

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



Atena
Editora
Ano 2022

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

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o 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^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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
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. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o 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^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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde 2

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-969-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.698221502>

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

Iniciamos o ano de 2022 com mais um projeto de qualidade na área da saúde, trata-se da obra “A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde - volume 2” coordenada pela Atena Editora, e inicialmente, compreendida em dois volumes.

Sabemos que o olhar técnico é de extrema importância na determinação dos processos patológicos, assim como o desenvolvimento de metodologias que sejam cada vez mais acuradas e assertivas no diagnóstico. Uma consequência desse processo é o estabelecimento de práticas otimizadas e eficazes para o desenvolvimento da saúde nos âmbitos sociais e econômicos.

Todo material aqui disposto, está diretamente relacionado com o trabalho constante dos profissionais da saúde na busca deste desenvolvimento mencionado, mesmo em face dos diversos problemas e dificuldades enfrentados. Assim, direcionamos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual e aumentando a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população. Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina oferecendo uma teoria muito bem elaborada em cada capítulo.

Por fim, oferecer esses dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ASSOCIAÇÃO ENTRE ECLAMPسيا E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) HEMORRÁGICO

Breno Sales Scheidt
Guilherme Abreu de Britto Comte de Alencar
Katia Liberato Sales Scheidt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215021>

CAPÍTULO 2..... 13

A RELAÇÃO ENTRE: OBESIDADE, DRGE E ESÔFAGO DE BARRET

Fabiana Simão Michelini
Carlos Pereira Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215022>

CAPÍTULO 3..... 26

APERFEIÇOAMENTO DO ENFERMEIRO OBSTETRA FACILITANDO O PROCESSO DE INSERÇÃO NO CENTRO DE PARTO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Valdiclea de Jesus Veras
Rosemary Fernandes Correa Alencar
Luciana Cortez Almeida Navia
Karla Kelma Almeida Rocha
Suzana Portilho Amaral Dourado
Maria José de Sousa Medeiros
Danessa Silva Araujo Gomes
Vanessa Mairla Lima Braga
Girlene de Jesus Souza Chaves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215023>

CAPÍTULO 4..... 33

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À INSERÇÃO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Laura de Oliveira Regis Fonseca
Camilla Santos Prado
Kelen Cristina Estavanate de Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215024>

CAPÍTULO 5..... 46

CAMADA DECI-REDUTORA PARA INSTALAÇÕES COM TRATAMENTOS EM ARCO VOLUMÉTRICO

Diego Saraiva de Mello
Daianne Madureira da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215025>

CAPÍTULO 6..... 59

DESENVOLVIMENTO DA MIOCARDIOPATIA TAKOTSUBO: REVISÃO INTEGRATIVA

Ellen Dayane Da Silva Santos

Cristiana da Costa Luciano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215026>

CAPÍTULO 7..... 67

DOENÇA DE SEVER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Silvia Maria Araújo Moraes

Alzira Orletti Dias

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Carlos Eduardo Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215027>

CAPÍTULO 8..... 73

GANHO DE HABILIDADES ÉTICAS E SEMIOTÉCNICAS COM CURSO INTENSIVO PARA DISCENTES DA GRADUAÇÃO MÉDICA

Ana Paula Santos Oliveira Brito

Edson Yuzur Yasojima

Wescley Miguel Pereira

Fabício Maués Santos Rodrigues

Carolina Ribeiro Mainardi

Marcus Vinicius Henriques Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215028>

CAPÍTULO 9..... 80

INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NOS OSSOS E NA REPARAÇÃO ÓSSEA

Julia Perinotto Picelli

Endrigo Gabellini Leonel Alves

Trayse Graneli Soares

Juliana Gonzaga da Silva

Marina Cazarini Madeira

Isabel Rodrigues Rosado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215029>

CAPÍTULO 10..... 95

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS IDOSOS

Julia Marques Aguirre

Mariana Vieira de Andrade

Paula Mendonça Honorato

Paola Renon Rosa da Costa

Kamila Norberlandi Leite

Fernanda Moraes Machado

Guilherme Calil e Silva

Pedro Carvalho Campos Faria

Gustavo Fleury Gomes Ferreira

Aline de Araújo Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150210>

CAPÍTULO 11..... 105

LOBECTOMIA VIDEOTORACOSCÓPICA POR TUMOR METACRÔNICO PULMONAR EM PACIENTE JOVEM COM DIAGNÓSTICO DE SARCOMA PRÉVIO

Nathalia Melo de Sá

Matheus Teodoro Cortes

Larissa Radd Magalhães Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150211>

