

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



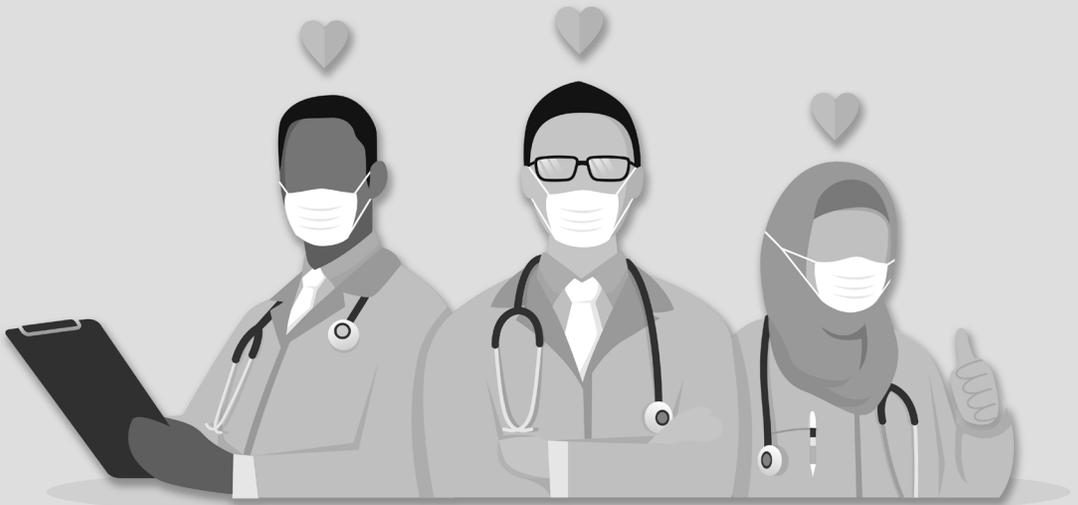
Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

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.



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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª 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. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof^ª 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^ª 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^ª 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^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento
das doenças

3

Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento das doenças 3 / 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 978-65-5706-807-6

DOI 10.22533/at.ed.076210902

1. Medicina. 2. Área médica. 3. 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.

APRESENTAÇÃO

O esforço presente na comunidade acadêmica e científica com o objetivo comum de promover saúde é uma ação que vai além da Lei orgânica da saúde, se baseando também no compromisso individual dos profissionais da área em oferecer mecanismos que proporcionem saúde à população.

Conseqüentemente, para se promover saúde em todos os seus aspectos, torna – se necessária cada vez mais a busca por novos métodos de diagnóstico eficaz e preciso para a mitigação das enfermidades nas comunidades. Partindo deste princípio, esta obra construída inicialmente de cinco volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, promoção da saúde e conseqüentemente o tratamento das diversas doenças, uma vez que é cada vez mais necessária a atualização constante de seus conhecimentos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro.

O tratamento, diagnóstico e busca por qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como linfonodomegalias, hipertensão arterial refratária, Doença de Alzheimer, psicoestimulante, técnicas de genotipagem, acometimento neurológico, Coronavírus, epidemiologia, oncologia, Síndrome de West; *homeostasis*, dislipidemias, SUS, fosfoetanolamina sintética, saúde do trabalhador, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças – volume 3” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma excelente leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LINFONODOMEGALIAS EM CRIANÇAS

Renata Vasques Palheta Avancini
Maria Teresa Ferreira Albuquerque
Brenddon Moraes e Silva
Bruna da Silva Lima
Eduardo Capuano Nery
Thelicia Valentim da Costa Bernardo
Vitor Gabriel Soares da Silva
Gustavo Senra Avancini

DOI 10.22533/at.ed.0762109021

CAPÍTULO 2..... 3

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES HIPERTENSOS REFRACTÁRIOS ADSCRITOS A UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ

Katyele Espindola
Robson Pacheco

DOI 10.22533/at.ed.0762109022

CAPÍTULO 3..... 18

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA SÍNDROME DA LIPODISTROFIA DO HIV

André Pereira dos Santos
Euripedes Barsanulfo Gonçalves Gomide
Izabela Spereta Moscardini
Rebeca Antunes Beraldo

DOI 10.22533/at.ed.0762109023

CAPÍTULO 4..... 36

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO CEREBRAL NÃO INVASIVA NA FUNÇÃO COGNITIVA DE INDIVÍDUOS COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE OU DOENÇA DE ALZHEIMER

Gabriela Felipe Martins
Ana Carolina Abrantes Sampaio Machado Pêgas
Bárbara Naeme de Lima Cordeiro
Guilherme Ambrósio Alves Silva
Ronaldo Duarte Araújo Abreu

DOI 10.22533/at.ed.0762109024

CAPÍTULO 5..... 40

EFEITOS DO USO TERAPÊUTICO E DO USO NÃO PRESCRITO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Samuel Melo Ribeiro

Bianca Rodrigues Tavares
Débora Rodrigues Tolentino
Lucas Tadeu Washington
Mariane Melo Ribeiro
Marcos Antônio Ribeiro Mendes

DOI 10.22533/at.ed.0762109025

CAPÍTULO 6..... 48

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA (TENS) NO MANEJO DA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Yuri Borges Bitu de Freitas
Caio de Almeida Lellis
Weldes Francisco da Silva Junior
Ana Beatriz Ferro de Melo
Samyla Coutinho Paniago
Caroline Dourado Pinheiro
Jordana Gonçalves de Miranda Amaral
Bruno Coelho Duarte Oliveira
Giovanna Garcia de Oliveira
Camila Puton
Laura Prado Siqueira
Ledismar José da Silva

DOI 10.22533/at.ed.0762109026

CAPÍTULO 7..... 58

IMPLANTAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE METODOLOGIA MOLECULAR PARA A DETECÇÃO DOS POLIMORFISMOS DO GENE DA PROTEÍNA OSTEOPROTEGERINA (OPG)

Cristiane Maria Colli
Camila Seganfredo
Quirino Alves de Lima Neto
Joana Maira Valentini Zacarias
Ana Maria Sell
Jeane Eliete Laguila Visentainer

DOI 10.22533/at.ed.0762109027

CAPÍTULO 8..... 63

INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE NO CONTEXTO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Matheus Pupo Pereira Lima
Débora Cristina Modesto Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.0762109028

