



CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

Edson da Silva
(Organizador)



CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

Edson da Silva
(Organizador)

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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª 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 Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª 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
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª 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
Profª 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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
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 Alborno – 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
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª 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

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª 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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Bibliotecária: Janaina Ramos

Diagramação: Maria Alice Pinheiro

Correção: Mariane Aparecida Freitas

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizadores: ou Autores: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 5 / Organizador Edson da Silva. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-575-4

DOI 10.22533/at.ed.754202411

1. Saúde. 2. Pesquisa. 3. Conhecimento. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

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.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde” é uma obra com foco na análise científica e foi desenvolvida por autores de diversos ramos da saúde. A obra foi estruturada com 127 capítulos e organizada em cinco volumes.

Cada e-book foi organizado de modo a permitir que a leitura seja conduzida de forma independente e com destaque no que seja relevante para você que é nosso leitor.

Com 29 capítulos, o volume 5 reúne autores de diferentes instituições que abordam trabalhos de pesquisas, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura. Neste volume você encontra atualidades em diversas áreas da saúde.

Deste modo, a coleção Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde apresenta trabalhos científicos baseados nos resultados obtidos por pesquisadores, profissionais e acadêmicos de diversos cursos da área. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o seu aprimoramento nas temáticas discutidas pelos autores.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A CONSTRUÇÃO DE UMA LIGA ACADÊMICA MULTIDISCIPLINAR EM CARDIOLOGIA

Laura Samille Lopes Meneses
Tamires de Nazaré Soares
Júlia Hilda Lisboa Vasconcelos
Milene Gouvêa Tyll
Regiana Loureiro Medeiros
Amanda Sthefpanie Ferreira Dantas
Camila Evelyn de Sousa Brito
Isabela Letícia Rosa dos Santos
Judney Jadson Moraes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.7542024111

CAPÍTULO 2..... 9

DISFAGIA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO TRATADOS COM RADIOTERAPIA

Kamille Giovanna Gomes Henriques
Laís Fábila de Souza Oliveira
Maria Tatiane Pereira dos Santos
Gabriela Barbieri Ortigara
Laura Izabel Lampert Bonzanini
Riéli Elis Schulz
Eloisa Barbieri Soldera
Kívia Linhares Ferrazzo

DOI 10.22533/at.ed.7542024112

CAPÍTULO 3..... 18

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ELETROCARDIOGRAMA NORMAL

Ana Paula Peixoto do Nascimento
Maria Eduarda Azevedo Botaro
Pedro Henrique D'avila Costa Ribeiro
Gisele Aparecida Fófano
Gustavo Mendes Souza Queiroz
Tháís Ruela Martins
Laryssa Mara Vieira Moreira
Carolina Maffia Vaz de Mello
Thamara Carolina Lobo Aves
Yasmin Soares Maciel
Igor Felipe Vieira Moreira

DOI 10.22533/at.ed.7542024113

CAPÍTULO 4..... 31

INAPTIBILIDADE SOROLÓGICA EM BOLSAS DE SANGUE NO BRASIL

Victor Brito Dantas Martins
Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento

Melissa Macedo Santos
Beatriz Ferreira Melo
Patrícia Maria Costa Oliveira
Karen Neisman Rodríguez Ayala
Humbelina Alves da Silva
Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento
Mayara Stefanni de Lacerda Bezerra
Raíssa Silva Bacelar de Andrade
Anderson Fontenele Vieira
Valécia Natalia Carvalho da Silva

DOI 10.22533/at.ed.7542024114

CAPÍTULO 5..... 46

A PROMOÇÃO DA AUTONOMIA PÓS ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO: PROJETO DE INTERVENÇÃO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE BASEADO NA UTILIZAÇÃO DE UM *SERIOUS GAME*

Ana Paula Morais de Carvalho Macedo
João Manuel Pimentel Cainé
Lisa Alves Gomes
Rui Pedro Gomes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.7542024115

CAPÍTULO 6..... 57

ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Humberto de Sousa Pires Filho
Luiz Henrique Ribeiro Motta
Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva
Isadora Vieira de Sousa
Antônio Taciano Matias Filho
Antônio Luciano Batista de Lucena Filho
Paula Cintra Dantas
Marcelo Vinicius Santos Moura
Lucas Zampronha Correia
Vitor Rodrigues Guimarães
Frank Mendes Morais Júnior
Luan Teixeira Rodrigues da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.7542024116

CAPÍTULO 7..... 72

DIVERTICULITE AGUDA E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES, UM RELATO DE CASO

Isadora Viana Veiga
Brenda Tolentino Costa do Carmo
Larissa Gomes Espinosa
Natália Rabelo Gonzaga
Thiziane de Oliveira Palácio
Jéssica Ivana Dias da Silva
Kátia Gomes Peixoto

Jackeline Ribeiro Oliveira Guidoux

DOI 10.22533/at.ed.7542024117

CAPÍTULO 8..... 78

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA BROMELÁINA NO FÍGADO DE RATAS COM PERIODONTITE CRÔNICA INDUZIDA POR LIGADURA

Victor Brito Dantas Martins
Larissa dos Santos Pessoa
Karen Neisman Rodríguez Ayala
Humbelina Alves da Silva
Vinícius da Silva Caetano
André dos Santos Carvalho
Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento
Joaquina dos Santos Carvalho
Ayane Araújo Rodrigues
Raíssa Silva Bacelar de Andrade
Felipe Rodolfo Pereira da Silva
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.7542024118

CAPÍTULO 9..... 84

PERFIL DAS DOENÇAS GLOMERULARES NOS ÚLTIMOS 10 ANOS EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ

Marcelo Feitosa Verissimo
Jhander James Peixoto Maciel
Joao Victor França de Sousa
Allysson Wosley de Sousa Lima
Helerson de Araújo Leite
Joao Martins Rodrigues Neto
Antonio Higor Marques Aragão
Leticia Aguiar Fonseca
Jose Nozinho Martins Oliveira
Ada Cordeiro de Farias
Cíntia Fernandes Rodrigues Maia
Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.7542024119

CAPÍTULO 10..... 92

MANEJO DO PACIENTE COM HEMATOMA SUBDURAL CRÔNICO

Mariana Pereira Barbosa Silva
Viviane Rodrigues Coelho
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques
Joyce Rayane Leite
Nathália Menezes Dias
Nayara Susanne Silveira
Thalia Albuquerque Bezerra
Thierry Wesley de Albuquerque Aguiar
Bruno Abilio da Silva Machado