CAPÍTULO 12..... 108

O PROCESSO DE ADOECER NA ROTINA UNIVERSITÁRIA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA: SEDENTARISMO E A NEGLIGÊNCIA DA IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA

Victor Alberto Nemirski Parmeggiani

Natália Lorenzi de Souza

Solena Ziemer Kusma Fidalski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150212>

CAPÍTULO 13..... 122

OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA A COVID-19

Ana Paula V. dos S. Esteves

Daniel N. de Almeida

Mario Antônio S. Simões

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150213>

CAPÍTULO 14..... 135

PERFIL DO CARCINOMA HEPATOCELULAR DE PACIENTES ACOMPANHADOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO NA CIDADE DE MANAUS-AM

Cristiane Santos da Silva

Mariane de Souza Campos Costa

Ana Beatriz da Cruz Lopo Figueiredo

Marcele Seixas Reis

Michelle Bruna da Silva Sena

Wilson Marques Ramos Júnior

Arlene dos Santos Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150214>

CAPÍTULO 15..... 145

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIA DO TRATO GASTROINTESTINAL (TGI) ANTES E APÓS TRATAMENTO SISTÊMICO EM UMA CLÍNICA PARTICULAR EM SALVADOR – BA

Rita de Cássia Costa Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150215>

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 16..... | 160 |
| RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO POR DANO ESTÉTICO | |
| Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino | |
| Wilson Eneas Maximiano | |
| Enzo Masgrau de Oliveira Sanchotene | |
| Pedro Pompeo Boechat Araujo | |
| Giovanna Biângulo Lacerda Chaves | |
| Beatriz Tambellini Giacomasso | |
| Victor Ryan Ferrão Chaves | |
| Henrique Cachoeira Galvane | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150216 | |
| CAPÍTULO 17..... | 170 |
| RISK TO ACQUIRING TOXOPLASMOSIS HUMAN TO HUMAN | |
| Martha Rosales-Aguilar | |
| María de los Remedios Sánchez-Díaz | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150217 | |
| CAPÍTULO 18..... | 176 |
| SÍNDROME DE HALLERVORDEN-SPATZ – RELATO DE CASO | |
| Jefferson Borges de Oliveira | |
| Maiévi Liston | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150218 | |
| CAPÍTULO 19..... | 184 |
| TRATAMENTO CIRÚRGICO EM PATÊNCIA DE CANAL ARTERIAL EM PREMATURO EXTREMO | |
| Jéssica Santos Corrêa | |
| Erica de Moraes Santos Corrêa | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150219 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR..... | 188 |
| ÍNDICE REMISSIVO..... | 189 |

CAPÍTULO 10

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS IDOSOS

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 26/11/2021

Julia Marques Aguirre

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8483539236259692>

Mariana Vieira de Andrade

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6028259055469357>

Paula Mendonça Honorato

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9816768658322672>

Paola Renon Rosa da Costa

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0338743840677543>

Kamila Norberlandi Leite

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1244412003892008>

Fernanda Morais Machado

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3687597911218265>

Guilherme Calil e Silva

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3832903020278386>

Pedro Carvalho Campos Faria

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6546161293544851>

Gustavo Fleury Gomes Ferreira

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7513031214781698>

Aline de Araújo Freitas

Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA
Anápolis - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8547174206385284>

RESUMO: A longevidade está associada à elevada prevalência de distúrbios crônico-degenerativos. A polifarmácia em pacientes geriátricos se mostra um grande problema na saúde pública, uma vez que ela aumenta o risco das interações medicamentosas (IM) e de efeitos adversos, pondo a saúde do paciente em risco. Em relação ao paciente oncológico, as IM podem propiciar uma diminuição na tolerância ao tratamento antineoplásico, restrição de indicações terapêuticas adequadas e piora de prognóstico. Logo, a saúde do próprio paciente se encontra em situação de risco por conta

