diminuição da incidência de câncer de mama mascarada pela falta de rastreio. Assim, notou-se que a queda acentuada no rastreamento do câncer de mama devido à pandemia da COVID-19 acarretou efeitos adversos no prognóstico. Além disso, os estudos observaram uma certa preocupação quanto ao aumento da mortalidade por câncer causada pelo atraso da triagem. Dessa forma,

faz-se necessário uma maior atenção clínica voltada ao acompanhamento dessa neoplasia.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemias. COVID-19. Diagnóstico. Neoplasias de mama.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIAGNOSIS OF BREAST CANCER

ABSTRACT: Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer worldwide, with 2.3 million cases annually. In the current scenario of the COVID-19 pandemic, there has been a sharp drop in its tracking, thus favoring adverse effects on the prognosis of this malignant neoplasm. This objective review is to understand the impacts caused by the COVID-19 pandemic on the diagnosis of breast cancer. For this, a review of 3 articles in the MEDLINE, IBECs and LILACS databases published between the years 2016 to 2021 was carried out, using the descriptors “Pandemics”, “COVID-19”, “Diagnosis” and “Breast Neoplasms”. According to studies carried out and observed data, during the COVID-19 pandemic there was a widespread impact on breast cancer diagnoses, due to the pause in monitoring and isolation measures. Therefore, it was noticed that breast cancer screening decreased dramatically from March to May 2020 in the United States, generating worse prognoses. As a result, the interruption of cancer screening programs, in order to alleviate the pressure on health services burdened by the increase in patients with COVID-19, resulted in a decrease in the incidence of breast cancer masked by the lack of screening. Furthermore, it was noted that the sharp drop in breast cancer screening due to the COVID-19 pandemic had adverse effects on prognosis. In addition, the studies noted some concern about increased cancer mortality caused by delayed screening. Finally, greater clinical attention is needed to monitor this neoplasm.

KEYWORDS: Pandemics. COVID-19. Diagnosis. Breast neoplasms.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo as ideias de Sung et al. (2021 apud Figueroa et al., 2021), o câncer de mama, com 2,3 milhões de casos por ano, segue sendo o câncer mais constantemente diagnosticado em todo o mundo. As estratégias para a detecção precoce dessa neoplasia podem ser realizadas através de um diagnóstico precoce (sinais e sintomas iniciais da doença) e rastreamento (realização de exames numa população que não possua sinais/sintomas sugestivos do câncer de mama, com o intuito de detectar alterações sugestivas de câncer). (WHO, 2007, INCA, 2021 apud INCA, 2021)

Figueroa et al. (2021) relata que, no atual cenário da pandemia da COVID-19, observou-se uma queda acentuada nesse rastreamento, pois os esforços para diagnosticar e tratar os cânceres de mama mais cedo foram pausados ou tiveram a sua capacidade reduzida, favorecendo, assim, efeitos adversos no prognóstico dessa neoplasia maligna.

Entender a repercussão que a pandemia da COVID-19 trouxe no diagnóstico do câncer de mama é fundamental para que haja conhecimento dos impactos causados e prevenção, nas futuras enfermidades que vierem a acometer várias regiões, do grande atraso na detecção dessa neoplasia. Desse modo, essa revisão de literatura objetiva

compreender, por meio de artigos atuais, tal relação e suas consequências.

2 | METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura através da busca de produções científicas nacionais e internacionais nas bases de dados MEDLINE, IBECS e LILACS por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios para a seleção da amostra foram artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021 que se enquadravam na temática, utilizando os descritores “Pandemias”, “COVID-19”, “Diagnóstico” e “Neoplasias de Mama”. Foram encontrados 160 resultados na busca, dentre os quais foram analisados 50 e, após leitura aprofundada, selecionaram-se 3 artigos para compor a pesquisa.

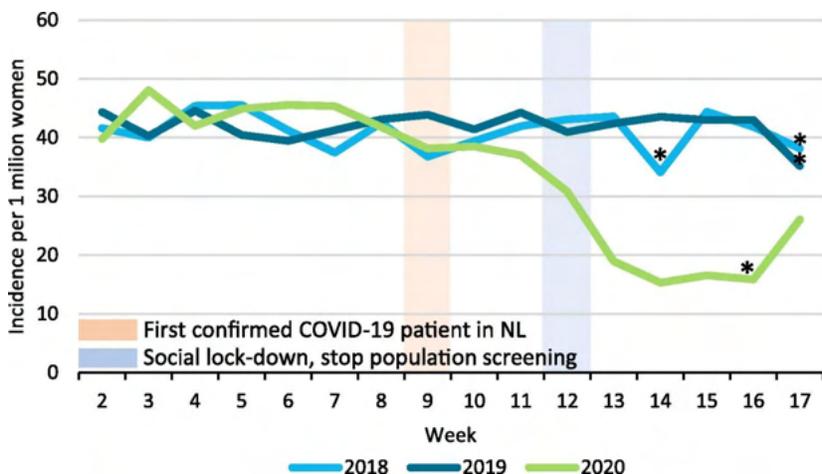
3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Eijkelboom et al. (2021) relata que a COVID-19 teve sua evolução de forma gradual nos Países Baixos, afetando, principalmente, as regiões sul e central, e que os primeiros casos foram diagnosticados no final de fevereiro de 2020, no sul do país. Na segunda semana de março teve início o isolamento e o distanciamento social, além do fechamento das escolas, tudo isso com objetivo de proteger a população mais vulnerável, como os idosos e os doentes crônicos, durante esse período pandêmico. Com isso, os serviços de saúde mudaram o foco para os pacientes com COVID-19, afetando assim outros domínios de atenção à saúde.