Viviane dos Santos Melo
Guíllia Rivele Souza Fagundes
Carla Patrícia Moreira Falcão

DOI 10.22533/at.ed.75420241110

CAPÍTULO 11 99

ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE PACIENTE COM ERISPELA E DOENÇA RENAL CRÔNICA ADMITIDO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO NORTE DO CEARÁ

Mauricyanne Sales Teixeira
Maria Leilah Monte Coelho Lourenço
Larissa Leite Castro
Anael Queirós Silva Barros
Francisca Emanuelle Sales Eugênio Bezerra
Edrine Vasconcelos Farias Magalhães
Katharyna Khauane Brandão Ripardo
Germana Greicy de Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.75420241111

CAPÍTULO 12 109

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA ENFERMAGEM: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A UROLITÍASE E OS CUIDADOS PALIATIVOS

Alexsandra Aparecida Bernaski Ozima
Débora de Lima Costa
Edina Maria da Silva
Franciele Aparecida Geraldo Ribeiro karas
Gesica Flávia da Silva
Izabel Taynara Valeski Bonfim
Nayara Beatriz dos Santos
Pedro Gabriel dos Santos
Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

DOI 10.22533/at.ed.75420241112

CAPÍTULO 13 122

OTOSCLEROSE

Renata Gomes Cruz Silva
Andreza Dias de Souza Parente
Ilana Frota Pontes Canuto

DOI 10.22533/at.ed.75420241113

CAPÍTULO 14 131

O EXAME DO FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM CRIANÇAS COM DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

Jéssica Dayane da Silva
Laís Cristine Delgado da Hora
Mônyka Ferreira Borges Rocha
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Lilian Ferreira Muniz

DOI 10.22533/at.ed.75420241114

CAPÍTULO 15..... 141

UMA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM SOBRE RADIOPROTEÇÃO APÓS O ACIDENTE DE GOIÂNIA

Luis Carlos Jansen

Fernando Barcellos Razuck

DOI 10.22533/at.ed.75420241115

CAPÍTULO 16..... 151

INIBIDORES SELETIVOS DA RECAPTAÇÃO DE SEROTONINA: FARMACOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E EFEITOS ADVERSOS NA FARMACOTERAPIA DO TRANSTORNO DA DEPRESSÃO MAIOR

José Willyan Firmino Nunes

Antônia Amanda Cardoso de Almeida

Paulo Michel Pinheiro Ferreira

Aníbal de Freitas Santos Júnior

Gleice Rayanne da Silva

Bruno Coêlho Cavalcanti

Felipe Cavalcanti Carneiro da Silva

Hemerson Iury Ferreira Magalhães

José Roberto de Oliveira Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.75420241116

CAPÍTULO 17..... 172

ANÁLISE DO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS POR ESTUDANTES: UM ESTUDO COMPARATIVO

Giselly de Oliveira Silva

Ana Luíza Xavier Cunha

Moacyr Cunha Filho

Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão

Guilherme Rocha Moreira

Mércia dos Santos Freire

Victor Casimiro Piscoya

Iunaly Sumaia da Costa Ataide Ribeiro

Ladyodeyse da Cunha Silva Santiago

Erivaldo Gumercindo de Souza Neto

DOI 10.22533/at.ed.75420241117

CAPÍTULO 18..... 180

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR AO INDIVÍDUO COM COMPORTAMENTO SUICIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Sabrina Lacerda da Silva

Eglê Rejane Kohlrausch

DOI 10.22533/at.ed.75420241118

CAPÍTULO 19..... 190

ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS FORNECIDOS PELA FARMÁCIA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

Daniel Rodrigues Moreira Corrêa

Elias Antônio Soares Ferreira
Isabela Pimenta Pessôa
Ivana Vieira Cunha
Maria Luiza Nasciutti Mendonça
Herbert Cristian de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241119

CAPÍTULO 20.....203

EL PROCESO DE APRENDIZAJE Y LOS TIPOS DE MENTE

Laura Elizabeth Cervantes Benavides

DOI 10.22533/at.ed.75420241120

CAPÍTULO 21.....216

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO ATENDIMENTO A SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS GRADUANDOS DO CURSO DE MEDICINA (UNESA-JU)

Tereza Claudia de Andrade Camargo

Alice Sampaio Pires

Bianca Silva Faia

Clara de Dios Abad da Costa

Júlia Biajoni Xavier

DOI 10.22533/at.ed.75420241121

CAPÍTULO 22.....232

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE DIFERENTES PREPARAÇÕES DE PRÓPOLIS VERMELHA

Pedro Mateus José Godoy Aniceto

Jorge Andrés García Suárez

Rodrigo José Nunes Calumby

Yasmin Nascimento de Barros

Davi Porfirio da Silva

Jayane Omena de Oliveira

Laís Nicolly Ribeiro da Silva

Camila França de Lima

Ana Carolina Santana Vieira

Valter Alvino

Rossana Teotônio de Farias Moreira

Larissa Isabela Oliveira de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241122

CAPÍTULO 23.....243

REIKI NO CUIDADO DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Eleine Maestri

Ana Paula da Rosa

Adriana Remião Luzardo

Joice Moreira Schmalfluss

Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt

Crhis Netto de Brum

Tassiana Potrich

Willian Lorentz

DOI 10.22533/at.ed.75420241123

CAPÍTULO 24.....255

FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE (ABS): ALTERNATIVA TERAPÉUTICA ALIADA À COMUNIDADE

Pedro Henrique de Paula Ramalho Morais

Glauber Carvalho Barbosa Junior

Eduarda Medrado Araújo Borges

Giovana Celestino Gomes

Nadine Cunha Costa

DOI 10.22533/at.ed.75420241124

CAPÍTULO 25.....258

PLANTAS E ERVAS MEDICINAIS: UM ESTUDO EM COMUNIDADES CAIÇARAS DE ILHA-COMPRIDA/SP

Aurélio Moschin

Fagner Evangelista Severo

Maria Cristina Pereira Matos

DOI 10.22533/at.ed.75420241125

CAPÍTULO 26.....263

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS NATURAIS E ELIXIRES COMERCIAIS EM PATOGÊNOS ORAIS: ESTUDO “IN VITRO”

Maria José Alves

Marta Sofia Rodrigues Pereira

Sara Cristina Fraga

Isabel Cristina Ferreira

Maria Inês Dias

DOI 10.22533/at.ed.75420241126

CAPÍTULO 27.....274

PREVALÊNCIA DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE À METICILINA (MRSA) ISOLADOS DE PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE VASSOURAS

