

Hákilla Pricyla de Jesus Souza
(Organizadora)



POLÍTICAS E PRÁTICAS

EM SAÚDE E ENFERMAGEM

Atena
Editora
Ano 2021

Hákilla Pricyla de Jesus Souza
(Organizadora)



POLÍTICAS E PRÁTICAS

EM SAÚDE E ENFERMAGEM

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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



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



Políticas e práticas em saúde e enfermagem

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Hákillia Pricyla de Jesus Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S729 Souza, Hákillia Pricyla de Jesus
Políticas e práticas em saúde e enfermagem / Hákillia Pricyla de Jesus Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-779-3
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.793211612>

1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Souza, Hákillia Pricyla de Jesus. II. Título.

CDD 610.73

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

É com imenso prazer que apresentamos a coleção “Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem”, uma obra dividida em três volumes que têm como objetivo principal desvelar discussões científicas sobre as diversas interfaces de atuação do profissional enfermeiro. Os conteúdos dos volumes perpassam por trabalhos de pesquisas originais, relatos de experiências e revisões da literatura, que foram desenvolvidos em instituições nacionais e internacionais na área de saúde.

O advento da pandemia pela COVID 19 trouxe mais visibilidade e valorização à profissão de Enfermagem, responsável pelo cuidado com vistas às múltiplas dimensões do ser humano. Sabe-se que a Enfermagem deve ter a capacidade de planejar uma assistência baseada em evidências, fundamentada em políticas e práticas que evidenciem seu protagonismo frente às transformações exigidas pela Saúde Pública.

Nesta obra, o primeiro volume traz estudos relacionados ao desenvolvimento da prática de enfermagem em diferentes unidades hospitalares, destacando a importância do trabalho em equipe desde o período pré-natal até a saúde do idoso, além da assistência aos cuidados paliativos. No segundo volume, os artigos associam-se aos fatores psicossociais e políticos envolvidos na atuação do enfermeiro, além daqueles direcionados à liderança e à prática docente. No terceiro volume, são apresentados estudos que demonstram a atuação da enfermagem na Saúde Pública, nestes incluídos os cuidados às famílias e as comunidades.

Ao decorrer de toda a obra “Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem”, é notório observar que os trabalhos envolvem a atuação da Enfermagem de forma holística, com práticas integrativas e complementares para alcançar o bem-estar do paciente, o uso de métodos não farmacológicos de alívio da dor, além de ações de educação em saúde, com enfoque na humanização do cuidado. Desta forma, firma-se o compromisso da Enfermagem como ciência, e ressalta-se a relevância da divulgação desses estudos, para que os mesmos possam servir de base para a prática dos profissionais, na prevenção de doenças, promoção e reabilitação da saúde. Nesse sentido, a Atena Editora oferece a estrutura de uma plataforma solidificada e segura para que os pesquisadores possam expor e divulgar seus resultados.

Hákilla Pricyla de Jesus Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO DOENTE CRÔNICO NEURODEGENERATIVO: REVISÃO DE LITERATURA

Letícia Santos do Monte
Ester Suane Lima Monteiro
Jorge Araújo dos Santos Júnior
Jordânia Vieira da Silva
Joyce Taynara Sousa de Miranda
Amanda Almeida da Silva Carvalho
Camila Rodrigues Barbosa Nemer
Marlucilena Pinheiro da Silva
Clodoaldo Tentes Cortes
Rubens Alex de Oliveira Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116121>

CAPÍTULO 2..... 16

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM CASOS DE INFECÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Janisson Bezerra de Oliveira Paz
Emile Maria dos Santos Honório
Leila Batista Ribeiro
Rodrigo Marques da Silva
Kerolyn Ramos Garcia
Lincoln Agudo Oliveira Benito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116122>

CAPÍTULO 3..... 25

CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Etrio Ananias Pereira
Sílvia Emanoella Silva Martins de Souza
Silvana Ferreira da Silva
Leila de Assis Oliveira Ornellas
Denise Corado de Sousa
Débora Aparecida de Oliveira Leão
André Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116123>