Alguns países, devido à pandemia da COVID-19, tiveram que pausar seus programas de rastreamento mamário. Por exemplo, no Canadá, Holanda, Alemanha, Itália, Reino Unido e Austrália, os programas nacionais de triagem foram completamente interrompidos por um período de 1 a 6 meses. (FIGUEROA et al., 2021).

Mesmo em países como Taiwan – onde a infecção pelo SARS-CoV-2 foi bem contida devido ao isolamento social e ao reconhecimento precoce dos casos e os exames de mamografia não foram interrompidos – a participação das mulheres no rastreamento sofreu uma queda de quase metade do número das que frequentavam o rastreamento de mamografia. (PENG et al., 2020 apud FIGUEROA et al., 2021).

Eijkelboom et al. (2021) também afirma que de acordo com o programa holandês de rastreamento do câncer de mama, mulheres entre 50 e 74 anos são convidadas a realizarem a mamografia bial de rastreamento. Porém, com a mudança do foco da atenção primária em saúde, o programa de triagem da neoplasia de mama foi interrompido, levando a uma queda no número de seus diagnósticos nos Países Baixos. Chen et al. (2021) complementa expondo a suspeita de que os atrasos nos exames de diagnóstico de câncer levam a um aumento no número de mortes, o qual é diretamente atribuível à pandemia.

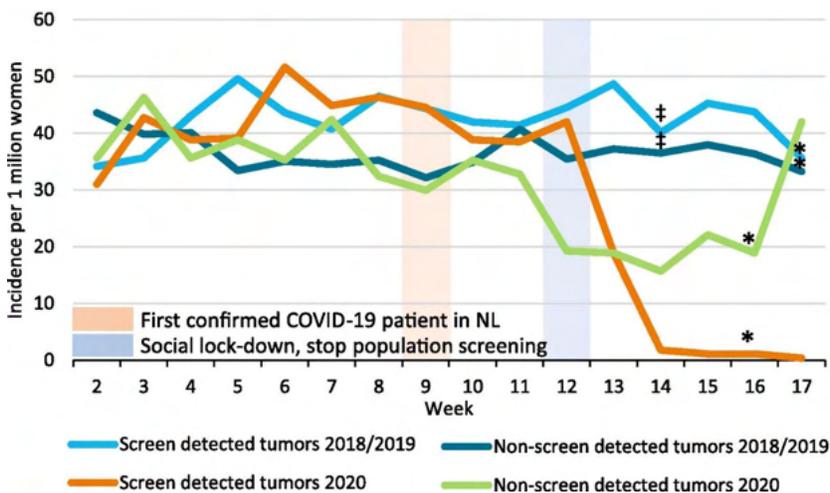


A incidência é expressa por 1 milhão de mulheres que vivem na Holanda no início do ano. *A semana inclui apenas quatro dias úteis devido a feriados.

Tabela 1 - Incidência de câncer de mama por semana

Fonte: EIJKELBOOM, 2021.

Eijkelboom et al. (2021) descreve graficamente que ocorreu uma diminuição na incidência da neoplasia mamária a partir da 9ª semana, da pandemia, e que na 11ª semana ocorreu um declínio ainda mais acentuado. A incidência desse câncer atingiu o seu ponto mais baixo na 14ª semana, e a partir da 17ª semana começou a aumentar novamente. (Tabela 1)



A incidência é expressa por 1 milhão de mulheres de 50 a 74 anos que vivem na Holanda no início do ano. *A semana inclui apenas quatro dias úteis devido a feriados. †A semana inclui apenas quatro dias úteis e meio devido a feriados em 2018.

Tabela 2 - Incidência de tumores detectados por tela e não detectados em tela por semana

Fonte: EIJKELBOOM, 2021.