Leandra Duarte Bastos

Saulo Roni Moraes

Carlos Eduardo Cardoso

Maria Cristina Almeida de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241127

CAPÍTULO 28.....280

ESTRATÉGIAS PARA ACELERAR A CIRCULAÇÃO ECONÔMICA DAS MERCADORIAS E SEUS EFEITOS PATOLÓGICOS SOBRE A SAÚDE DA CLASSE TRABALHADORA

Vanessa Batista de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.75420241128

CAPÍTULO 29.....	305
INFLUÊNCIA DE POLIMORFISMOS DE GENES DE RECEPTORES DA VITAMINA D NA POPULAÇÃO NEGRA	
Lyana Feijó Berro	
Vanessa Rosa Retamoso	
Patricia Maurer	
Débora Alejandra Vasquez Rubio	
Lauren Alicia Flores Viera dos Santos	
Vanusa Manfredini	
Jacqueline da Costa Escobar Piccoli	
DOI 10.22533/at.ed.75420241129	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	315
ÍNDICE REMISSIVO.....	316

CAPÍTULO 6

ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/11/2020

Humberto de Sousa Pires Filho

Discente da Faculdade de Medicina da
Universidade de Rio Verde
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2165283447166038>

Luiz Henrique Ribeiro Motta

Discente da Faculdade de Medicina da
Universidade de Rio Verde
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8442935850378284>

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Discente da Faculdade de Medicina do Centro
Universitário do Planalto Central Aparecido
dos Santos (UNICEPLAC)
Brasília – Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/1127924160242359>

Isadora Vieira de Sousa

Discente da Faculdade de Medicina da
Universidade de Rio Verde
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7350359656595486>

Antônio Taciano Matias Filho

Discente da Faculdade Morgana Potrich
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8196784745635148>

Antônio Luciano Batista de Lucena Filho

Discente da Faculdade Ceres (FACERES)
São José do Rio Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/6452215246371239>

Paula Cintra Dantas

Discente da Faculdade Ceres (FACERES)
São José do Rio Preto – SP
<http://lattes.cnpq.br/0861226348279059>

Marcelo Vinicius Santos Moura

Discente da Faculdade de Medicina da
Universidade de Rio Verde
Goianésia – GO

Lucas Zampronha Correia

Discente da Faculdade de Medicina do Centro
Universitário do Planalto Central Aparecido
dos Santos (UNICEPLAC)
Brasília – Distrito Federal

Vitor Rodrigues Guimarães

Discente da Faculdade de Medicina do Centro
Universitário do Planalto Central Aparecido
dos Santos (UNICEPLAC)
Brasília – Distrito Federal

Frank Mendes Moraes Júnior

Médico pela Universidade de Rio Verde –
Aparecida de Goiânia
Aparecida de Goiânia – Goiás

Luan Teixeira Rodrigues da Cunha

Médico pela Universidade de Rio Verde –
Aparecida de Goiânia
Aparecida de Goiânia – Goiás

RESUMO: Objetivo: Analisar as principais e recentes abordagens diagnóstico-terapêuticas referentes à insuficiência cardíaca crônica.

Métodos: Fonte de dados: Foram utilizadas as bases de dados LILACS, SCIELO, BVS e PUBMED, com recorte temporal de 2007 a 2019.

Resultados: Dentre o averiguado no acervo bibliográfico, destaca-se que a insuficiência cardíaca é uma enfermidade extremamente comum no Brasil, sobretudo na população idosa. A etiologia é bastante variada e está intimamente associada a patologias base, como a hipertensão arterial. Atualmente existem diversas ferramentas diagnósticas e terapêuticas no âmbito da IC, cabendo ao médico garantir integralidade no atendimento ao paciente, oferecendo formas de proteção, detecção precoce, instrução adequada e tratamento eficaz. O tratamento baseia-se basicamente em medidas não farmacológicas e drogas que alterem a mortalidade pela doença (IECA/BRA; betabloqueadores; antagonista da aldosterona; hidralazina + nitrato; valsartana + sacubitril e ivabradina). **Conclusões:** Dessa forma, torna-se imperioso o conhecimento das peculiaridades clínicas, diagnósticas e terapêuticas a fim de facilitar o diagnóstico e tornar o tratamento mais eficaz, reduzindo tempo de internação e mortalidade. Diante do quadro de aumento expressivo desta patologia nos últimos anos, nota-se a importância de uma abordagem diagnóstico-terapêutica capaz de modificar o curso da doença e melhorar a taxa de sobrevida e internações destes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência cardíaca; Terapêutica; Taxa de sobrevida.

THERAPEUTIC APPROACH TO CHRONIC HEART FAILURE: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To analyze the main and recent diagnostic-therapeutic approaches related to chronic heart failure. **Methods:** Data source: LILACS, SCIELO, BVS and PUBMED databases were used, with time clipping from 2007 to 2019. **Results:** Among the findings in the bibliographic collection, it is noteworthy that heart failure is an extremely common disease in Brazil, especially in the elderly population. The etiology is quite varied and is closely associated with basic pathologies, such as hypertension. Currently there are several diagnostic and therapeutic tools in the field of CHF, and it is up to the physician to ensure completeness in patient care, offering forms of protection, early detection, adequate instruction and effective treatment. Treatment is basically based on non-pharmacological measures and drugs that alter mortality due to the disease (IECA/BRA; beta-blockers; potassium-saving diuretics; hydralazine + nitrate; valsartan + sacubitril and ivabradine). **Conclusions:** Knowledge of the clinical, diagnostic and therapeutic peculiarities is thus imperative in order to facilitate diagnosis and make treatment more effective, reducing hospitalization time and mortality. In view of the significant increase in this pathology in recent years, the importance of a diagnostic-therapeutic approach capable of modifying the course of the disease and improving the survival rate and hospitalization of these patients is noted.

KEYWORDS: Heart Failure; Therapeutics; Survival Rate.

1 | INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é um dos mais importantes e desafiadores problemas de saúde pública do século 21 e está associada a desfechos ruins, como internações hospitalares e morte (MESQUITA et.al, 2017).

É definida como a via final comum de grande parte das doenças que acometem o

sistema cardiovascular e sua síndrome clínica resulta de alterações no débito cardíaco, que se encontra inadequado para manter a demanda metabólica tissular do organismo, cursando então com piora da capacidade funcional, diminuição da qualidade de vida e aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes (POFFO et.al, 2017).