CAPÍTULO 4..... 40

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À TERAPIA INTRAVENOSA NA CRIANÇA HOSPITALIZADA

Tatianny Narah de Lima Santos
Fabiola Araújo Carvalho Alves Souza
Maria Solange Nogueira dos Santos
Camila Cristine Tavares Abreu
Ana Raquel Bezerra Saraiva Tavares

Vanusa Maria Gomes Napoleão Silva

Edna Maria Camelo Chaves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116124>

CAPÍTULO 5..... 50

CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM GESTANTES COM COMPLICAÇÕES DE ALTO RISCO A SAÚDE FETAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Klinton Rafael Vilanova da Fonseca

Ângela Alzira Seabra Silva

Dixon Horiel Merces Calado

Ituany Rolim Paes

Cristiny Siqueira das Chagas

Loren Rebeca Anselmo do Nascimento

Silvana Nunes Figueiredo

Leslie Bezerra Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116125>

CAPÍTULO 6..... 61

CUIDADOS DE ENFERMAGEM INDICADOS A PACIENTES COM RADIODERMITES

Lisiane Paula Sordi Matzenbacher

Adelita Noro

Marlize Müller Monteiro de Oliveira

Elisiane Goveia da Silva

Ana Paula da Silva Costa Dutra

Janete Mota Paixão

Luana Oliveira da Silva

Paula de Cezaro

Débora Rosilei Miquini de Freitas Cunha

Mariana Neiva Assunção

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116126>

CAPÍTULO 7..... 72

DIABETES E FUNÇÃO RENAL

Sabrina Zancanaro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116127>

CAPÍTULO 8..... 86

DILEMAS E CONFLITOS ÉTICOS VIVIDOS PELA ENFERMEIRA NO CUIDADO AO PACIENTE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Íris Cristy da Silva e Silva

Marluce Alves Nunes Oliveira

Elaine Guedes Fontoura

Ayla Melo Cerqueira

Déborah de Oliveira Souza

Analu Sousa de Oliveira

Mayra Luiza Matos Evangelista de Souza

Maryana Carneiro de Queiroz Ferreira

Lorraine Alves de Souza Santos
Vanessa Sena da Silva
Thamara Arianny Ventin Amorim Oliveira de Assis
Anna Carolina Oliveira Cohim Mercês

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116128>

CAPÍTULO 9..... 101

DOULA NA PARTICIPAÇÃO DA HUMANIZAÇÃO DO PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Mariana Duarte Nóbrega
Karina Angélica Alvarenga Ribeiro
Maura Cristiane e Silva Figueira
Mayane Magalhães Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7932116129>

CAPÍTULO 10..... 114

LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA: CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Vitória Ferreira Damas
Felipe Henrique Pereira Tomaz
Irani Ferreira de Souza
Monique Vilela Reis
Maria Celina da Piedade Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161210>

CAPÍTULO 11..... 126

IMPACTO DA LIDERANÇA E HUMANIZAÇÃO NA PRÁTICA DE ENFERMAGEM HOSPITALAR BRASILEIRA

Rayane Alves de Miranda
Rodrigo Marques da Silva
Leila Batista Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161211>

CAPÍTULO 12..... 138

MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES: REVISÃO INTEGRATIVA

Girlene Ribeiro da Costa
Márcia Teles de Oliveira Gouveia
Maria Eliete Batista Moura
Ana Livia Castelo Branco de Oliveira
Márcia Astrês Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161212>

CAPÍTULO 13..... 149

MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS PARA ALÍVIO DA DOR NO TRABALHO DE PARTO – TOQUE TERAPÊUTICO E MASSAGEM

Thiago de Oliveira Silveira

Amanda de Jesus Silva

Livia Xavier Meirelles

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161213>

CAPÍTULO 14..... 155

O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS

Aimê Mareco Pinheiro Brandão

Andrielly Lobato Brito

Caroline Lima de Freitas

Eloisa Melo da Silva

Rodrigo Vilhena dos Santos

Sandy Barbosa da Silva Soares

Leilson da Silva Lima

Camila Rodrigues Barbosa Nemer

Clodoaldo Tentes Cortes

Luzilena de Sousa Prudência

Nely Dayse Santos da Mata

Rubens Alex de Oliveira Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161214>