dos tratamentos que está submetido. O objetivo dessa revisão é identificar a prevalência e complicações das interações medicamentosas em idosos com algum tipo de neoplasia. Dessa forma, foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados científicos, sendo que foram incluídos artigos que retratavam sobre as interações medicamentosas mais prevalentes e seus efeitos adversos em idosos submetidos a algum tipo de tratamento antineoplásico. A partir dos estudos analisados, foi observado que a maioria dos idosos apresentou IM envolvendo fármacos para tratamento de doenças não neoplásicas, de forma que a maior parte dessas IM foram classificadas como graves e tiveram como o principal fator influenciador a farmacodinâmica. Acerca das IM causadas por antineoplásicos, pode-se dizer que são menos recorrentes, porém ainda abrangem um número significativo de idosos e, são classificadas em sua maioria como graves, englobando medicamentos classificados como do tipo farmacocinético. Além disso, observou-se influência direta entre o número de medicamentos ministrados e as IM. Nesse contexto, a polifarmácia aplicada tanto no tratamento de neoplasias como em idosos em geral eleva a ocorrência de interações em pacientes geriátricos oncológicos.

PALAVRAS-CHAVE: Antineoplásicos. Idoso. Interações medicamentosas. Oncologia.

DRUG INTERACTIONS IN ELDERLY ONCOLOGICAL PATIENTS

ABSTRACT: Longevity is associated with a high prevalence of chronic-degenerative disorders. Polypharmacy in geriatric patients is a major public health problem, as it increases the risk of drug interactions (DI) and adverse effects, putting the patient's health at risk. In relation to cancer patients, DI can lead to a decrease in tolerance to antineoplastic treatment, restriction of appropriate therapeutic indications and worsening of the prognosis. Therefore, the health of the patient is at risk due to the treatments he is undergoing. The objective of this review is to identify the prevalence and complications of drug interactions in elderly people with some type of cancer. Thus, a bibliographic survey was carried out in scientific databases, and articles that portrayed the most prevalent drug interactions and their adverse effects in elderly people undergoing some type of antineoplastic treatment were included. From the analyzed studies, it was observed that most elderly people had DI involving drugs for the treatment of non-neoplastic diseases, so that most of these DI were classified as severe and had pharmacodynamics as the main influencing factor. Regarding DI caused by antineoplastic drugs, it can be said that they are less recurrent, but they still cover a significant number of elderly people and are mostly classified as severe, encompassing drugs classified as pharmacokinetic type. In addition, there was a direct influence between the number of medications administered and the DI. In this context, polypharmacy applied both in the treatment of cancer and in the elderly in general increases the occurrence of interactions in geriatric cancer patients.

KEYWORDS: Antineoplastic agents. Aged. Drug interactions. Oncology.

1 | INTRODUÇÃO

A queda nas taxas de fecundidade e mortalidade associada à maior expectativa de vida culminou no processo de envelhecimento populacional. A Política Nacional do Idoso

(Lei 8.843, de 4 de janeiro de 1994) define que o início da velhice é demarcado pelo limite de 60 anos de idade, porém, pode-se dizer que a designação de uma fase que aponte o começo da vida idosa envolve diversos fatores, sendo considerado relativo e complexo (PIMENTA et al., 2015).

O processo de envelhecimento não está diretamente relacionado a doenças e incapacidades, visto que muitos pacientes geriátricos apresentam um estilo de vida extremamente saudável. No entanto, observa-se uma maior prevalência de doenças crônicas degenerativas na velhice (ALVES et al., 2007). Tais condições clínicas, representam um grande desafio à prestação dos cuidados paliativos. Aproximadamente 29 milhões de pessoas no mundo vieram a óbito em 2011 precisando destes cuidados, de forma que 34% destas morreram de câncer (ATTY; TOMAZELLI, 2018). Acredita-se que idosos tem maior probabilidade de desenvolver neoplasias malignas pois o sistema imunológico se encontra menos competente e mais desregulado, favorecendo a proliferação de células tumorais (SILVA; SILVA, 2005).

Apolifarmácia em pacientes geriátricos é comumente observada no cenário das doenças crônico-degenerativas. Esta, por sua vez, é definida como a administração simultânea de múltiplos medicamentos (MELGAÇO et al., 2011). O maior número de doenças e o excesso de fármacos prescritos eleva o consumo desnecessário de medicamentos, causando interações medicamentosas e reações adversas, aumentando o risco de iatrogenias, hospitalizações e, em casos mais graves, pode causar óbito (PEREIRA et al., 2017).

As interações medicamentosas (IM) são descritas por Veloso (2019) como a capacidade de um fármaco modificar a ação de outro fármaco utilizado simultaneamente ou sucessivamente. Quanto maior a idade, a quantidade de medicamentos prescritos e o número de classes terapêuticas, maior a probabilidade de um indivíduo apresentar uma IM.