No Brasil, segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no ano de 2017, foram realizadas cerca de 208 mil internações por IC (OLIVEIRA et al. 2018). A alta prevalência se deve provavelmente ao aumento da expectativa de vida e os avanços terapêuticos no tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e mesmo da IC, que elevam a sobrevida e, conseqüentemente a sua prevalência (FREITAS, 2018). Segundo o estudo BREATHE (Brazilian Registry of Acute Heart Failure), realizado em 2015, a faixa etária mais atingida no Brasil é acima dos 75 anos, sendo mais comum no sexo feminino e na etnia branca.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão exploratória de literatura de artigos das principais plataformas nacionais e internacionais de dados, como PubMed; LILACS e BVS. Foram considerados artigos em inglês e português, publicados entre 2007 e 2019, com os descritores “Insuficiência cardíaca crônica”, “Comorbidades”, “Adesão à medicação” e “Prognóstico”. Os artigos foram lidos e agrupados por conveniência, sem objetivo de reprodutibilidade.

3 | ETIOLOGIAS DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

A definição etiológica da insuficiência cardíaca é considerada uma das principais etapas da avaliação dos pacientes, pois influencia diretamente na abordagem terapêutica e no prognóstico do paciente. Dados da história clínica, exame físico, eletrocardiograma são capazes de, na maioria dos casos, sugerir a etiologia da IC (BOCCHI et.al, 2009). As principais causas são:

- Doenças cardíacas: doença isquêmica, hipertensão arterial, doença de Chagas, cardiomiopatias.
- Uso de drogas: bloqueadores de canal de cálcio e agentes citotóxicos
- Toxinas: Álcool, cocaína, mercúrio, arsênio e cobalto
- Doenças endócrinas: diabetes, hipo/hipertireoidismo, Cushing, insuficiência adrenal, feocromocitoma, hipersecreção de GH
- Nutricional: deficiência de selênio, tiamina, carnitina, obesidade e caquexia
- Infiltrativas: sarcoidose, amiloidose e hemocromatose

- Outras: Periparto, miocardiopatia do HIV, doença renal crônica, hipóxia e distúrbios hidroeletrólíticos.

4 I FISIOPATOLOGIA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

A Insuficiência cardíaca é descrita como uma enfermidade progressiva e gerada a partir de uma lesão inicial que acomete o músculo cardíaco, com resultante perda de massa muscular e conseqüentemente prejudicando a habilidade desse miocárdio de gerar força e manter sua função contrátil adequada, provocando uma síndrome clínica representada por um somatório de múltiplas alterações anatômicas, funcionais e biológicas que interagem entre si (CAMPOS et al. 2017; MORAES, 2017).

A princípio a disfunção cardíaca não provoca sintomas em decorrência da ativação de mecanismos compensatórios dentre eles o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) e o sistema nervoso simpático (SNS), que se iniciam rapidamente e em minutos ou horas são capazes de sustentar a função ventricular. Entretanto a longo prazo, outro mecanismo é ativado, o remodelamento ventricular, em que fatores neuro-humorais, mecânicos e, possivelmente, genéticos alteram o tamanho, a forma e a função ventricular, o que contribui para a deterioração da disfunção miocárdica, tornando a IC sintomática (CAMPOS et al. 2017; MORAES, 2017; WAJNER et al. 2017).

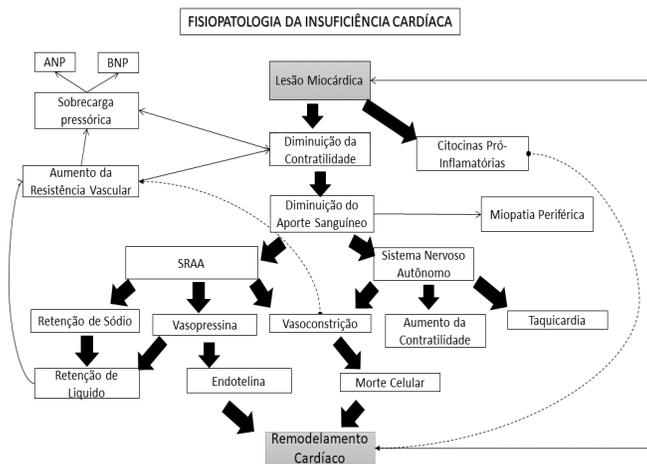


Figura 01: Cascata de eventos da fisiopatologia da IC

SRAA- Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona;

ANP- Peptídeo Natriurético Atrial;

BNP- Peptídeo Natriurético Cerebral.

5 | QUADRO CLÍNICO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Os sinais e sintomas (Tabela 2) são de grande importância para a suspeita clínica da insuficiência cardíaca e geralmente o paciente permanece assintomático por vários anos devido a mecanismos compensatórios, porém, após um período de tempo variável os primeiros sintomas começam a aparecer, geralmente em consequência de um baixo débito cardíaco e/ou síndrome congestiva (FONSECA et al., 2017)

Sistemas	Achados ao exame físico (sinais e sintomas)
Cardiovascular	Distensão venosa jugular, cardiomegalia à inspeção/palpação, refluxo hepatojugular, ritmo de galope à ausculta, ausculta de terceira e/ou quarta bulha, pulsatilidade da parede torácica, abafamento das bulhas cardíacas, atrito pericárdico, temperatura das extremidades reduzidas, tempo de enchimento capilar periférico prolongado, hipofonese do componente pulmonar da segunda bulha, redução dos pulsos arteriais periféricos
Neurológico	Anormalidades do estado mental
Pulmonar	Estertores basais, macicez à percussão (derrame pleural), sibilos (edema da mucosa brônquica), respiração periódica de Cheyne-Stokes, dispneia, ortopnéia, dispneia paroxística noturna (acorda na madrugada devido à falta de ar)
Abdominal	Ascite, fígado pulsátil, hepatomegalia
Alterações sistêmicas	Edema, oligúria, caquexia

Tabela 01: Achados ao exame físico comumente detectados nos pacientes com IC de acordo com cada sistema

Fonte: Adaptado do Tratado de Cardiologia – SOCESP 3ª edição

6 | DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

A história da doença e o exame físico do paciente com insuficiência cardíaca são de extrema importância para a organização dos principais sinais e sintomas para auxiliarem no diagnóstico através dos critérios de Framingham (Tabela 3). Em recém-nascidos, na maioria das vezes, a mãe normalmente relata que a criança tem uma diminuição da aceitação alimentar, cansaço e palidez às mamadas e sudorese profusa (REDONDO et.al, 2014).