O gráfico explanado por Eijkelboom et al. (2021) demonstra que houve uma diminuição no número de pacientes diagnosticados após a 9ª semana, no ano de 2020, se comparado com 2018/2019. A nível hospitalar, a redução média dos diagnósticos das 9-17 semanas foi de 33,5% no ano de 2020, variando de um aumento de 32,1%, para uma redução de 87,3%. Entre os 50 e os 74 anos, a incidência de tumores detectados por tela começou a diminuir a partir da 12ª semana, quando ocorreu a interrupção temporária da triagem, atingindo quase zero na 14ª semana. A partir da 11ª semana em diante, a incidência de tumores não detectados em tela caiu, atingindo seu ponto mais baixo na 14ª semana, aumentando novamente na 17ª semana. (Tabela 2)

Ao observar os dados de incidência e mortalidade canadenses, estimou-se que, em uma pausa de 3 meses, o número de casos de neoplasias mamárias diagnosticadas em estágios mais avançados poderia aumentar em, aproximadamente, 310, e óbitos por câncer, mais 110, em 2020-2029. Já uma interrupção de 6 meses poderia levar a 670 cânceres avançados extras e 250 mortes adicionais por câncer. Além disso, sua análise considera que restrições persistentes no volume de rastreamento pós-interrupção levariam a mais mortes por excesso de câncer. (YONG et al., 2020 apud FIGUEROA et al., 2021)

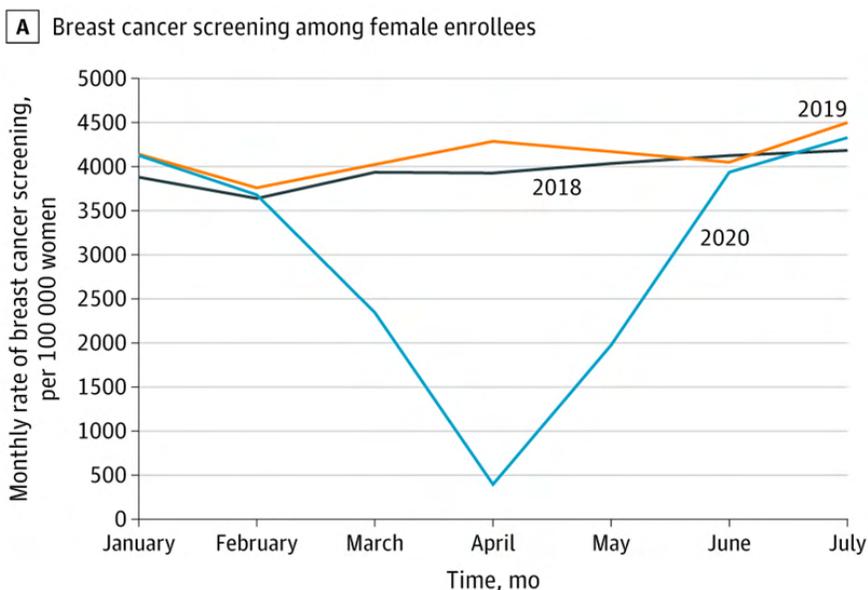


Tabela 3 - Taxa mensal de rastreamento do câncer de mama, por 100.000 mulheres.

Fonte: CHEN, 2021.

Chen et al. (2021) retrata no gráfico que, em diversas regiões geográficas dos Estados Unidos, no mês de abril de 2020 constatou uma queda mais acentuada nas taxas de rastreamento do câncer de mama, de 90,8% (queda de 4.287 por 100.000 para 394 por

100.000). (Tabela 3)

Dessa forma, é notório que o acesso ao cuidado à saúde é altamente influenciado pelas desigualdades, de modo que o aumento da segregação de alguns grupos vulneráveis de mulheres devido à pandemia pode, por sua vez, aprofundar as disparidades no acesso ao rastreamento e ao diagnóstico precoce. (FIGUEROA et al., 2021)

Ao analisar os estudos de Chen et al. (2021) detectou-se que os declínios no rastreamento divergiram tanto por região geográfica, quanto por status socioeconômico, e o uso de telessaúde foi associado a um aumento nas taxas de rastreamento. Enquanto a pandemia da COVID-19 levou a inúmeros cancelamentos de consultas de saúde presenciais não emergenciais, os serviços via telemedicina podem ter permitido atendimento e aconselhamento médico, além de um plano para reagendar testes de triagem. (CHEN et al., 2021)

Sendo assim, explorar a telessaúde e as mais diversas inovações podem ajudar a diminuir algumas das barreiras em torno da triagem e detecção precoce; entretanto, devem ser feitos para serem social e culturalmente apropriados (ANTABE et al., 2020 apud FIGUEROA et al., 2021).

“O rastreamento e a detecção precoce não são pontos finais em si e o fortalecimento do sistema de saúde é necessário em conjunto com o suporte diagnóstico, patológico e de tratamento adequado para garantir o manejo adequado e oportuno do câncer de mama.” (FIGUEROA et al., 2021, p. 6).