CAPÍTULO 9..... 75

NEURALGIA DO TRIGÊMEO SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPLICAÇÕES NA VIDA DO PACIENTE

Carolina de Oliveira Bastos
Isabelle Coelho Sampaio

Vanessa Loures Rossinol

DOI 10.22533/at.ed.0762109029

CAPÍTULO 10..... 83

O PAPEL DA RADIOTERAPIA NO PROGNÓSTICO DE INDIVÍDUOS COM CÂNCER COLORRETAL

Leandro Moreira da Costa

Rodrigo Henrique da Silva

Vera Aparecida Saddi

Larisse Silva Dalla Libera

DOI 10.22533/at.ed.07621090210

CAPÍTULO 11..... 97

PANDEMIA DO COVID-19: ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO E OS IMPACTOS CEREBRAIS

Beatriz Damilys Sousa da Gama

Kerollen Nogueira Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.07621090211

CAPÍTULO 12..... 103

PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM CRIANÇAS ATÉ 5 ANOS EM MATO GROSSO, 2017

Letícia Nunes Torres

Maria Luisa Ribeiro Pissolato

Vanessa Maria Almeida Araujo

Ageo Mário Candido da Silva

Rosa Maria Elias

Hugo Dias Hoffmann-Santos

DOI 10.22533/at.ed.07621090212

CAPÍTULO 13..... 109

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DAS MULHERES ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MINEIROS – GO

Maria Luiza de Castro Cerutti

Ariel Alysio Hermann

Daniella Guimarães Peres Freire

Felipe Mendes Faria

Franciele Cardoso

Giovanna Maria Gontijo

João Paulo Quintão de Sá Marinho

Márcio Gonçalves Linares Junior

Marina Medeiros de Queiroz

Matheus Augusto Fagundes Rezende

Wander Júnior Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.07621090213

CAPÍTULO 14..... 120

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER GÁSTRICO ATENDIDOS NA ESPECIALIDADE DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PASSO FUNDO, RS

André Lunardi Mondadori Messaggi

Emanuela Lando

Julia Pastorello

Luiz Artur Rosa Filho

DOI 10.22533/at.ed.07621090214

CAPÍTULO 15..... 135

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO DO AVC ISQUÊMICO: UMA ABORDAGEM DESCRITIVA

Mariana Marianelli

Camila Marianelli

Tobias Patrício de Lacerda Neto

DOI 10.22533/at.ed.07621090215

CAPÍTULO 16..... 145

PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS COM O ÁLCOOL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Carlos Eduardo Ximenes da Cunha

Laís Rytholz Castro

Ariadne Figueiredo Oliveira

Fernanda Freire Dantas Portugal

Guilherme Fernandes Góis Dantas

Talles Antônio Coelho de Sousa

Michele Fraga de Santana

Maria Gabriella Ribeiro Carvalho

Lorena Rebouças da Silva

Victória Rocha Freitas

Louise Aragão Barbosa

Pablo Anselmo Suisso Chagas

DOI 10.22533/at.ed.07621090216

CAPÍTULO 17..... 157

SÍNDROME DE WEST COM SUSPEITA DE CORRELAÇÃO COM CITOMEGALOVIRESE CONGÊNITA: RELATO DE CASO

Paula Moreira Sena

Pedro Henrique Coelho Pinto

Ana Cláudia Felipe Santiago

Vitória Dias Riquete Chaves

Pedro Duarte Moreira Andrade

Isabela Guedes Paiva

Larissa Mariani Rezende Almeida

Gabriel Calafange Cunha

Laiz Bahia Lacerda

Ana Carla Araújo Paiva

Aline Cordeiro Lins de Oliveira Costa

Giulia Marilac Teixeira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.07621090217

CAPÍTULO 18..... 165

STRESS AND DISTRESS AS BASIC PRINCIPLES OF HOMEOSTASIS AND ALLOSTASIS MODELS FOR UNDERSTANDING PHYSIOLOGICAL REGULATIONS AND RATIONAL THERAPEUTICS OF CONTEMPORARY CHRONIC DISEASES

Roberto Carlos Burini

DOI 10.22533/at.ed.07621090218

CAPÍTULO 19..... 187

TECNOLOGIAS BIOMÉDICAS NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Cássio Baptista Pinto

Juliane Baptista Pinto

Beatriz Gerbassi Costa Aguiar

Júlya de Araujo Silva Monteiro

Gicélia Lombardo Pereira

Vera Lúcia Freitas

Michelle Freitas de Souza

Brenda Maia do Nascimento

Bianca Cristina Marques Gindre Laubert

María Claudinete Vieira da Silva

Patrícia Aparecida Tavares Mendes

Tamires Zêba Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.07621090219

CAPÍTULO 20..... 198

O USO DE ESTATINAS NA PREVENÇÃO PRIMÁRIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Iago Bruno Briancini Machado

Frederico Barbosa Sales

Tatiane Gomes da Silva Oliveira

Neire Moura de Gouveia

DOI 10.22533/at.ed.07621090220

CAPÍTULO 21..... 220

USO DA FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS

Pedro Eduardo Calixto Siqueira

João Paulo de Melo Guedes

DOI 10.22533/at.ed.07621090221

CAPÍTULO 22..... 230

VENTOSATERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR CERVICAL EM USUARIOS DE COMPUTADOR

Leonardo Dina da Silva

Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira

Kananda Jorge Pereira
Neivado Ramos da Silva
Mylena Rodrigues Gonçalves
Jessica Costa Chaves
Maria Arisnete Gomes de Sousa
Pollyanna Raquel Costa da Silva
Tiago Santos de Oliveira
Juliana Vaz de Sousa
Thais Norberta de Oliveira
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.07621090222

SOBRE O ORGANIZADOR.....	242
ÍNDICE REMISSIVO.....	243

O PAPEL DA RADIOTERAPIA NO PROGNÓSTICO DE INDIVÍDUOS COM CÂNCER COLORRETAL

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 21/11/2020

Leandro Moreira da Costa

Faculdade Evangélica de Ceres (FECER)
Ceres – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2293988987601781>
<https://orcid.org/0000-0001-7094-9199>

Rodrigo Henrique da Silva

Faculdade Evangélica de Ceres (FECER)
Ceres – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6325545098494181>

Vera Aparecida Saddi

Universidade Federal de Goiás (UFG),
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS), Faculdade de Medicina (FM), Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/GO), Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde (MCAS)
Goânia - GO, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7496804650895441>
<https://orcid.org/0000-0001-9949-9988>

Larisse Silva Dalla Libera

Faculdade Evangélica de Ceres (FECER),
Universidade Federal de Goiás (UFG),
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) e Faculdade de Medicina (FM)
Goânia - GO, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7309881045439522>
<http://orcid.org/0000-0003-3437-7458>