Crítérios maiores	Crítérios menores
<ul style="list-style-type: none"> • Dispneia paroxística noturna • Turgência jugular • Crepitações pulmonares • Cardiomegalia à radiografia de tórax • Edema agudo de pulmão • Terceira bulha (galope) • Aumento da pressão venosa central • Refluxo hepatojugular • Perda de peso >4,5 kg em 5 dias em resposta ao tratamento 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Edema de tornozelos bilateral</i> • <i>Tosse noturna</i> • <i>Dispneia a esforços ordinários</i> • <i>Hepatomegalia</i> • <i>Derrame pleural</i> • <i>Diminuição da capacidade funcional em 1/3 da máxima registrada previamente</i> • <i>Taquicardia (FC>120 bpm)</i>
O diagnóstico de IC requer a presença simultânea de pelo menos: dois critérios maiores OU um critério maior em conjunto com dois critérios menores.	

Tabela 2: Critérios de Framingham

Fonte: Adaptado da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda de 2018.

A insuficiência cardíaca, ainda pode ser classificada de acordo com a severidade dos sintomas relatados pelo indivíduo, através da classificação funcional da New York Heart Association (NYHA); de acordo com a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (VE) e o tempo/progressão da doença (BOCCHI et.al, 2009):

6.1 Classificação de acordo com a gravidade dos sintomas

A classificação funcional de acordo com a NYHA continua sendo amplamente utilizada na descrição da gravidade dos sintomas. Tem como base o grau de tolerância ao exercício e permite avaliar clinicamente o paciente e auxiliar no manejo terapêutico.

- Grau I: Ausência de sintomas (dispneia) durante atividades cotidianas. A limitação para atividades é semelhante à esperada em indivíduos normais
- Grau II: *Sintomas desencadeados por atividades do cotidiano*
- Grau III: Sintomas desencadeados em atividades menos intensas que as cotidianas ou pequenos esforços
- Grau IV: Sintomas em repouso

6.2 Classificação de acordo com a fração de ejeção do VE

A terminologia usada historicamente para definição da IC, baseia-se na fração de ejeção do ventrículo esquerdo, na qual pacientes com FEVE \geq 50% são considerados com IC fração de ejeção preservada (ICFEp) e FEVE abaixo de 40% denominados com IC fração de ejeção reduzida. Por outro lado, os pacientes que se encontram entre a faixa de 40 e 49% são considerados com IC de fração de ejeção intermediária (Tabela 4). A diferenciação é de suma importância, uma vez que elas diferem quanto as suas etiologias e comorbidades associadas (ROHDE et.al, 2018).

Tipo	ICFEr	ICFEi	ICFEp
Função ventricular	FEVE <40%	FEVE 40-49%	FEVE ≥ 50%
Ecodopplercardiograma	Alteração estrutural e disfunção sistólica	Alteração estrutural e/ou disfunção diastólica	Alteração estrutural e/ou disfunção diastólica

Tabela 3: Achados no Ecodopplercardiograma de acordo com a fração de ejeção

Fonte: Adaptado da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda de 2018.

FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo; ICFEr: insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida; ICFEi: insuficiência cardíaca com fração de ejeção intermediária; ICFEp: insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada

6.3 Classificação de acordo com a progressão da doença

Tem como ênfase o desenvolvimento e a progressão da insuficiência cardíaca. Inclui desde o paciente com risco de desenvolver a IC, cuja abordagem deve ser preventiva, até o paciente em estágio avançado da doença.

- Estágio A: Risco de desenvolver IC. Sem doença estrutural ou sintomas de IC
- Estágio B: Doença estrutural cardíaca presente, sem sintomas de IC
- Estágio C: Doença estrutural cardíaca presente, sem sintomas prévios ou atuais de IC
- Estágio D: IC refratária ao tratamento clínico.

7 | EXAMES COMPLEMENTARES

Assim como os sintomas, os sinais físicos de IC às vezes podem ser difíceis de interpretar, principalmente em pacientes idosos e em obesos, necessitando, às vezes, do apoio de exames complementares para confirmar uma suspeita clínica de IC (BOCCHI et. al, 2009). Dentre eles, podemos citar:

EXAME	ALTERAÇÕES
Eletrocardiograma	Sinais de sobrecarga atrial e ventricular esquerda, BRD e BDAS
Radiografia de tórax	Cardiomegalia, congestão pulmonar, edema intersticial
Avaliação laboratorial	Anemia, hipocalcemia, baixa função renal
BNP	Se negativo é útil em afastar IC aguda na emergência
Ecodopplercardiograma	Alteração do perfil hemodinâmico e diminuição da fração de ejeção do ventrículo esquerdo.
Holter	Arritmias supraventriculares e ventriculares
Cineangiocoronariografia	Isquemia e inviabilidade miocárdica
SPECT e PET	Alteração na perfusão miocárdica e função ventricular

Tabela 4: Exames complementares e seus principais achados.

Fonte: Adaptado da III Diretriz de Insuficiência Cardíaca Crônica

8 | TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

O paciente com IC apresenta múltiplos fatores envolvidos tanto em sua gênese, como em sua evolução. A elevada morbimortalidade encontrada em pacientes portadores de IC, requer frequentemente internações e re-internações, exigindo, portanto, abordagem multidisciplinar (MORAES, 2017). Desta forma os objetivos do tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca são alívio dos sintomas, restaurar a capacidade funcional e qualidade de vida, prevenir internações e reduzir a mortalidade, para isso adotando medidas farmacológicas e não farmacológicas (THOMSEN et al. 2018).