CAPÍTULO 15..... 168

PAPEL DA ENFERMAGEM OBSTÉTRICA NA PROMOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS NO PARTO: REVISÃO DE LITERATURA

Rosemary Fernandes Correa Alencar

Wallacy Pereira Arouche

Valdiclea de Jesus Veras

Maria Barbara Rocha

Emanuella Pereira de Lacerda

Amanda Silva de Oliveira

Elzimar Costa Rodrigues

Vanessa Mairla Lima Braga

Silvia Martins da Silva

Tania Cristina Cardoso

Jayna Pereira Fontes dos Santos

Leula Campos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161215>

CAPÍTULO 16..... 181

PAPEL DO ENFERMEIRO NO PERIOPERATÓRIO EM TRANSPLANTE DE PULMÃO INTERVIVOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Janete Mota Paixão

Lisiane Paula Sordi Matzenbacher

Adelita Noro

Marlize Müller Monteiro de Oliveira

Elisiane Goveia da Silva

Ana Paula da Silva Costa Dutra

Luana Oliveira da Silva
Paula de Cezaro
Débora Rosilei Miquini de Freitas Cunha
Mariana Neiva Assunção

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161216>

CAPÍTULO 17..... 194

PERFIL DOS ENFERMEIROS NOS CUIDADOS PALIATIVOS DA CRIANÇA COM CÂNCER

Elio Gonçalves Mendes Silva
Hilda Samantha Silva Melo
Janca Pereira Viana
Oliver Juliano Ferreira Batista dos Anjos
Vanderson Barros Dias
Loren Rebeca Anselmo do Nascimento
Leslie Bezerra Monteiro
Silvana Nunes Figueiredo
Camila Soares Santos
Andreia Silvana Silva Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161217>

CAPÍTULO 18..... 206

**PRÁTICAS CLÍNICAS NO CUIDADO DO ENFERMEIRO COM O USUÁRIO IDOSO:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Isis Michelle Pereira de Castro
Manuela Costa Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161218>

CAPÍTULO 19..... 217

SKIN TEARS: O DESAFIO PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Amanda de Cassia Costa de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161219>

CAPÍTULO 20..... 229

**VIOLÊNCIA SOFRIDA PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM DENTRO DO AMBIENTE
HOSPITALAR**

Thais Mayara da Silva Mazuquiel
Makerly Batista de Oliveira da Costa
Karla de Toledo Candido Muller
Úrsulla Vilella Andrade
Aucely Correa Fernandes Chagas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.79321161220>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 242

ÍNDICE REMISSIVO..... 243

CAPÍTULO 3

CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Data de aceite: 01/12/2021

Etrio Ananias Pereira

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito
Federal
<http://lattes.cnpq.br/6894849640959469>

Silvia Emanoella Silva Martins de Souza

Universidade de Brasília
Hospital DF Star
<http://lattes.cnpq.br/6474312061866550>
<https://orcid.org/0000-0003-1851-2154>

Silvana Ferreira da Silva

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito
Federal
Universidade de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/5200825604927354>
<https://orcid.org/0000-0003-2287-8036>

Leila de Assis Oliveira Ornellas

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito
Federal
Universidade de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/7147594290982485>

Denise Corado de Sousa

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Universidade de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/2585133141500051>
<https://orcid.org/0000-0001-8968-3319>

Débora Aparecida de Oliveira Leão

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito
Federal
Universidade de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/0789373103686762>

André Ribeiro da Silva

Instituto de Cardiologia e Transplantes do
Distrito Federal
Universidade de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/5028921287123224>
<https://orcid.org/0000-0002-2167-9345>