RESUMO: Introdução: O câncer colorretal é uma neoplasia que acomete o intestino grosso, reto e ânus e representa em uma escala global a segunda maior causa de mortes entre os outros cânceres. A radioterapia em pacientes com câncer colorretal reduz as taxas de recidiva local e pode melhorar a sobrevida do paciente. No entanto, a radiação ionizante que é utilizada pode ter efeitos nocivos à saúde, como reações na pele, perda de pelos, alteração do ritmo intestinal, dentre outros, tanto a curto quanto a longo prazo. **Objetivo:** Conhecer o papel da radioterapia no tratamento e prognóstico do câncer colorretal. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal de levantamento de dados, em que foram avaliadas informações em prontuários de 151 pacientes que foram submetidos a tratamentos radioterápico, quimioterápico e/ou cirúrgico e que apresentavam estadiamento clínico. Para análise estatística foram realizadas análises descritivas, X^2 e teste de *fisher*, com o $p < 0,05$ significativo. O *Odds ratio* e Intervalo de confiança foram observados. **Resultados e discussão:** Do grupo de indivíduos que foram submetidos à radioterapia, 58,1% apresentavam o tamanho do tumor menor, já o grupo que não recebeu radioterapia, apresentou 50% de indivíduos com tamanho do tumor menor. Todos os pacientes tratados com radioterapia também foram submetidos à quimioterapia. A sobrevida dos pacientes submetidos à radioterapia foi maior quando comparada à sobrevida dos pacientes tratados com outras modalidades. **Conclusão:** A radioterapia como tratamento do câncer colorretal tem papel fundamental para melhora do prognóstico dos indivíduos acometidos por

esta patologia. Quando aplicada no estágio correto, melhora significativamente o prognóstico do indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer colorretal, Prognóstico, Radioterapia.

THE ROLE OF RADIOTHERAPY IN PROGNOSIS OF INDIVIDUALS WITH COLORECTAL CANCER

ABSTRACT: Introduction: Colorectal cancer is a tumor that affects the large intestine, rectum and anus and represents on a global scale the second leading cause of death among other cancers. Radiotherapy in colorectal cancer patients reduces local recurrence rates and may improve patient survival. However, the ionizing radiation that is used can have harmful health effects, such as skin reactions, hair loss, altered intestinal rhythm, among others, both in the short and long term. **Objective:** To know the role of radiotherapy in the treatment and prognosis of colorectal cancer. **Methodology:** This is a cross-sectional observational study, which evaluated information in medical records of 151 patients who underwent radiotherapy, chemotherapy and/or surgical treatment and presented clinical staging. For statistical analysis, descriptive analyzes, X^2 and *fisher's* test were performed, with $p < 0.05$ significant. Odds ratio and Confidence Interval were observed. **Results and discussion:** Of the group that underwent radiotherapy, 58.1% had the smallest tumor size, while the group that did not receive radiotherapy had 50% of the smallest tumor size. All patients treated with radiotherapy also underwent chemotherapy. The survival of patients undergoing radiotherapy was higher compared to the survival of patients treated with other modalities. **Conclusion:** Radiotherapy as a treatment for colorectal cancer plays a fundamental role in improving the prognosis of individuals with this disease. When applied at the correct stage, it significantly improves the individual's prognosis.

KEYWORDS: Colorectal Neoplasm, Prognosis, Radiotherapy.

11 INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é uma neoplasia que acomete as porções do intestino grosso (cólon, reto e ânus) (MENEZES et al., 2016). Segundo a *International Agency for Research on Cancer* (IARC) (2018), O CCR como um todo (Classificação Internacional de Doenças (CID) C18-21) representa em uma escala global a terceira neoplasia mais incidente entre os cânceres, com um número estimado de mortes em torno de 880.792 casos no ano de 2018. Nos Estados Unidos, o CCR representa a quarta neoplasia mais incidente entre os cânceres (145.600 novos casos) e a segunda causa de morte por câncer (51.020 casos), sendo a sobrevida para o CCR em torno de 64,4% (SEER, 2019). No Brasil a incidência do CCR em 2018 foi de 36.360 casos, sendo 18.980 em mulheres e 17.380 em homens (BRASIL, 2018).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do CCR são obesidade, má alimentação, ingestão de carnes processadas e o consumo excessivo de carne vermelha (ZANDONÁ et al., 2011). Outros fatores associados à maior possibilidade de

desenvolvimento da neoplasia são histórico pessoal de câncer de ovário, útero, mama e/ou intestino, histórico familiar de câncer de intestino, além de etilismo e tabagismo (DIAS; GOLLNER; TEIXEIRA, 2007). Pacientes acometidos por doenças inflamatórias do intestino, como doença de Crohn e retocolite ulcerativa crônica, bem como doenças hereditárias como câncer colorretal hereditário sem polipose (HNPCC) e polipose adenomatosa familiar (FAP) também têm maior risco de desenvolver o CCR (BRASIL, 2018).

O CCR tem como métodos de diagnóstico exames laboratoriais e de imagem como a retossigmoidoscopia e colonoscopia e o tratamento é baseado no estadiamento do tumor, determinado pela avaliação da extensão de penetração da parede intestinal, presença ou ausência de metástases nos linfonodos ou metástases para órgãos a distância (CORDEIRO et al., 2001; MURAD, 2013; SOUZA, 2016).

Existem várias modalidades de tratamento para o CCR, como a cirurgia (curativa ou paliativa), quimioterapia (QT) e radioterapia (RT), que podem ser usadas associadas ou isoladas. Tanto a QT como a RT podem ser utilizadas como tratamento para redução da massa tumoral antes da remoção cirúrgica (tratamento neoadjuvante). A RT é uma modalidade de tratamento em que se emprega raios-x de alta energia acelerados linearmente com intuito de cessar a atividade e crescimento de células tumorais, aplicando-se uma dose pré-calculada de radiação, causando o menor dano possível às células normais circunvizinhas. Portanto, pode-se afirmar que grande parte dos indivíduos diagnosticados com câncer, realizam seu tratamento baseado em RT ou combinando esta com outras modalidades de tratamento (SULTAN, 2006; SILVA; ERRANTE, 2016).

A RT em pacientes com CCR reduz as taxas de recidiva local e pode melhorar a sobrevida do paciente. No entanto, a radiação ionizante que é utilizada pode ter efeitos colaterais negativos, como reações na pele, perda de pelos, alteração do ritmo intestinal, dentre outros, tanto a curto quanto a longo prazo. O ganho deve, portanto, ser balanceado contra possíveis eventos adversos. Para avaliar corretamente quando a RT é exequível, é importante conhecer a extensão de todos os tumores e os efeitos colaterais que podem ocorrer (SOUZA, 2016; MARTLING et al., 2016).