8.1 Tratamento não farmacológico

O tratamento não farmacológico é parte integrante e indispensável desta complexa síndrome (MORAES, 2017). As medidas não farmacológicas recomendadas são:

Medidas não farmacológicas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentação adequada com redução do excesso de substratos energéticos e uma restrição de sódio de 2 a 3 g por dia. 2. Mudança dos hábitos de vida como interromper o tabagismo e limitar o consumo de álcool. 3. Monitoramento do peso corporal com o objetivo de identificar aumento de peso súbito (aumento de >2kg em um período < 3 dias). 4. Recomendar Vacinação contra Influenza (anualmente) e Pneumococos (a cada cinco anos). 5. Abstinência total de drogas ilícitas. 6. Evitar o uso de AINES. 7. Evitar extremos excessivos de temperatura. 8. Evitar Esforços físicos muito intensos, principalmente em pacientes com Fração de ejeção reduzida que tenham apresentado um evento ou procedimento cardiovascular nos últimos seis meses. 9. Pacientes com IC classe funcional IV devem evitar viagens aéreas ou dirigir veículos. Sendo recomendada profilaxia para Trombose Venosa Profunda em pacientes com IC independente da classe funcional bem como meias elásticas para viagens prolongadas. 10. Suporte psicológico do paciente e da família. 11. Planejamento familiar, desaconselhando mulheres com IC em classe funcional III e IV a engravidar. 12. Medidas anti-estresse como meditação que pode reduzir a atividade simpática e melhorar a qualidade de vida de pacientes com IC.

Tabela 5: Medidas não farmacológicas adotadas na IC crônica

Fonte: Adaptado da Diretriz de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda (2018)

8.2 Tratamento farmacológico

Os pacientes com evidência de sobrecarga de volume ou histórico de retenção hídrica devem ser tratados com um diurético para aliviar os sintomas (MORAES, 2017). Em pacientes sintomáticos, os diuréticos devem ser sempre utilizados em combinação com antagonistas neuro-humorais, que sabidamente previnem a progressão da doença, estabilizando e/ou revertendo o remodelamento cardíaco, sendo os IECAs, BRAs e betabloqueadores os mais utilizados (CAMPOS et al. 2017, MORAES, 2017; THOMSEN et al. 2018). O tratamento é orientado conforme o algoritmo representado na figura 3.

8.2.1 Diurético tiazídico

Os diuréticos são grupo de medicamentos classificados conforme o local de atuação nos rins. Uma das classes mais utilizadas na prática clínica são os tiazídicos, que atuam na parte proximal dos túbulos contorcidos distais, na qual atuam bloqueando o

cotransportador de sódio-cloreto na membrana luminal das células tubulares, promovendo aumento da diurese e consequentemente promovendo alívio da sobrecarga volêmica. Os efeitos adversos dos tiazídicos são, aumento da frequência urinária, disfunção erétil, fraqueza, ansiedade e tontura. O uso desse tipo de medicação em pacientes portadores de insuficiência cardíaca crônica não demonstrou aumento da sobrevida, sendo, portanto, recomendado quando necessário a utilização dessa medicação optar-se pela menor dose terapêutica possível (RANG et al. 2015; RODHE et al. 2018).

8.2.2 Diuréticos de alça

Os diuréticos de alça representam outra classe de fármacos com ação diurética, esses atuam bloqueando os cotransportadores de sódio, cloreto e potássio que está localizado mais na membrana luminal das células epiteliais, promovendo aumento da diurese e alívio da sobrecarga volêmica. Os principais efeitos adversos relacionados os diuréticos de alça são, perda de sódio e água em especial em idosos, na qual pode ocasionar hipovolemia e hipotensão. Esse grupo de medicações segundo os estudos seriam mais efetivos no manejo da IC agudamente descompensada, devido ao seu efeito de propiciar o alívio da sobrecarga volêmica (RANG et al. 2015; RODHE et al. 2018).

8.2.3 Diurético poupador de potássio

Os diuréticos poupadores de potássio são conhecidos por ser diuréticos muito fracos, porém eficaz em algumas ocasiões de hipertensão e insuficiência cardíaca, sendo que podem ser utilizados para impedir a hipocalemia que é um efeito adverso dos diuréticos de alça e tiazídicos. Os fármacos triantereno e amilorida são exemplo de diuréticos poupadores de potássio, atuam reabsorvendo uma pequena quantidade de sódio no néfron distal, sendo que nos túbulos coletores e ductos coletores atuam inibindo a reabsorção de sódio por diminuição de eliminação de potássio e bloqueio dos canais de sódio luminiais. Os efeitos adversos desse grupo de medicações são: a hipercalemia que tem relação a ação farmacológica e pode ser perigoso, cefaleia, tontura, erupção cutânea, fraqueza, perda de apetite e náusea (RANG et al. 2015; RODHE et al. 2018).

8.2.4 Antagonista da aldosterona

Esta classe de medicação tem como principal representando a Espironolactona, seu uso na insuficiência cardíaca está indicado em pacientes sintomáticos com disfunção do ventrículo esquerdo, sendo considerada uma medicação que muda a evolução natural da doença uma vez que estudos demonstraram que o uso desse tipo de medicação reduz a mortalidade total e cardiovascular além de reduzir a hospitalização por insuficiência cardíaca. Esse grupo de medicações atuam no local de troca de íons sódio-potássio dependente de aldosterona, localizado no túbulo contorcido distal, promovendo aumento

da diurese e diminuição da sobrecarga volêmica, além disso diminuem o remodelamento cardíaco, modificando a evolução natural da insuficiência cardíaca (RANG et al. 2015; RODHE et al. 2018).

8.2.5 Inibidores da enzima conversora da angiotensina e bloqueadores dos receptores da angiotensina II

São medicações mais conhecidas pelas suas abreviações IECA e BRA respectivamente, os IECAs representam uma classe de fármacos que atuam nos leitos vasculares sensíveis a angiotensina, sendo que sensibiliza os vasos de capacitância, de resistência e reduzem carga cardíaca, promovendo comprovados benefícios no prognóstico dos pacientes com Insuficiência Cardíaca, tanto em relação a morbidade e mortalidade, sendo considerado uma medicação modificadora da evolução da doença. No entanto alguns pacientes apresentam intolerância à esse grupo de fármacos, manifestada por tosse persistente e debilitante, além da ocorrência de angioedema, nesses casos o uso dos Bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRAs) são uma alternativa com eficácia comparável aos IECAs, embora as taxas de outros efeitos adversos, como hipotensão, hipercalemia ou disfunção renal seja semelhantes, devendo estas medicações serem introduzidas em doses baixas e com titulação progressiva, até atingir as doses-alvo (RANG et al. 2015; RODHE et al. 2018).