Com relação às IM em doentes oncológicos, observa-se que cerca de um terço de pacientes com câncer está submetido a ao menos uma combinação de medicamentos com potencial risco de interação. Além disso, a administração de fármacos para tratamento de sintomas e comorbidades e o número de medicações por pacientes são considerados fatores de risco para as IM (RIECHELMANN, 2009).

Mediante a importância do estudo, objetivou-se analisar a incidência de interações medicamentosas em pacientes geriátricos oncológicos, apontando os medicamentos mais frequentes nestas interações e suas complicações. Sendo assim, espera-se que o conhecimento proveniente da presente revisão contribua na prática clínica oncológica.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo - uma revisão integrativa da literatura - cujo método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área particular de estudo.

Foram utilizadas as seguintes etapas para a construção desta revisão: identificação do tema; seleção da questão de pesquisa; coleta de dados pela busca na literatura, nas bases de dados eletrônicas, com estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para selecionar a amostra; elaboração de um instrumento de coleta de dados com as informações a serem extraídas; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação dos resultados evidenciados. A questão norteadora da pesquisa foi: quais são as interações medicamentosas e suas complicações mais prevalentes entre pacientes oncológicos idosos?

Para responder a tal questionamento, foi executada uma busca de artigos publicados nos últimos vinte anos, nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latinoamericana em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed.

Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis gratuitamente com texto completo; com qualis A (1 e 2) e B (1, 2, 3 e 4), em língua inglesa e portuguesa; artigos que trouxessem dados clínicos e epidemiológicos sobre interações medicamentosas e seus fatores de risco em pacientes oncológicos idosos e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados. Foram excluídos artigos disponíveis apenas em resumo, estudos publicados em fontes que não sejam disponíveis eletronicamente.

Os descritores Ciências da Saúde (DECS) utilizados foram “antineoplastic agents” AND “aged” AND “drug interactions” AND “oncology”. Por fim, foram selecionados 16 artigos publicados entre os anos de 2005 e 2021.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos estudos analisados, foi observado que pacientes oncológicos são mais propensos a sofrer IM, visto que os fármacos que tratam o câncer possuem pequena janela terapêutica. Somado a isso, em alguns casos, portadores do câncer apresentam comorbidades frequentes, disfunção orgânica e complicações adicionais decorrentes do uso de fármacos sem prescrição médica e administração de medicamentos alternativos (LOBO et al., 2021).

Alves (2019) aponta que ao analisar idosos portadores de alguma neoplasia, observou-se a ocorrência de 90 interações distintas, as quais se relacionavam ao tratamento do câncer ou de comorbidades pré-existentes. Dentre as neoplasias mais comuns, observou-se os cânceres de próstata, cólon, mama, mieloma múltiplo, pulmão, bexiga, reto e linfoma, respectivamente. Referente as comorbidades pré-existentes mais frequentes destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, diabetes mellitus e osteoporose.

Das 90 interações medicamentosas apresentadas no estudo, 59 foram com medicamentos distintos em 16 pacientes, com isso, pode-se obter uma mediana de quatro interações por indivíduo. Baseando-se na classificação de gravidade de Micromedex, 57

dessas interações foram assinaladas como moderadas, 20 como importantes e 8 como secundárias, de menor gravidade. Enquanto na base de dados Lexicomp, seguindo a mesma classificação descrita, foram identificadas 85 interações, sendo, respectivamente, 54, 20 e 11 interações. A farmacocinética e a farmacodinâmica foram os principais aspectos envolvidos na classificação das interações medicamentosas por ele relatadas (ALVES, et al., 2019).

Nesse sentido, outro estudo apresenta dados entre pacientes geriátricos submetidos ou não a algum tipo de tratamento antineoplásico. Assim, a prevalência de IM entre idosos foi identificada em 60,6% dos casos, de forma que 26,3% dos pacientes demonstraram interações envolvendo fármacos para o tratamento de alguma neoplasia e 52,5% apresentaram IM entre medicamentos que não se associam a tratamentos contra o câncer. Foram analisados 136 tipos de interações distintas no total, conforme apontado na Tabela 1. Dentre os medicamentos antineoplásicos mais frequentes, observa-se a ciclofosfamida (35%) e a fluoruracila (23%). Quanto a gravidade das IM, nota-se que elas se dividem igualmente entre graves e moderadas, sendo que mais da metade (55,6%) compartilhava do mecanismo farmacocinético. As IM decorrentes de fármacos administrados para o tratamento de comorbidades não relacionadas ao câncer se classificam como graves (51%) ou moderadas (49%) e apresentam caráter farmacodinâmico (FARIA et al., 2018).