A RT neoadjuvante no tratamento do CCR, isolada ou combinada à quimioterapia, é bastante empregada, especialmente em tumores de reto médio e baixo, estagio clínico T3/T4 e/ou N1/N2. As maiores vantagens da abordagem neoadjuvante incluem diminuição de implante de células tumorais durante o procedimento cirúrgico; toxicidade aguda menor comparado à RT adjuvante; sensibilidade das células tumorais maior à RT em virtude de um melhor suprimento de oxigênio; possibilidade de transformar tumores irresssecáveis em ressecáveis e aumento das chances de preservação esfinteriana nos tumores de reto baixo. A principal desvantagem da RT neoadjuvante é a sua eventual administração desnecessária a pacientes portadores de tumores iniciais (T1/2 N0) (ROSSI et al., 2005).

Terapias adicionais como a radioterapia, podem beneficiar os indivíduos com CCR, principalmente quando bem aplicadas (PINTO, 2010). No entanto, poucos trabalhos

demonstram o papel da RT no tratamento do câncer colorretal, principalmente ao avaliar seu impacto no prognóstico dos indivíduos com CCR. Desta forma, este estudo tem por objetivo investigar o papel da radioterapia no tratamento e prognóstico de pacientes diagnosticados com câncer colorretal em um centro de referência no tratamento do câncer.

2 | METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo e casuística

Trata-se de um estudo observacional transversal de levantamento de dados, em que foram coletados dados de 231 indivíduos com diagnóstico confirmado para câncer colorretal, a partir dos dados fornecidos em prontuários e laudos, realizado em um Hospital de referência no tratamento do câncer no Centro-Oeste do Brasil.

2.2 Coleta dos dados

As informações dos prontuários contidos em banco de dados foram selecionadas e revisadas por dois pesquisadores de maneira independente, e depois comparados para análise. Divergências de informações foram sanadas por um terceiro pesquisador.

As características sociais demográficas coletadas incluíram: gênero do paciente (feminino ou masculino); idade expressa em anos completos, por ocasião do diagnóstico do câncer; sexo; etnia; estado civil do paciente; procedência (residente na capital goiana, região de goiás ou outros estados); hábitos como tabagismo e etilismo.

As características clinicopatológicas coletadas incluíram: localização do tumor (cólon e reto); tratamento dado ao paciente (cirurgia, quimioterapia ou radioterapia); estadiamento do tumor ou TNM (avaliação do tamanho do tumor, comprometimento de linfonodos regionais e metástases à distância) como recomendação da AJCC; sobrevida global (intervalo de tempo entre o diagnóstico e a última visita do paciente ou última informação obtida sobre o mesmo).

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Inicialmente, uma lista com 231 pacientes diagnosticados com cânceres de cólon e reto no período de 2008 a 2009 foi consultada. Após revisão clínica patológica e aplicação dos critérios de inclusão, 151 casos de cânceres colorretais foram incluídos no trabalho. Uma descrição dos critérios de exclusão dos casos é apresentada na figura 1.

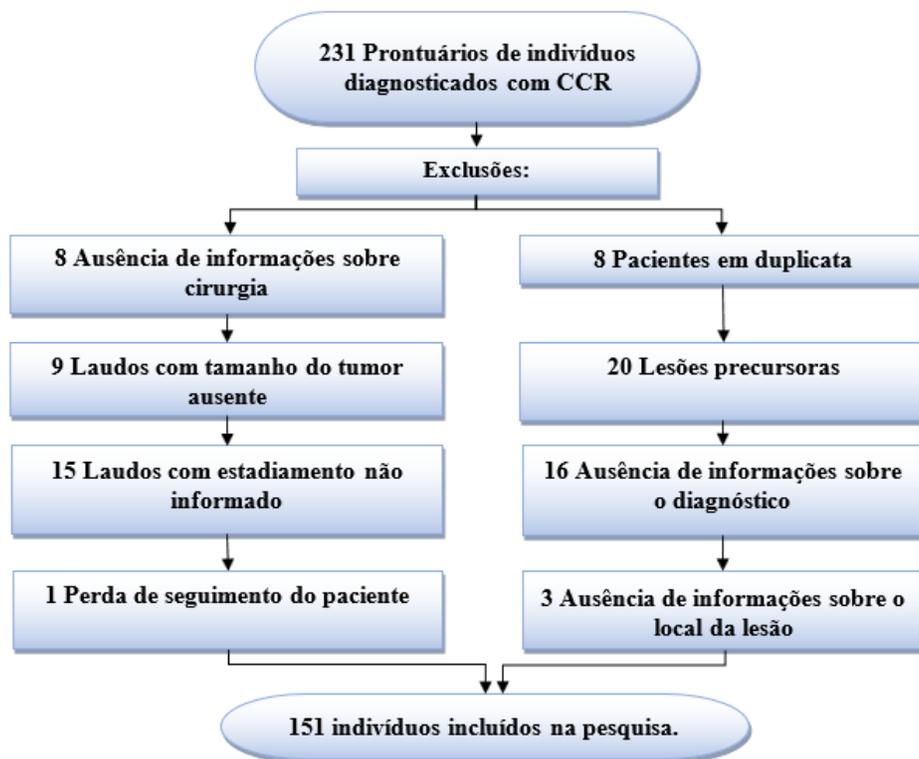


Figura 1. Fluxograma de seleção dos casos excluídos na pesquisa.

Foram incluídos indivíduos que apresentaram diagnóstico de câncer de cólon ou reto, com dados clínico-patológicos disponíveis nos prontuários. Foram excluídos os casos cujo sítio primário do tumor no cólon ou reto não foram confirmados.

2.4 Armazenamento de dados e Análise estatística

Os dados foram associados com o uso do tratamento radioterápico, dados estes que foram categorizados em idade, sexo, etnia, realização do tratamento quimioterápico, realização do tratamento cirúrgico, local da lesão, tabagismo, etilismo, tamanho do tumor, comprometimento linfonodal, metástases, estadiamento e sobrevida.

Todos os dados foram codificados e armazenados como banco de dados no Microsoft Excel, versão 2016. Os resultados foram analisados por meio do programa estatístico IBM SPSS *Statistics* v.20. A análise da associação entre as variáveis qualitativas foi feita utilizando o teste do χ^2 (qui-quadrado) ou teste exato de *fisher*. Para idade do grupo foi calculada a média e o desvio padrão. O odds ratio (OR) com intervalo de confiança (IC) 95% também foi avaliado. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando $p < 0,05$.