8.2.6 Betabloqueador

A elevação da frequência cardíaca é um marcador de eventos na IC, podendo ser considerada um alvo terapêutico. Dessa forma os betabloqueadores (bisoprolol, carvedilol e metoprolol) também são considerados fármacos de primeira linha no tratamento da ICFeR, pois, além de melhorarem os sintomas e reduzirem as taxas de re-hospitalização, mostraram-se eficazes na diminuição da mortalidade global por IC e por morte súbita (SILVA et.al, 2007). São indicados aos pacientes com IC, inclusive nos assintomáticos. Alguns cuidados devem ser tomados, como: pacientes com pneumopatias (até mesmo asmáticos) podem utilizar os betabloqueadores, contudo, deve-se optar pelos de maior seletividade β_1 ; na presença de bloqueios atrioventriculares, deve-se reduzir ou suspender outras drogas que atuem no nodo atrioventricular como digoxina e amiodarona (ROHDE et.al, 2018).

8.2.7 Nitrato e hidralazina

A associação destes fármacos foi a primeira estratégia vasodilatadora que mostrou resultados benéficos sobre os desfechos clínicos. Embora não bloquearem diretamente o SRAA e as catecolaminas, os fármacos atuam na arteriodilatação (hidralazina) e venodilatação (nitrato) com redução da pré/pós carga (ROHDE et.al, 2018). Com isso, a

associação mostrou benefícios na qualidade de vida, reduziu número de hospitalizações por IC e queda na mortalidade. Pode ser indicada para pacientes com piora da função renal e/ou hipercalemia com uso de IECA/BRA ou para os que não evoluem de maneira satisfatória em vigência do tratamento medicamentoso otimizado (BOCCHI et.al, 2009).

8.2.8 Inibidores da neprilisina e receptores da angiotensina (sacubitril/valsartana)

Representa uma das novas classes terapêuticas no tratamento da IC. Atua simultaneamente no SRAA e na endopeptidase neutra (inibidor da neprilisina). Ao inibir a neprilisina, a degradação de peptídeos natriuréticos de bradicinina e de outros peptídeos é diminuída. Dentre os efeitos adversos da droga, pode-se citar: angioedema e maior deposição do peptídeo beta-amiloide no cérebro. Embora estudos iniciais mostraram excelente perfil de segurança, os efeitos a longo prazo precisam ser melhor definidos (ROHDE et.al, 2018; BOCCHI et.al, 2009).

8.2.9 Ivabradina

Assim como os betabloqueadores, a ivabradina também tem como alvo terapêutico a diminuição da frequência cardíaca. Atua na inibição seletiva da corrente If no tecido do nó sinoatrial, com consequente diminuição da FC. Está associada a redução da mortalidade cardiovascular, hospitalização e melhora na qualidade de vida dos pacientes. A incidência de efeitos colaterais foi pequena, como: bradicardia e fibrilação atrial. Portanto, sua indicação deve ser repensada em pacientes com fibrilação atrial paroxística e não deve ser utilizada durante a gravidez (KARTOGLU et. al, 2014; ROHDE et.al, 2018).

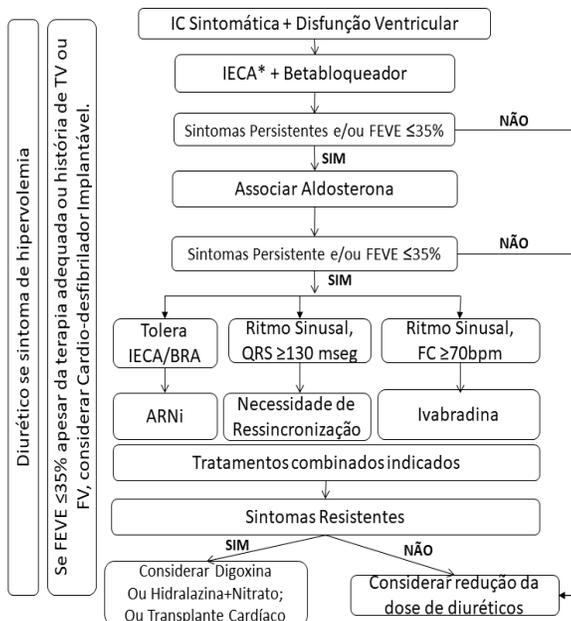


Figura 3: Algoritmo do tratamento da IC crônica

Fonte: Adaptado da ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology.

*Utilizar BRA em casos selecionados; IECA- inibidor da enzima conversora da angiotensina; FEVE- fração de ejeção do ventrículo esquerdo; BRA- Bloqueador do receptor da angiotensina II; ARNi- Antagonista do receptor de angiotensina – inibidor da neprililina; FC- frequência cardíaca; TV- taquicardia ventricular; FV- fibrilação ventricular.

9 | PROGNÓSTICO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Apesar do avanço no tratamento da IC, o estudo BREATHE (Brazilian Registry of Acute Heart Failure), identificou uma mortalidade intra-hospitalar de 12,6%, além disso, cerca de 20% dos pacientes morrem dentro de um ano do diagnóstico e a mortalidade após oito anos chega a 80%, sendo aproximadamente metade dessas mortes de maneira súbita e inesperada. E devido as comorbidades associadas à IC pioram seu prognóstico. A Fibrilação Atrial (FA) atinge aproximadamente 20 a 30% dos pacientes com IC aguda. A prevalência de insuficiência renal em pacientes ambulatoriais com IC pode chegar a 29,6%, sendo um marcador de mau prognóstico. Além disso, sabe-se que hiponatremia, níveis elevados de Peptídeo Natriurético Tipo B (BNP), múltiplas internações e doença pulmonar associada também são preditores de mau prognóstico (SALIM et al. 2017; MORAES, 2017).