| INTERAÇÃO | EFEITO | FUNÇÃO | MECANISMO | GRAVIDADE | FREQUÊNCIA |
|------------------------------------|--|---------------------------|-----------------|-----------|------------|
| Ciclofosfamida + ondansetrona | Redução dos níveis séricos de ciclofosfamida | Antineoplásico | Desconhecido | Moderada | 22,9% |
| Fluoruracila + hidroclorotiazida | Aumento do risco de mielossupressão | Antineoplásico | Farmacocinético | Moderada | 18,6% |
| Doxorrubicina + dexametasona | Redução dos níveis séricos de doxorubicina | Antineoplásico | Misto | Grave | 17,1% |
| Paclitaxel + sinvastatina | Alterações nos níveis séricos de paclitaxel | Antineoplásico | Farmacocinético | Moderada | 10,0% |
| Ciclofosfamida + hidroclorotiazida | Aumento dos níveis séricos de ciclofosfamida e dos riscos de mielossupressão | Antineoplásico | Farmacocinético | Grave | 7,1% |
| Ondansetrona + tramadol | Aumento do risco de síndrome serotoninérgica | Comorbidades pré-existent | Farmacodinâmico | Grave | 6,0% |
| AAS* + dexametasona | Aumento do risco de úlcera gastrointestinal Redução dos níveis séricos do AAS | Comorbidades pré-existent | Misto | Moderada | 4,7% |
| Cisplatina + furosemida | Aumento do risco de nefrotoxicidade e ototoxicidade | Antineoplásico | Farmacodinâmico | Grave | 4,3% |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------------|----------|------|
| Anlodipino + sinvastatina | Aumento dos níveis séricos de sinvastatina e dos riscos de miopatia, inclusive, de rabdomiólise | Comorbidades pré-existentes | Farmacocinético | Grave | 3,4% |
| Dexametasona + varfarina | Aumento do risco de sangramento; Redução da atividade da varfarina | Comorbidades pré-existentes | Farmacocinético | Moderada | 3,4% |
| Ciclosfosfamida + alopurinol | Aumento do risco de mielosupressão, náuseas e vômitos | Antineoplásico | Farmacocinético | Grave | 2,9% |
| Fluoruracila + varfarina | Aumento do risco de sangramento | Antineoplásico | Farmacocinético | Grave | 2,9% |
| Amitriptilina + ondansetrona | Aumento do risco de prolongamento do intervalo QT | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | Grave | 2,6% |
| Enalapril + hidroclorotiazida | Redução da pressão arterial sistêmica | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | Moderada | 2,6% |
| Amitriptilina + difenidramanina | Aumento dos efeitos anticolinérgicos | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | Moderada | 2,1% |
| Atenolol + metformina | Alterações glicêmicas. Redução dos sintomas de hipoglicemia | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | ** | 2,1% |
| Insulina + metformina | Aumento do risco de hipoglicemia | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | Moderada | 2,1% |
| Enalapril + metformina | Aumento do risco de hipoglicemia | Comorbidades pré-existentes | Farmacodinâmico | Moderada | 1,7% |
| Ácido folínico + fenitoína | Redução da eficácia da fenitoína | Antineoplásico | Desconhecido | Moderada | 1,4% |
| Ciclofosfamida + glimepirida | Aumento do risco de hipoglicemia | Antineoplásico | Desconhecido | Moderada | 1,4% |
| Cisplatina + varfarina | Aumento dos valores da razão normatizada internacional e do risco de sangramento | Antineoplásico | Desconhecido | Moderada | 1,4% |
| Claritromicina + paclitaxel | Aumento dos níveis séricos do paclitaxel | Antineoplásico | Farmacocinético | Moderada | 1,4% |
| Dexametasona + talidomida | Aumento do risco de necrólise epidérmica tóxica | Antineoplásico | Farmacocinético | Grave | 1,4% |
| Doxorrubicina + paroxetina | Redução dos níveis séricos de doxorrubicina | Antineoplásico | Farmacocinético | Moderada | 1,4% |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------------|-----------------|---------------|-------|
| Fluoruracila + fenitoína | Aumento dos níveis séricos de fenitoína e do risco de efeitos adversos | Antineoplásico | Farmacocinético | Moderada | 1,4% |
| Gencitabina + varfarina | Aumento do risco de sangramento | Antineoplásico | Farmacocinético | Grave | 1,4% |
| Leuprolide + trazodona | Aumento do risco de prolongamento do intervalo QT | Antineoplásico | Farmacodinâmico | Grave | 1,4% |
| Leuprolide + venlafaxina | Aumento do risco de prolongamento do intervalo QT | Antineoplásico | Farmacodinâmico | Grave | 1,4% |
| Outras | Não se aplica | Comorbidades pré-existent | Não se aplica | Não se aplica | 69,3% |