2.5 Aspectos éticos

Este estudo faz parte de um projeto maior, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás (CEP/ACCG) sob número consolidado 1.856.467.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como na maioria das neoplasias, a incidência e a mortalidade do CCR aumentam gradativamente com a idade, independente do sexo (ROSSI, et al., 2005). Neste estudo, houve um maior número de indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos (68,2%), sendo notório a faixa predominante entre 61 e 70 anos (22,5%). Agrupando-se os pacientes com idades mais jovens, 31,8% apresentaram idade até 50 anos. A idade mediana dos pacientes foi de 60 anos (desvio padrão 15,7). A maioria dos casos foram de indivíduos do gênero feminino (55,6%) (Tabela 1).

Variável	N	%
Idade		
≤50	48	31,8
>50	103	68,2
Total	151	100
Sexo		
Feminino	84	55,63
Masculino	67	44,37
Total	151	100
Etnia		
Branco	93	61,59
Pardo	55	36,42
Negro	3	1,99
Total	151	100
Estado Civil		
Solteiro	64	42,38
União estável	87	57,62
Total	151	100
Procedência		
Capital	48	31,79
Região de Goiás	100	66,23
Outros Estados	3	1,99
Total	151	100

Tabagismo		
Sim	30	19,87
Não	107	70,86
N.I.	14	9,27
Total	151	100
Etilismo		
Sim	114	75,50
Não	23	15,23
N.I.	14	9,27
Total	151	100
*N.I.: Não Informado		
Variação de idades	(18-92)	
Mediana das idades	60	
Desvio Padrão	15,71	

Tabela 1. Dados sociodemográficos de 151 indivíduo com CCR(N=151), 2019

Os estadiamentos T3 (45%), N0 (51,7%) e M0 (89,4%) predominaram e o estadiamento clínico geral da maioria dos pacientes foi o estágio I (29,8%). Houve um total de 51 (33,8%) óbitos, e 100 (66,2%) pacientes permaneceram vivos com ou sem a doença (Tabela 2).

Variável	N	(%)
Tamanho do tumor		
T1	16	10,60
T2	61	40,40
T3	68	45,03
T4	4	2,65
Tis	2	1,32
Total	151	100
Comprometimento linfonodal		
NX	2	1,32
N0	78	51,66
N1	44	29,14
N2	27	17,88
Total	151	100
Metástase a distância		
M0	135	89,40
M1a	10	6,62
M1b	6	3,97

Total	151	100
Estadiamento		
0	2	1,32
I	45	29,80
IIA	28	18,54
IIIA	22	14,57
IIIB	37	24,50
IIIC	1	0,66
IVA	10	6,62
IVB	6	3,97
Total	151	100
Óbito registrado		
Sim	51	33,77
Não	100	66,23
Total	151	100

Tabela 2. Dados clínico-patológicos de 151 indivíduo com CCR (N=151), 2019

Metástases a distância ocorreram em 10,6% dos casos, sendo o fígado (2%) e o intestino delgado (2%) os órgãos mais acometidos. Outros órgãos incluindo a parede abdominal (1,3%), bexiga (0,7%), apêndice cecal (0,7%), colo do útero (0,7%), omento (0,7%); baço e estômago (0,7%) além de linfonodos do mesentério (0,7%) e anais (0,7%) também apresentaram invasão tumoral. Por ser um câncer com alta prevalência o tratamento do CCR é muito amplo e envolve várias especialidades médicas e biomédicas, contudo, sua aplicação exige a avaliação prognóstica do paciente. Além disso, modalidades de tratamento mais invasivas e intensas, como a cirurgia (curativa ou paliativa), quimioterapia e radioterapia, podem ser usadas associadas e isoladas (SILVA; ERRANTE, 2016).

Neste trabalho a associação da radioterapia foi investigada em relação aos aspectos sociodemográficos e clinicopatológicos (tabela 3).

Variável	Sim	(%)	Não	(%)	P	OR (IC 95%)
Idade						
≤50	12	27,9	36	33,3	0,56	0,77 (0,36-1,68)
>50	31	72,1	72	66,7		
Sexo						
Feminino	20	46,5	64	59,3	0,20	0,60 (0,29-1,22)
Masculino	23	53,5	44	40,7		

Etnia						
Branco	24	55,8	69	63,9		
Pardo	17	39,5	38	35,2	0,36	0,71 (0,35-1,46)
Negro	2	4,7	1	0,9		
Quimioterapia						
Sim	43	100,0	50	46,3	0,00*	2,16 (1,76-2,65)
Não	0	0,0	58	53,7		
Cirurgia						
Sim	39	90,7	105	97,2	0,10	0,28 (0,06-1,30)
Não	4	9,3	7	2,8		
Local da Lesão						
Cólon	7	16,3	63	58,3	0,00*	0,14 (0,06-0,34)
Reto	36	83,7	45	41,7		
Tabagismo						
Sim	12	27,9	18	16,7		
Não	29	67,4	78	72,2	0,18	1,79 (0,77-4,18)
N.I.	2	4,7	12	11,1		
Etilismo						
Sim	6	14,0	17	17,7		
Não	35	81,4	79	82,3	0,80	0,80 (0,29-2,19)
N.I.	2	4,7	12	11,1		
Tamanho do Tumor						
Tis-T2	25	58,1	54	50,0	0,47	1,39 (0,68-2,83)
T3-T4	18	41,9	54	50,0		
Comprometimento Linfonodal						
Nx-N0	19	44,2	61	56,5	0,21	0,61 (0,30-1,24)
N1-N2	24	55,8	47	43,5		
Metástases						
M0	40	93,0	95	88,0	0,56	1,82 (0,49-6,75)
M1	3	7,0	13	12,0		
Estadiamento						
0-II	19	44,2	56	51,9	0,47	0,73 (0,36-1,50)
III-IV	24	55,8	52	48,1		
Sobrevida						
Vivo	30	69,8	70	64,8	0,70	1,25 (0,58-2,68)
Óbito	13	30,2	38	35,2		

*N.I.: Não Informado

Tabela 3. Distribuição dos pacientes com câncer colorretal, de acordo com o uso do tratamento radioterápico e variáveis analisadas (N=151), 2019

O grupo de indivíduos que foram submetidos à radioterapia apresentou o tamanho do tumor menor (58,1%), quando comparado ao grupo que não recebeu radioterapia (50%), no entanto esses dados não foram significativos ($p = 0,47$; OR 1,39; IC 95% 0,68-2,83). Não houve diferenças entre os grupos de estadiamento, mas 44,2% dos indivíduos pertencentes ao grupo submetido à RT estavam em estágio de 0 a II, enquanto 55,8% haviam sido estadiados em III a IV ($p = 0,47$; OR 0,73; IC 95% 0,36-1,50).