RESUMO: A doença de Chagas é uma doença tropical com grande índice de morbimortalidade. A cardiomiopatia chagásica é uma das principais causas de cardiopatias e morte na América Latina. Objetivo: O objetivo deste estudo foi apresentar as tendências da literatura científica sobre cardiomiopatia chagásica. Método: Foi realizada a revisão integrativa da literatura, onde foram realizadas as seis etapas: escolha do tema e da pergunta norteadora; estabelecimento de critérios para incluir e excluir os estudos, coleta de dados, avaliação dos estudos incluídos na pesquisa, discussão dos resultados, interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A Amostra foi composta por 15 publicações científicas que foram pesquisadas na Biblioteca Virtual de Saúde e indexadas a 22 bases de dados. Na coleta de dados foram selecionados somente artigos originais publicados na língua portuguesa, publicados entre 2016 e 2021. Foram descartados dissertações, teses, monografias, livros, artigos

de revisão e opinião e outros estudos que não fossem artigos científicos originais. Resultados: A maioria dos artigos pesquisados foram estudos transversais (53,33%), o ano de 2017 foi o de maior publicação (33,33%). Os temas apresentados nos estudos são os mais diversos: terapias invasivas, de imagem, medicamentosa, análise clínica, fatores prognósticos, causas de outras doenças por DC, análises funcionais cardíacas, prevenções e evoluções da doença. Conclusão: Os artigos apresentados mostraram-se como ferramentas essenciais para profissionais de saúde que atuam no tratamento da cardiomiopatia chagásica, no cenário atual, trazendo informações importantes de suas manifestações clínicas, diagnóstico clínico, prognóstico e terapias alternativas.

PALAVRAS-CHAVE: Cardiomiopatia Chagásica, Prevalência, Brasil, Terapêutica, Mortalidade.

ABSTRACT: Chagas disease is a tropical disease with a high morbidity and mortality rate. Chagas' cardiomyopathy is one of the main causes of heart disease and death in Latin America. Objective: The aim of this study was to present trends in the scientific literature on Chagas cardiomyopathy. Method: An integrative literature review was carried out, in which the six steps were carried out: choice of theme and guiding question; establishment of criteria to include and exclude studies, data collection, evaluation of studies included in the research, discussion of results, interpretation of results and presentation of the review. The Sample consisted of 15 scientific publications that were searched in the Virtual Health Library and indexed in 22 databases. In data collection, only original articles published in Portuguese, published between 2016 and 2021, were selected. Dissertations, theses, monographs, books, review and opinion articles and other studies that were not original scientific articles were discarded. Results: Most of the articles surveyed were cross-sectional studies (53.33%), the year 2017 was the most published (33.33%). The themes presented in the studies are the most diverse: invasive therapies, imaging, drug therapy, clinical analysis, prognostic factors, causes of other diseases caused by CD, cardiac functional analysis, prevention and evolution of the disease. Conclusion: The articles presented proved to be essential tools for health professionals working in the treatment of Chagas' cardiomyopathy in the current scenario, bringing important information about its clinical manifestations, clinical diagnosis, prognosis and alternative therapies.

KEYWORDS: Chagas Cardiomyopathy, Prevalence, Brazil, Therapeutics, Mortality.

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC) é uma doença tropical negligenciada, com alto índice de morbimortalidade (BRASIL, 2021). A doença de chagas possui uma gama de informações relacionadas a sua descoberta até os dias atuais. Oswaldo Cruz foi protagonista de um evento de transmissão oral, onde os primeiros experimentos com triatomíneos infectados e saguis, sob pedido de Carlos Chagas, foram colocados insetos na jaula de macacos, onde se infectaram (CHAGAS, 1909).

Os trabalhos publicados por Nathan-Larrier (1921), Brumpt (1931), Kofoid e Donat (1933), Cardoso (1933), Dias (1933), Dias (1940) e Marsden (1967) comprovaram

a possibilidade de transmissão oral em pequenos animais através de sangue com tripomastigotas.

Segundo Brasil (2021, p.6) “apesar da grande redução na incidência dos casos de doença de Chagas aguda (DCA), evidencia-se nos últimos 15 anos a ocorrência sistemática destes casos relacionados à transmissão oral pela ingestão de alimentos contaminados, principalmente na região amazônica, bem como à transmissão vetorial extradomiciliar, com a exposição acidental ao ciclo silvestre do agente etiológico”.