Tabela 1. Descrição das interações medicamentosas mais prevalentes entre idosos.

FONTE: FARIA, C. O., et al. Interações Medicamentosas na Farmacoterapia de Idosos com Câncer atendidos em um Ambulatório de Onco-Hematologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 1, p. 61 – 68, 2018.

LEGENDA: *AAS: ácido acetilsalicílico.

Barbosa (2008), relata uma média de 10,9 medicamentos administrados por paciente. Devido às interações medicamentosas, a incidência de reações adversas pode ser aumentada de forma exponencial de acordo com a quantidade de drogas administradas. Dessa forma, pacientes que fazem uso de dois ou mais medicamentos apresentam uma estimativa de 30% ao risco às interações medicamentosas, e um aumento de até 100% quando esse uso chega a 8 medicamentos (Tabela 2). Em concordância com a análise de Barbosa (2008), Hammes (2008) afirma que a prática da polifarmácia é um dos principais fatores potencializantes de IM.

| Nº DE MEDICAMENTOS | RISCO DE IM |
|--------------------|-------------|
| 2 ou + | 30% |
| 8 | 100% |

Tabela 2. Relação entre o nº de medicamentos e o risco de IM.

FONTE: BARBOSA, J. A. A., et al. Farmacoterapia adjuvante no tratamento da dor oncológica. **Revista Brasileira em Promoção de Saúde**, v. 21 n. 2, p. 112-120, 2008.

Na análise de Melgaço (2011), dos 23 esquemas terapêuticos de maior prevalência e de maior possibilidade de apresentar interações medicamentosas, pode-se afirmar que os opioides em associação aos antiulcerosos são os mais frequentes, seguido dos opioides associados aos analgésicos não opioides.

Apofarmácia, as interações medicamentosas e o uso de medicamentos inadequados foram reconhecidos como fatores predisponentes para reações adversas medicamentosas

em pacientes oncológicos idosos. Muitas reações adversas são difíceis de ser identificadas pois os medicamentos utilizados envolvem mecanismos de farmacocinética diferentes (GOMES; CALDAS, 2001).

Conforme observado por Faria (2018), as interações dos antineoplásicos ciclofosfamidas e fluoruracila com fármacos diuréticos tiazídicos, aumentam os riscos de eventos adversos. Dentre eles, o de maior gravidade é a mielossupressão, condição na qual a atividade da medula óssea é diminuída, resultando em neutropenia, anemia e trombocitopenia. O prolongamento do intervalo QT, visualizado no eletrocardiograma, que pode levar ao desenvolvimento de arritmias e também se apresenta como uma complicação da IM. Ele é causado pelo uso concomitante dos seguintes fármacos: leuprolide e trazodona ou venlafaxina; amitriptilina e ondansetrona. Outro exemplo de complicação consiste na síndrome serotoninérgica, condição potencialmente ameaçadora à vida, decorrente do aumento da atividade de serotonina no sistema nervoso central, que é desencadeada pela interação entre tramadol e ondansetrona.

Foi observado que pacientes oncológicos apresentam maior risco de sangramento e eventos tromboembólicos e que o uso de anticoagulantes, como a varfarina, resultam em desfechos desfavoráveis. No entanto, fármacos como cisplatina, fluoruracila e gencitabina fazem interações medicamentosas com a varfarina, podendo anular seu efeito, resultando em hemorragias (FARIA et al., 2018).