Todos os pacientes tratados com radioterapia também foram submetidos à quimioterapia ($p=0,00$). A combinação destes dois tratamentos pré-operatórios possui um potencial maior de diminuição do volume do tumor primário, quando comparado ao uso da RT isolada sem a participação da QT (ROSSI et al., 2005).

A QT é um tratamento que possui pequeno impacto sobre a sobrevida, no entanto reduz o risco de recidiva do tumor. (MARTLING et al., 2016). A QT pós-operatória (adjuvante) tem sido a opção de escolha para o tratamento de alguns casos de CCR, reduzindo a chance de recidiva e aumentando a sobrevida dos indivíduos acometidos. Uma vez removido cirurgicamente o tumor, há a possibilidade de a doença reincidir através de possíveis micrometástases ocultas. Portanto, a finalidade do tratamento quimioterápico adjuvante é unicamente, erradicar as micrometástases, aumentando a sobrevida e diminuindo a chance de recidiva (MACHADO; SAWADA, 2008).

A estratégia de tratamento para o câncer de cólon difere consideravelmente da do câncer retal. Existe uma percepção geral de que a radioterapia pode não ser o tratamento mais apropriado em tumores de cólon, retosuperiores e retossigmóides, dada a localização total e/ou parcialmente intraperitoneal desses segmentos do intestino. As justificativas contra o uso da radioterapia nestes segmentos incluem o aumento da mobilidade das estruturas intraperitoneais associadas à peristalse e a proximidade do intestino delgado aos volumes potenciais de radiação. O objetivo da radioterapia em tumores situados em órgãos com esse comportamento é a redução do risco de metástases à distância em vez de recorrência local, conforme preconizado pelas diretrizes de câncer de cólon (VENIGALLA et al., 2018).

A RT foi o tratamento de escolha para indivíduos que apresentaram lesões tumorais no reto (83,7%) ($p= 0,00$; OR 0,14; IC 95% 0,06-0,34). As Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do CCR preconizam que a RT não é indicada normalmente no tratamento adjuvante de indivíduos com câncer de cólon. Evidências sugerem que indivíduos enquadrados poderiam ser beneficiados pela irradiação em situações clínicas específicas, como na obstrução intestinal, presença de perfuração, em lesão T4 e doença residual pós-operatória. Além disso, a RT é indicada como tratamento de indivíduos com câncer retal em estágio II ou III (BRASIL, 2014).

A sobrevida dos pacientes submetidos à RT (69,8%,) foi maior quando comparada à sobrevida dos pacientes tratados com outras modalidades (64,8%) no entanto, foi insignificante nos testes de χ^2 e de *fisher* ($p= 0,70$; OR 1,25; IC 95% 0,58-2,68). De modo

geral, a estimativa de sobrevida para o CCR no ano de 2019 está em torno de 64,4% (SEER, 2019).

Em relação à idade não foram observadas diferenças nos pacientes que fizeram RT, mas 72,1% dos pacientes estavam acima dos 50 anos ($p = 0,56$; OR 0,77; IC 95% 0,36-1,68). Indivíduos com idade >50 anos e desprovidos de fatores de risco, fazem parte da população de baixo risco para o CCR. Aqueles que relatam histórico familiar de pólipos intestinais e/ou possuem antecedentes de câncer colorretal são classificados como de risco moderado.

O câncer de cólon acomete de forma similar homens e mulheres, enquanto o câncer de reto é mais frequente no sexo masculino (SÃO PAULO, 2009). Dos indivíduos submetidos à RT, houve discreta maioria por parte do grupo masculino (53,5%) do que do feminino (46,5%) ($p = 0,20$; OR 0,60; IC 95% 0,29-1,22).

Dos 151 indivíduos incluídos no estudo, 39 (25,8%) foram tratados por combinação da quimioterapia, radioterapia e cirurgia. Observou-se que um maior número de pacientes realizou apenas cirurgia (38,4%). O menor índice foi ocupado por pacientes que fizeram somente quimioterapia sem associação com outro tratamento (1,3%) (Tabela 4).

Tratamento realizado	N	%
Quimioterapia + radioterapia + cirurgia	39	25,8
Somente quimioterapia + radioterapia neoadjuvante	4	2,6
Somente quimioterapia + cirurgia	48	31,8
Somente cirurgia	58	38,4
Somente quimioterapia	2	1,3

Tabela 4. Percentual de indivíduos tratados para o CCR por modalidade de tratamento (N=151), 2019.

A cirurgia constitui-se da retirada do tumor juntamente com os linfonodos adjacentes e parte do cólon ou reto acometidos. Na maioria dos casos é possível interligar novamente os segmentos sadios do cólon ou reto. Muitas vezes é necessário a execução de uma colostomia permanente ou temporária nos segmentos acometidos por tumores da porção baixa do reto (SANTOS JUNIOR, 2008). Neste sentido, observou-se, com base nas estatísticas que 90,7% dos indivíduos pertencentes ao grupo de pacientes submetidos à RT também foram tratados com cirurgia. No grupo dos indivíduos não submetidos à RT também foi observado esse alto índice de cirurgias (97,2%). Apesar da grande proporção, esses dados não foram estatisticamente significativos ($p = 0,10$; OR 0,28; IC 95% 0,06-1,30).

Foram limitações deste estudo a falta de informações específicas nos laudos e prontuários necessárias para a análise estatística. Dos dados relevantes ausentes, pode-

se citar a data do diagnóstico, local da lesão, informações sobre a realização ou não de procedimento cirúrgico, tamanho do tumor, estadiamento clínico e os últimos dados de seguimento. Além disso, por se tratar de um estudo observacional, não havia informações nos bancos de dados, sobre a dose de fracionamento da radioterapia e esquema de aplicação das doses para indivíduo com CCR. Acredita-se que dados como estes auxiliariam mais na escolha das dosagens futuras, pela análise do prognóstico dos pacientes.

São poucos os estudos que investigam o papel da radioterapia no prognóstico do paciente. O CCR é um dos tumores mais prevalentes no mundo e mesmo assim, ainda há muitas lacunas no que diz respeito ao seu diagnóstico, tratamento e prevenção. Ainda é preciso aperfeiçoar as modalidades de tratamento existentes e desenvolver protocolos mais detalhados para cada estágio clínico, de forma a minimizar os efeitos adversos gerado ao paciente e aumentar a expectativa de vida pós-tratamento.

4 | CONCLUSÃO

A radioterapia no tratamento do indivíduo acometido por câncer colorretal é de suma importância para melhora do prognóstico deste. Esta modalidade de tratamento, quando aplicada no estágio correto, contribui consideravelmente para a sobrevida do indivíduo acometido por CCR.