Estima-se que 60% de pessoas infectadas por *Tripanossoma Cruzi* permanecerão de forma indeterminada, e que 30% e 10% irão evoluir para forma cardíaca e digestiva, respectivamente. Existiriam em 2020, considerando as projeções das estimativas de prevalência de infecção por *Tripanossoma Cruzi* de 1,02% ou 2,4% no Brasil (DIAS et al., 2016): 819.351 a 1.927.885 indivíduos na forma indeterminada; entre 409.676 a 963.943 na forma cardíaca; e entre 136.559 a 321.314 na forma digestiva (BRASIL, 2021).

Em 2020 foram constatados 146 casos de DC no Brasil, com letalidade de 2% (3 casos) sendo todos estes óbitos no estado do Pará. A região Norte do Brasil apresentou neste período a maior taxa de incidência (BRASIL, 2021).

A maior parte dos casos eram do sexo masculino e 6% das mulheres estavam gestantes. No que se trata a raça/cor, 85% dos casos declararam-se pardos, segundo ano de início de sintomas. A maior proporção de pessoas doentes por DCA em 2020 foi adultos jovens do sexo masculino. A forma de transmissão mais frequente registrada foi a oral, seguida da ignorada, sem identificação da provável fonte de infecção (BRASIL, 2021).

A cardiomiopatia chagásica (CC), uma das principais causas de cardiopatia e morte na América Latina, tem um prognóstico ruim em comparação às cardiomiopatias não inflamatórias (NADRUZ *et al.*, 2018).

A CC apresentada em 1909 por Carlos Chagas (CHAGAS, 1909), segue até os dias atuais associada a altos índices de morbimortalidade e impactos socioeconômicos, principalmente nos países da América Latina (SENRA, 2021).

A hipótese desse estudo é que a mudança estilo de vida desta população e maior investimento em políticas públicas sociais são fatores que podem minimizar a infecção da população pelo *Tripanossoma Cruzi*. Portanto, o estudo será desenvolvido com base na seguinte questão norteadora: quais as tendências atuais da literatura científica brasileira sobre o tema “cardiomiopatia chagásica” no Brasil? O objetivo deste estudo foi apresentar a tendência atual da literatura científica do Brasil sobre a cardiomiopatia chagásica.

METODOLOGIA

O estudo realizado de característica qualitativa é uma revisão integrativa da literatura, pautada na prática baseada em evidências (GALVÃO, SAWADA E TREVISAN, 2004; SOUZA, SILVA E CARVALHO, 2010). Este tipo de estudo tem intenção de investigar

o conhecimento científico atualizado, de maneira a verificar, compilar e substanciar resultados de estudos sobre o tema e fornecer apoio para melhoria da assistência à saúde. As 6 fases recomendadas por Ganong (1987) foram realizadas neste estudo.

Foi caracterizada por estudos científicos inerentes ao tema de interesse, de forma clara e precisa, norteados pela seguinte questão norteadora: Quais são as tendências atuais na literatura científica brasileira sobre a cardiomiopatia chagásica?

A amostra foi composta de artigos de periódicos científicos no idioma português, publicados no período entre os anos de 2016 a 2021. Foram excluídas monografias, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado, teses de doutorado, livros, artigos de revisão, estudos de caso, opinião, comentário editorial e artigos que não tivessem como tema principal a miocardiopatia chagásica.

Foi realizada no mês de junho de 2021, a busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline/PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECs), Bibliografía Nacional en Ciencias de la Salud Argentina (BINACIS), Secretaria de Estado de Saúde do estado de São Paulo, Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas de Cuba (CUMED), Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Red Peruana de Bibliotecas en Salud (LIPECS), Repositório Institucional para Compartilhamento de Informações da Organização Pan-Americana de Saúde (PAHO-IRIS), Organização Pan-Americana de Saúde (PAHO), Coleção Nacional das Fontes de Informação do Sistema Único de Saúde (Coleção SUS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Banco de Dados Regional de Relatórios de Avaliação de Tecnologias em Saúde das Américas (BRISA/RedTESA), Secretaria Municipal de Saúde do município de São Paulo, Literatura do Caribe em Ciências da Saúde (MedCarib), Segunda opinião formativa (SOF), Base de Dados de Registros da Biblioteca Virtual de Saúde do Ministério da Saúde da Argentina (ARGMSAL), Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia Brasil (Index Psi Periódicos), Campus Virtual de Saúde Pública do Brasil (CVSP – Brasil), Biblioteca Brasileira de Odontologia (BBO – Odontologia), Campus Virtual de Saúde Pública de Costa Rica (CVSP – Costa Rica), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