Além do que foi citado, de acordo com Araújo (2014), a fitoterapia vem crescendo de forma notável nos últimos anos. Ela consiste no uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças. No entanto, o uso indiscriminado destes recursos naturais associados com a terapia com os fármacos antineoplásicos pode resultar em efeitos farmacológicos indesejáveis. Se a interação causar indução da enzima metabolizadora do complexo CYP450 (Citocromo P450), haverá diminuição da concentração do antineoplásico administrado concomitantemente, reduzindo sua eficácia. Caso houver inibição da enzima, o aumento dos níveis do fármaco pode levar a toxicidade (SILVA, 2015).

Os efeitos tóxicos devidos as interações podem ser erroneamente atribuídas aos efeitos colaterais da quimioterapia. No entanto, de acordo com Galvão (2006), o aparecimento de novos sinais e sintomas no doente idoso deverá ser sempre considerado como consequência da terapêutica habitual e não como uma nova doença. Conclui-se que é de extrema importância uma revisão da farmacoterapia para uma previsão oportuna das interações e minimização de consequências negativas indesejadas.

4 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, a ocorrência da polifarmácia é proporcional as doenças crônicas degenerativas prevalentes na velhice e, por consequência, associada a administração de múltiplos medicamentos tem-se o aumento das interações medicamentosas, efeitos

adversos, iatrogenias, hospitalizações e, em casos de maior gravidade, pode causar óbito. No que tange pacientes geriátricos portadores de neoplasias, as interações medicamentosas diminuirão a tolerância ao tratamento antineoplásico e, por fim, resulta na piora do prognóstico. Ademais, quando as IM são causadas por antineoplásicos sua classificação aponta a maioria como graves e relacionadas a farmacocinética enquanto as não causadas pelo tratamento do câncer tem como fator influenciador a farmacodinâmica.

No que abrange os pacientes oncológicos, a probabilidade de estar submetido a pelo menos uma combinação de medicamentos com potencial risco de interação é maior, uma vez que os fármacos antineoplásicos possuem pequena janela terapêutica. Dentre os medicamentos que tratam o câncer e causam IM estão a ciclofosfamida e a fluoruracila como mais frequentes. Outros esquemas terapêuticos de maior prevalência são os opioides em associação aos antiulcerosos e os opioides associados aos analgésicos não opioides. Sendo assim, a polifarmácia, as interações medicamentosas e o uso de medicamentos inadequados são fatores predisponentes para a ocorrência das reações adversas nos pacientes geriátricos oncológicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. L. P., et al. **Polimedicação em idosos submetidos a tratamento oncológico**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 64, n. 4, 2019.

ALVES, L. C., et al. **A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil**. Caderneta de Saúde Pública, v. 23, n. 8, p. 1924 – 1930, 2007.

ARAÚJO, L. L. N. **Características morfofisiológicas, produção e composição de óleo essencial em folhas de *Tetradenia riparia* (Hochst) C/odd - Lamiaceae cultivada em diferentes níveis de sombreamento**. Tese (mestrado em Biodiversidade Vegetal) - Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2014.

ATTY, A. T. M.; TOMAZELLI, J. G. **Cuidados paliativos na atenção domiciliar para pacientes oncológicos no Brasil**. Saúde Debate, v. 42, n. 116, p. 225 - 236, 2018.

BARBOSA, J. A. A., et al. **Farmacoterapia adjuvante no tratamento da dor oncológica**. Revista Brasileira em Promoção de Saúde, v. 21 n. 2, p. 112-120, 2008.

FARIA, C. O., et al. **Interações Medicamentosas na Farmacoterapia de Idosos com Câncer atendidos em um Ambulatório de Onco-Hematologia**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 64, n. 1, p. 61 – 68, 2018.

GALVÃO, C. **Idoso polimedicação – estratégias para melhorar a prescrição**. Revista Portuguesa de Clínica Geral, v. 22, p. 747-52, 2006.

HAMMES, J. A., et al. **Prevalência de potenciais interações medicamentosas droga-droga em unidades de terapia intensiva**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 20, n. 4, p. 349 - 354, 2008.

LOBO, R. E. D., et al. **Interações Medicamentosas em Pacientes com Câncer: Uma Revisão de Literatura.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, p. 32289 - 32303, 2021.

MELGAÇO, T. B., et al. **Polifarmácia e ocorrência de possíveis interações medicamentosas.** Revista Paraense de Medicina, v. 25, n. 1, 2011.

PEREIRA, K. G., et al. **Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 20, n. 2, p. 335 - 344, 2017.