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, Denilson Campos de et al. I Brazilian registry of heart failure-clinical aspects, care quality and hospitalization outcomes. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, n. AHEAD, p. 0-0, 2015.
2. TIM GOODNOUGH, Lawrence et al. Management of anemia in patients with congestive heart failure. **American journal of hematology**, v. 92, n. 1, p. 88-93, 2017.
3. ALMEIDA JUNIOR, G.L.G. et al. Peptídeo Natriurético e Avaliação Clínica no Diagnóstico do Perfil Hemodinâmico da Insuficiência Cardíaca: Comparação com Ecodopplercardiograma Tecidual. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 110, n. 3, p. 270-277, 2018.
4. BOCCHI, E.A. et al. III Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 1, p. 3-70, 2009.
5. CAMPOS, K. V. M. et al. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA DESENCADEADA POR INFLIXIMABE. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. S114, 2017.
6. FONSECA, C. et al. For the improvement of Heart Failure treatment in Portugal - Consensus statement. **Revista Portuguesa de Cardiologia (English edition)**, v. 36, n. 1, p. 1-8, Jan. 2017.
7. FREITAS, Elis Marra da Madeira, *Adesão ao Tratamento Medicamentoso em Insuficiência Cardíaca [Manuscrito]*. 2018. 95f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018
8. HILAL-DANDAN, Randa; BRUNTON, Laurence. **Manual de farmacologia e terapêutica de Goodman & Gilman**. AMGH Editora, 2015.
9. KURTOGLU, E. et al. Ivabradina Melhora a Variabilidade da Frequência Cardíaca em Pacientes com Cardiomiopatia Dilatada Não Isquêmica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 103, n. 4, p. 308-314, 2014.
10. MAGALHÃES, C.C et al. Tratado de cardiologia SOCESP. In: **Tratado de cardiologia SOCESP**. 2015. p. 1582-1612.
11. MESQUITA, E.T. et al. Entendendo a hospitalização em pacientes com insuficiência cardíaca. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 1, p. 81-90, 2017.
12. MONTENEGRO, Emily Galvincto et al. Avaliação da Eficácia de Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina como Tratamento para a Insuficiência Cardíaca/Effectiveness Evaluation of Angiotensin Receptor Blockers (Arb) as a Treatment in Heart Failure. **Saúde em Foco**, v. 3, n. 2, p. 93-104, 2017.
13. MORAES, Rômulo Batista Sá. O impacto da insuficiência cardíaca no cotidiano e na qualidade de vida dos indivíduos. 2017.
14. POFFO, M.R. et al. Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário. **Int. j. cardiovasc. sci.(Impr.)**, v. 30, n. 3, p. f: 189-I: 198, 2017.
15. RANG, Rang et al. **Rang & Dale Farmacologia**. Elsevier Brasil, 2015.

16. REDONDO, A.C.A. et al. Sildenafil for Noncompaction Cardiomyopathy Treatment in a Child: Case Report. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 102, n. 3, p. 27, 2014.
17. ROHDE, L.E.P. et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018.
18. OLIVEIRA, Maria Carolina Derencio et al. Avaliação de variáveis cardiovasculares e de qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção reduzida na presença e ausência de diabetes mellitus tipo 2. 2018.
19. SALIM, Arous et al. Síndrome Cardiorrenal Tipo 2: Um Forte Fator Prognóstico da Sobrevida. **Int. j. cardiovasc. sci.(Impr.)**, p. f: 425-l: 432, 2017.
20. SILVA, C.P. et al. Perfil do tratamento da insuficiência cardíaca na era dos betabloqueadores. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 4, p. 475-479, 2007.
21. THOMSEN, Reimar Wernich et al. Elevated potassium levels in patients with congestive heart failure: occurrence, risk factors, and clinical outcomes: a Danish population-based cohort study. **Journal of the American Heart Association**, v. 7, n. 11, p. e008912, 2018.
22. WAJNER, André. Causas e preditores de mortalidade em pacientes que internam com ou por insuficiência cardíaca em hospital terciário no Brasil. 2017.
23. YANCY, Clyde W. et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 70, n. 6, p. 776-803, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Antibacteriano 231

Antidepressivos 14, 152, 157, 165, 170, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 198, 200

B

Benzodiazepínicos 14, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 225, 293

Biofilme oral 262, 263

Bolsas de sangue 10, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 44

C

Câncer 10, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 75, 194, 200, 308

Cápsula labiríntica 122, 123

Cardiologia 10, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 19, 20, 26, 29, 61, 70, 71, 104

Chamomilla recutita 261, 262, 263, 264, 267, 268, 269

Comunidade caiçara 256

Cuidados Paliativos 13, 109, 111, 116, 117, 118, 119

D

Deglutição 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 103

Depressão 14, 37, 118, 123, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 173, 174, 178, 188, 189, 190, 200, 215, 216, 218, 221, 226, 293

Dificuldades de aprendizagem 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138

Diverticulite Aguda 11, 72, 73, 74, 76, 77

Doença Renal Crônica 13, 60, 85, 86, 91, 99, 100, 101, 102, 107

E

Efeitos sistêmicos 79, 81, 83, 249

Eletrocardiograma 10, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 59, 162

Enfermagem Psiquiátrica 180, 183

Enseñanza 201, 202, 203, 204, 206, 209, 210, 211, 212, 213

Erisipela 13, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108

Ervas Medicinais 16, 256, 257, 259

Extensão Comunitária 2

F

Fígado 12, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 174, 218, 259, 304, 307, 308

Fitoterápicos 16, 83, 232, 253, 254, 255

G

Gestão do cuidado 214, 222, 224, 226

Glomerulonefrite 85, 86, 87, 88, 89

Glomerulopatia 85, 87, 88, 89, 90

H

Hematoma Subdural Crônico 12, 92, 93, 94, 95, 98

I

Inaptibilidade Sorológica 10, 31, 32, 41

Infecções Estafilocócicas 272, 273

Insuficiência Cardíaca 11, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 107

M

Mente 15, 201, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 218, 225, 252, 280, 283, 290, 295, 296

Mercadoria 278, 279, 280, 283, 284, 286, 292, 294, 295, 299, 300

N

Nefropatia 85, 86, 87, 88, 89

Neurologia 93, 95, 159

O

Otosclerose 13, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

P

Perda auditiva neurosensorial 122, 128, 130

Plantas Medicinais 108, 216, 244, 253, 254, 255, 258, 259, 260

Polimorfismo 303, 305, 308, 309

Potenciais evocados auditivos 132, 139

Práticas Integrativas 15, 214, 216, 218, 224, 227, 228, 229, 243, 245, 250, 251, 252, 254, 255

Própolis Vermelha 15, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240

R

Reiki 15, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Representações Sociais 13, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121

S

Serious Game 11, 46, 47, 49, 50, 53, 54, 55, 56

Staphylococcus aureus 16, 231, 233, 234, 235, 238, 272, 273, 274, 276, 277

Suicídio 152, 154, 155, 164, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 215, 293

T

Taxa de sobrevivência 58

Terapêutica 11, 16, 57, 58, 59, 66, 70, 86, 108, 154, 157, 161, 163, 166, 193, 249, 251, 253, 254, 259, 273

Terapias complementares 242

Tomadas de decisão 278

Traumatismos Craniocerebrais 93, 95

U

Urolitíase 13, 109, 111, 114, 116, 119

V

Vitamina D 17, 303, 305, 310, 311, 312

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 