Fatores como a idade, sexo, etnia, tabagismo e etilismo não obtiveram relevância estatística na análise conjunta à radioterapia. A quimioterapia teve relevância estatística ($p=0,00$), quando associada à radioterapia porque todos os pacientes submetidos à RT neste estudo foram submetidos prévio/posteriormente à quimioterapia. A combinação destes dois tratamentos é potencial na diminuição do volume do tumor primário, quando comparado ao uso da RT isolada sem a participação da QT.

Desta forma, o tratamento radioterápico no câncer de cólon é mais indicado em situações que objetivam a redução do risco de metástases à distância. Cumpre-se salientar que se deve observar o local da lesão previamente à indicação do tratamento, visto que a radioterapia é mais indicada em tumores de reto do que de cólon. Esse fator se dá pela proximidade do cólon aos outros órgãos pélvicos, como o ílio e por sua localização intraperitoneal. Outro fator determinante é a mobilidade do cólon, que é maior do que no reto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes diagnósticas e terapêuticas em oncologia - carcinoma colorretal**. 2014. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/ddt_Colorretal__26092014.pdf>. Acesso em 04 de março de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **INCA - Instituto Nacional de Câncer - Estimativa 2018 – Brasil**, 2018. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/casos-taxas-brasil.asp>>. Acesso em 04 de março de 2019.

CORDEIRO, F.; YAMAGUCHI, N. H.; HABR-GAMA, A.; CUTAIT, R.; REINAN R. J.; ABRAMOFF, R.; PERDICARIS, M.; MORAES, A.; QUILICI, F. A.; SUGAHARA, R.; VALÉRIO, F. **Diagnóstico, Estadiamento e Tratamento Cirúrgico e Multidisciplinar do Câncer Colorretal. Projeto Diretrizes.** Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2001. Disponível em: <https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/diagnostico-estadiamento-e-tratamento-cirurgico-e-multidisciplinar-do-cancer-colorreta.pdf>. Acesso em 09 mar. 2019.

DIAS, A. P. T. P.; GOLLNER, A. M.; TEIXEIRA, M. T. B. **Câncer Colorretal Rastreamento, prevenção e controle.** rev. Juiz de Fora, v.33, n.4, p.125–131, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/67/53>>. Acesso em 25 fev. 2019.

IARC, International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. **Cancer Today.** 2018. Disponível em: <<https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table>>. Acesso em 04 de março de 2019.

MACHADO, S. M.; SAWADA, N. O. **Evaluation Quality of Life in Oncology Patients Submitted To Adjuvant.** Texto Contexto Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 750–757, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/17.pdf>>. Acesso em 09 nov. 2019.

MARTLING, A.; SMEDBY, K. E.; BIRGISSON, H.; OLSSON, H.; GRANATH, F.; EKBOM, A.; GLIMELIUS, B. **Risk of second primary cancer in patients treated with radiotherapy for rectal cancer.** Rev. Br J Surg, v.104, n.3, p.278–287, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27802358>>. Acesso em 09 mar. 2019.

MENEZES, C. C. S.; FERREIRA, D. B. B.; FARO, F. B. A.; BOMFIM, M. S.; TRINDADE, L. M. D. F. **Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015.** Rev. Brasileira em Promoção da Saúde, v.29, n.2, p.172–179, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/408/40848190004.pdf>>. Acesso em 04 mar. 2019.

MURAD, L. D. **EFETOS DOS ÁCIDOS CAFEICO E 5-CAFEOILQUÍNICO SOBRE O CRESCIMENTO E CAPTAÇÃO CELULAR EM CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA DE CÓLON HUMANO.** 2013. 119f. Dissertação (Pós-graduação em Alimentos e Nutrição) - Universidade Federal Do Estado Do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2013. Disponível em: <http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/ppgan_pt/dissertacoes-e-teses/efeitos-dos-acidos-cafeico-e-5-cafeoilquinico-sobre-o-crescimento-e-captacao-celular-em-celulas-de-adenocarcinoma-de-colon-humano>. Acesso em 04 mar. 2019.

PINTO, G. C. P. R. **Carcinoma colo-rectal: diagnóstico e tratamento.** 2010. 37f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Revista Portuguesa de Cirurgia, Porto, Portugal, 2010. Disponível em: <<http://www.europacoln.pt/Files/Ficheiros/PDFs/Downloads/Outros/Carcinomacolo-rectaldiagnosticoetratamento.pdf>>. Acesso em 12 mai. 2019.

ROSSI, B. M. NAKAGAWA, W. T.; FERREIRA, F. O.; AGUIAR JUNIOR, S.; LOPES, A. **Câncer de Cólon, Reto e Ânus.** 1. ed. São Paulo: Lemar & Tecmedd, 2005.

SANTOS JUNIOR, J. C. M. **Câncer ano-retó-cólico: aspectos atuais IV - câncer de cólon - fatores clínicos, epidemiológicos e preventivos.** Revista Brasileira de Coloproctologia, v.28, n.3, p.378–385, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbc/v28n3/a19v28n3.pdf>> Acesso em 12 mai. 2019.

SEER, Surveillance epidemiology and end results. **Cancer Statistic.** 2019. Disponível em: <<https://seer.cancer.gov/statistics/>>. Acesso em 04 de novembro de 2019.

SÃO PAULO. SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde. **A relevância do câncer colorretal**. BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online), v. 6, n. 68, p. 1–14, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bepa/v6n68/v6n68a06.pdf>> Acesso em 25 out. 2019.

SILVA, M.; ERRANTE, P. R.; **CÂNCER COLORRETAL: FATORES DE RISCO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**. Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa, São Paulo, v.13, n.33, p.133–140, 2016. Disponível em: <<http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/download/765/u2016v13n33e765>> Acesso em 25 fev. 2019.

SOUZA, R. H. S. **Dos primeiros sintomas ao início do tratamento: trajetória dos pacientes do Sistema Único de Saúde com neoplasia colorretal atendidos em Hospital Público de Curitiba**. Tese (Pós-Graduação em Medicina Interna, UFPR), v.1, n.2, p.1–90, 2016. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/41947/R%20-%20T%20-%20ROSA%20HELENA%20SILVA%20SOUZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em 25 mai. 2019.

SULTAN, A. S. A. **Optimization of Beam Orientations in Intensity Modulated Radiation Therapy Planning**. 2006. 100f. Dissertação (Doutorado em Ciências Naturais) - Universidade Técnica de Kaiserslautern, Kaiserslautern, Alemanha, 2006. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f670/60dc9664686a52b57257b425827d999c1c47.pdf>> Acesso em 30 mar. 2019.