PIMENTA, F. B., et al. **Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela estratégia de saúde da família.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 8, p. 2489 – 2498, 2015.

RIEHELMANN, R. S. P. **Risco de interações medicamentosas em pacientes com câncer e recebendo cuidados de suporte exclusivo.** Tese (Doutorado em Medicina) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2009.

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. **Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer.** Arquivos Médicos do ABC, v. 30, n. 1, p. 11 – 18, 2005.

SILVA, T. P. **Plantas medicinais e o profissional de saúde: interações em oncologia.** Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra. Coimbra, 2015.

VELOSO, R. C. S. G., et al. **Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade.** Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 1, p. 17 - 26, 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral (AVC) 1, 2
Antineoplásicos 96, 99, 102, 103
Aperfeiçoamento 26, 27, 37, 42, 47, 188
Apofisite do calcâneo 67, 68
Artéria pulmonar 184, 185
Atenção primária à saúde 33, 34, 35, 36, 37
Atividade física 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121
Avaliação nutricional 145, 148, 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158

B

Blindagem 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57
Blood transfusion 170, 171, 173, 174

C

Canal arterial 184, 185, 186, 187
Câncer 74, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 135, 136, 137, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159
Carcinoma hepatocelular 135, 136, 143, 144
Carga de trabalho 46, 48, 51, 52, 53, 57
Complicações cardiovasculares na gravidez 1
Covid-19 5, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134

D

Doença de sever 67, 68, 69, 70, 71

E

Eclampsia 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12
enfermagem 6, 29, 31, 32, 36
Enfermagem 27, 32, 44, 59, 63, 188
Enfermagem obstétrica 27, 29
Epidemiológico 135, 143, 144
Esôfago de Barret 13, 14, 15, 16
Estado nutricional 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158
Estudantes de medicina 33, 34, 42, 108, 110, 111, 119

Exercícios 18, 108, 109, 114, 116, 118

F

Fator IMRT 46, 51, 52, 53, 57

H

Hipertensão induzida pela gravidez 1

Human transmission 170

I

Idoso 96, 102, 103

Infecção 70, 122, 123, 125, 127, 129, 136, 137, 141, 143, 147, 186

Interações medicamentosas 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104

L

Laboratorial 135

Lesão óssea 80, 88

Lobectomia 105, 106

M

Massa corporal 16, 80, 82, 150, 158

Medicina 33, 34, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 67, 73, 74, 75, 78, 79, 88, 93, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 119, 120, 121, 161, 164, 170, 173, 176, 188

Miocardopatia 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66

N

Neoplasia 70, 96, 98, 99, 105, 106, 136, 139, 142, 145, 146, 148, 149, 153, 155, 156, 157, 158, 159

O

Obesidade 13, 15, 16, 18, 20, 24, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 93, 123, 140

Obeso 22, 80, 88

Oncologia 96, 104, 105, 107, 145, 149, 155, 156, 157

Organ solid transplant 170

Osteocondrose 67

P

Percepção do usuário 33

Perfil clínico 135, 144

Permeabilidade do canal arterial 184

Pré-eclâmpsia 1, 2, 7, 9, 10, 11

Q

Quimioterapia 102, 145, 147, 150, 154, 155, 159

R

Radioterapia 46, 47, 50, 51, 55, 57, 147, 149

Refluxo gastroesofágico 13, 14, 15, 16, 24

S

Sarcoma 105, 106

Saúde 2, 3, 8, 10, 16, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 59, 63, 67, 71, 75, 81, 82, 83, 95, 98, 101, 103, 104, 108, 109, 112, 113, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 136, 140, 143, 146, 148, 149, 153, 156, 157, 158, 159, 161, 182, 188

Síndrome de Takotsubo 59, 66

T

Tecido adiposo 17, 80, 81, 82, 87

Tendão de Aquiles 67, 68, 69, 70

Toxoplasmosis 170, 171, 172, 173, 174, 175

Trabalho de parto 8, 27, 30, 31

Tratamento 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 18, 22, 23, 34, 46, 47, 49, 50, 51, 65, 68, 70, 71, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 122, 123, 125, 127, 128, 131, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 158, 159, 162, 181, 182, 184, 185, 186, 187

Triagem nutricional 145

Tumor metacrônico 105

U

Universitários 7, 37, 108, 111, 112, 120, 121

V

VATS 105, 106, 107

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde

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

2

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



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



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

2