4 | CONCLUSÃO

Dessa maneira, considerando os resultados obtidos nessa revisão integrativa, observa-se que a população feminina mundial apresentou atraso nos diagnósticos de neoplasia mamária devido ao impacto da pandemia da COVID-19. Com a evolução do período pandêmico houve uma diminuição na incidência de câncer de mama ocasionada pela pausa dos programas de rastreamento dessa neoplasia, gerando uma redução no número de diagnósticos.

Com o tempo, descobrirão como os atrasos no diagnóstico de câncer de mama durante a pandemia da COVID-19 poderão influenciar no tratamento e na sobrevivência desses pacientes, para assim então, implementar estratégias de saúde pública ideais. Diante disso, percebe-se a importância em manter um programa de triagem durante uma pandemia, a fim de mitigar um grande atraso no diagnóstico desse câncer.

REFERÊNCIAS

CHEN, Ronald C. *et al.* **Association of Cancer Screening Deficit in the United States With the COVID-19 Pandemic.** *JAMA oncology*, 2021.

EIJKELBOOM, Anouk H. *et al.* **Impact of the COVID-19 pandemic on diagnosis, stage, and initial treatment of breast cancer in the Netherlands: a population-based study.** *Journal of hematology & oncology*, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2021.

FIGUEROA, Jonine D. *et al.* **The impact of the Covid-19 pandemic on breast cancer early detection and screening.** *Preventive Medicine*, v. 151, p. 106585, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Deteção precoce.** Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/acoes-de-controlado/deteccao-precoce> Acesso em: 03 out. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adenocarcinoma gástrico 15, 18, 21, 22

Atenção primária à saúde 74, 75, 76, 81

Atomic force microscopy 1, 14

B

Biomarcador 15

Biomaterial surfaces 1

Bovine serum albumin 1, 3, 14

Brasil 16, 23, 50, 51, 54, 56, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 95, 99, 100, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 135, 137, 152, 154, 158, 167

C

Câncer de mama 58, 59, 60, 61, 62, 63, 152, 153, 155, 156, 159, 160

Colonoscopy 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Comunicação interdisciplinar 74

COVID-19 24, 25, 26, 27, 58, 59, 60, 63, 64

D

Depressão 29, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 101, 103, 104, 105, 107, 122

Desenvolvimento fetal 65, 67

Diabetes 29, 33, 35, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170

Diagnóstico 15, 16, 18, 19, 22, 26, 44, 49, 52, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 71, 72, 73, 75, 82, 83, 85, 86, 87, 116, 117, 123, 124, 125, 127, 128, 135, 139, 147, 169, 170

Doenças cardiovasculares 17, 19, 25, 74, 75, 76, 78, 80

Dor crônica 89, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 110, 111

Drenagem linfática manual 152, 153, 154, 155, 157, 159, 161

E

Estenose da valva aórtica 129

Extensão universitária 49, 51, 52, 55

Extrato vegetal 162, 164

F

Função cognitiva 49, 51, 54, 55, 56

G

Glicobiologia 15

Gravidez 65, 66, 67, 68, 69

H

Heparina 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Hidratação 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169

I

Idoso 49, 55, 98, 99, 112, 128

Imuno-histoquímica 15, 18, 21

Insuficiência da valva aórtica 129

L

Leishmaniose 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

Linfedema 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161

M

Maconha 65, 66, 67, 68, 69

Mastectomia 153, 154, 155, 156, 159, 160, 161

Medicação 89, 96, 97, 100, 105, 106, 107, 163

Meditação 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Metaloproteinase adam-10 15

Mindfulness 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

N

Neoplasia pulmonar 85, 87

Neoplasias de mama 58, 59, 60

O

Opioides 89, 99, 100, 101, 102, 109, 111

P

Pandemias 58, 59, 60

Pele 82, 83, 105, 116, 147, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169

Pesquisa interdisciplinar 136

Pneumonia redonda 85, 87, 88

Pneumopatias 85

Polyps 31, 32, 34, 35, 39, 40, 41, 42

Prevalência de internações 114, 115, 125

Protein adsorption 1, 3, 12, 13, 14

S

Serviços médicos de emergência 136

Substituição da valva aórtica transcater 129

T

Thin films 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13

Tratamento 20, 28, 29, 47, 63, 71, 72, 73, 75, 78, 80, 82, 83, 91, 97, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 108, 110, 111, 114, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 131, 132, 137, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 161, 163, 165, 166, 167, 170

Trauma torácico 136, 137, 138, 139, 140, 141

Trombocitopenia 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150

V

Valva aórtica 129

X

Xerose dos pés 162, 164, 165

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4


Atena
Editora
Ano 2021

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

4


Atena
Editora
Ano 2021