VENIGALLA, S; CHOWDHRY, A. K.; WOJCIESZYNSKI, A. P.; LUKENS, N.; PLASTARAS. J. P.; METZ, J. M.; BEN-JOSEF, E.; MAHMOUD, N. N.; REISS, K. A.; SHABASON, J. E. **Comparative Effectiveness of Neoadjuvant Chemoradiation versus Upfront Surgery in the Management of Recto-Sigmoid Junction Cancer**. Clin Colorectal Cancer, v.17, n.3, p.1-24, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6534143/>> Acesso em 02 dez. 2019.

ZANDONÁ, B.; CARVALHO, P. C.; SCHIMEDT, J.; KOPPE, D. C.; KOSHIMIZU, R. T.; MALLMANN, A. C. M. **Prevalência de adenomas colorretais em pacientes com história familiar para câncer colorretal**. Revista Brasileira de Coloproctologia, v.31, n.2, p.147–154, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbc/v31n2/a06v31n2.pdf>> Acesso em 05 abr. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Álcool 7, 25, 130, 132, 134, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

C

Câncer Colorretal 83, 84, 85, 86, 91, 93, 94, 95, 96

Câncer Gástrico 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

Cervicalgia 230, 231, 232, 233, 234, 239, 240

Citomegalovírus 1, 158, 159, 162, 163, 164

Comprometimento Cognitivo Leve 36, 37, 38

Coronavírus 97, 98, 99, 100, 101

COVID-19 97, 98, 99, 100, 101, 102

Crianças 1, 43, 46, 47, 103, 104, 105, 107, 108, 140

D

Diagnóstico 1, 2, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 31, 66, 67, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 94, 95, 96, 112, 113, 114, 115, 118, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 131, 132, 158, 159, 160, 162, 191, 193, 201, 208, 216, 217, 232

Dislipidemias 5, 137, 138, 198, 199, 200, 201, 203, 206, 207, 212, 213, 215, 216, 219

Doença de Alzheimer 11, 36, 37, 38

Doenças Cardiovasculares 4, 18, 20, 23, 25, 28, 67, 138, 141, 198, 199, 200, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218

Dor Facial 75, 76

E

Epidemiologia 76, 110, 120, 193, 218

Epilepsia 158, 159, 164

Estatinas 138, 198, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Estimulação 36, 37, 38

Estimulação Cerebral Não Invasiva 37

Estudante Universitário 40

Exercício Físico 6, 16, 18, 20, 25, 28, 29

F

Fisioterapia 231, 232, 233, 242

G

Ginecologia 109, 110, 111, 113, 115, 117, 118, 163

H

Hipertensão Arterial Refratária 3, 7, 9, 16

HIV 1, 2, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35

L

Linfonodomegalias 1, 2

Lombalgia Crônica 49, 50, 51

N

Neoplasias 88, 120, 125, 129, 132, 134, 220, 225, 227, 228, 229

Neuralgia do Trigêmeo 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Nutrição 18, 27, 31, 95, 129, 220

O

Obstetrícia 109, 110, 111, 115, 117, 118, 163

Odontologia 164, 188, 191, 195, 196, 197

Oncologia 94, 120

Osteoprotegerina 58, 59

P

Patologia 5, 60, 75, 76, 78, 81, 84, 136, 199, 201, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 233, 242

PCR 58, 59, 60, 61, 101, 159

Prescrições 145

Prevenção 2, 6, 13, 18, 19, 20, 25, 27, 28, 63, 66, 68, 94, 95, 110, 115, 117, 135, 137, 138, 140, 141, 163, 191, 198, 199, 200, 202, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Prognóstico 83, 84, 86, 94, 123, 124, 138, 158, 159, 160, 162, 163, 193

Psicoestimulante 40, 43, 44

Q

Qualidade de Sono 3, 9

Qualidade de Vida 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 25, 53, 63, 75, 79, 80, 81, 100, 213, 229, 230, 232, 233, 239, 240

R

Radioterapia 83, 84, 85, 86, 90, 92, 93, 94

S

Saúde do Trabalhador 231, 233

Síndrome de West 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

SUS 64, 65, 109, 110, 111, 118, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 211, 214, 216, 218

T

Técnicas de Genotipagem 58

Tecnologias 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 219, 231, 232

TENS 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 172

Transcraniana 36, 37, 38

Tratamento 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 66, 68, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 104, 115, 118, 123, 125, 127, 131, 136, 138, 140, 146, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 163, 187, 188, 189, 191, 192, 194, 197, 199, 200, 203, 205, 206, 208, 210, 211, 212, 214, 216, 217, 219, 220, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240

U

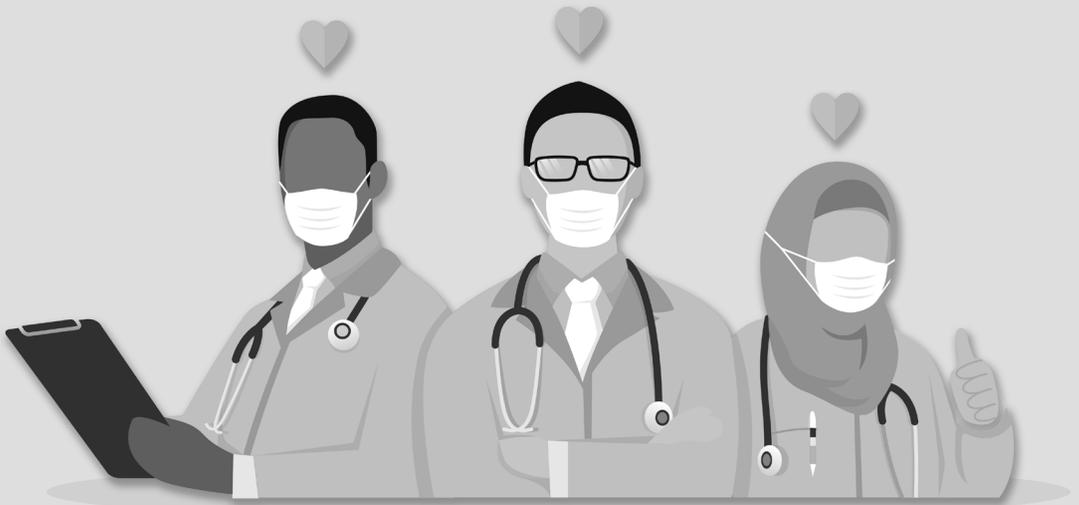
Uso Indevido 40, 42, 45

Uso Terapêutico 40, 42, 44, 46

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



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

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



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


Ano 2021