Para o levantamento dos estudos nas bases de dados supracitadas, foram selecionados os termos relacionados ao tema desta pesquisa: Cardiomiopatia Chagásica, Prevalência, Brasil, Terapêutica, Mortalidade. Logo após, consultados nos Descritores em Ciências de Saúde (DeCS), a fim de identificar as palavras-chaves existentes. Com o propósito de conciliar os descritores, nas diferentes estratégias de busca, foi utilizado o operador booleano OR e o operador AND. Que no total foram encontradas 42.637 publicações, após o critério de exclusão mencionado na fase anterior, a amostra ficou composta por 15 artigos.

Foram analisados as características e o delineamento de cada pesquisa, apresentando o rigor de cada estudo, quanto ao nível de evidência, classificados em: nível 1,

para revisões sistemáticas ou metanálise; nível 2, constata-se ensaio clínico randomizado; no nível 3, estudos de coorte; para o nível 4, estudos de caso-controle; nível 5, os estudos transversais; nível 6, relatos/ série de casos; nível 7, para opinião de expert e estudos em animais in vitro. As informações obtidas foram mencionadas no Quadro 1.

Os dados extraídos foram analisados através da leitura crítica, detalhada e criteriosa, posteriormente, interpretados e apresentados nos resultados e discussão desse estudo.

A discussão dos resultados foi pautada nos resultados das pesquisas científicas selecionadas nesta revisão de literatura.

As informações contidas nessa revisão foram categorizadas através dos seguintes grupos temáticos: “terapia de resgate”, comparativo de outras doenças causadas por doença de chagas”, “fatores prognósticos”, “biomarcadores para detecção da doença”, “disfunção simpática cardíaca”, “relação da apneia obstrutiva do sono com a doença”, “análise metabólica do ferro”, “implante de marca-passo em crianças e adolescentes”, “avaliação cardíaca na fase aguda”, “evolução clínica pós-implante de desfibrilador cardíaco”, “análise da função sistólica ventricular direita”, “alterações do doppler tecidual”, “limiar anaeróbio como preditor de morte”, “prevenção secundária de morte súbita cardíaca”, “polimorfismo na enzima conversora da angiotensina”, “diagnóstico de fibrose miocárdica por ressonância magnética cardíaca”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, após analisados os critérios de exclusão, 15 estudos compuseram a amostra, todos foram publicados nos últimos 10 anos, conforme a Figura 1.

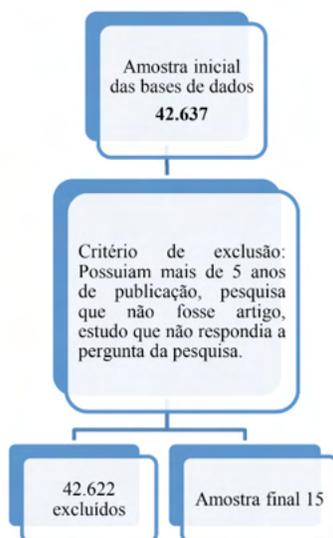


Figura 1- Fluxograma da análise da busca de literatura.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os dados extraídos dos estudos elegidos estão sintetizados no Quadro 1:

Autor(es) / ano	Título	Delimitação do estudo	Amostra	Objetivos	Conclusões
FERNANDES <i>et al</i> (2021)	Galectina-3 Associada a Formas Graves e Mortalidade em Longo Prazo em Pacientes com Doença de Chagas	Transversal	Doadores de sangue (DS) positivos para anti-T. cruzi: não-Cardiomiopatia Chagásica (CC)-DS (187 DS sem CC com eletrocardiograma [ECG] e fração de ejeção do ventrículo esquerdo [FEVE] normais); CC-Não-Dis-DS (46 DS com CC e apresentando ECG anormal, mas FEVE normal); e 153 controles negativos correspondentes. Esta amostra foi composta por 97 pacientes com CC grave (CC-Dis).	Avaliar se níveis elevados de Gal-3 estão associados a formas graves de cardiomiopatia chagásica (CC) e são preditivos de mortalidade.	Em pacientes com CC, níveis mais elevados de Gal-3 estiveram significativamente associados a formas graves da doença e maior taxa de mortalidade em longo prazo, o que significa que pode ser um meio efetivo para identificar pacientes de alto risco.
CAMPOS <i>et al</i> (2020)	Estudo Comparativo da Doença Coronariana Microvascular Causada por Doença de Chagas e por Outras Etiologias.	Transversal	De 1292 pacientes estáveis, encaminhados para angiografia coronária invasiva para elucidar o padrão hemodinâmico e a causa de angina, 247 apresentaram coronárias subepicárdicas normais, e 101 foram incluídos após aplicação dos critérios de exclusão. Desses, 15 compuseram o grupo de DMC-DC e suas características clínicas, hemodinâmicas, angiográficas, e cintilográficas foram comparadas às do grupo de 86 pacientes com DMC-OE.	Comparar pacientes com Doença Microvascular coronariana (DMC) relacionada à Doença de Chagas (DC) (DMC-DC) com pacientes com DMC ligada a outras etiologias (DMC-OE).	A cardiomiopatia crônica da doença de Chagas esteve associada à etiologia de possível doença microvascular coronariana em 15% de amostra de 101 pacientes estáveis, cujo sintoma principal era angina requerendo elucidação por angiografia invasiva. Embora os grupos DMC-DC e DMC-OE apresentassem características clínicas, hemodinâmicas, e de perfusão miocárdica em comum, a disfunção global e segmentar do ventrículo esquerdo foi mais grave nos pacientes com DMC associada à DC em comparação à DMC por outras etiologias.
ORTIZ <i>et al</i> (2019)	Avaliação Cardíaca na Fase Aguda da Doença de Chagas com Evolução Pós-Tratamento em Pacientes Atendidos no Estado do Amazonas, Brasil	Transversal	63 casos de DC aguda em que a transmissão oral ocorreu em 75% dos casos. O acompanhamento foi realizado com 48 pacientes com eletrocardiograma (ECG) e 25 com ecocardiografia transtorácica (ETT) por um período médio de 15,5±4,1 meses após o tratamento.	Avaliar parâmetros cardíacos em pacientes autóctones com DC na fase aguda e em um ano ou mais após tratamento, e avaliar as variáveis demográficas associadas com a presença de alterações cardíacas.	Apesar de as alterações cardíacas não terem sido frequentes na maioria da população do estudo, é necessária uma avaliação contínua da dinâmica clínica-epidemiológica da doença na região para se estabelecer medidas preventivas.

MIRANDA <i>et al</i> (2019)	Análise do Metabolismo do Ferro na Cardiomiopatia Chagásica Crônica	Transversal	Pacientes com cardiomiopatia chagásica crônica (CCC, n = 40), com a forma indeterminada (IND, n = 40), além de cardiomiopatia não chagásica (NCh, n = 40).	Verificar se os marcadores da cinética do ferro guardam relação com a morbidade e a etiologia da cardiomiopatia chagásica.	Os pacientes com CCC demonstraram maior alteração no metabolismo do ferro em relação a forma indeterminada e outras formas de miocardiopatias.
SILVA <i>et al</i> (2018)	Prevenção secundária de morte súbita cardíaca na cardiomiopatia chagásica crônica e função ventricular quase-normal	Transversal	Avaliação retrospectiva de 7 portadores de CCC por 4 anos, com FVEP, submetidos a implante de cardiodesfibrilador implantável (CDI) devido taquicardia ou fibrilação ventricular (TV/FV).	O elevado número de terapias corrobora o risco arritmico desta população, ratifica a importância do dispositivo e alerta para a eficácia da terapia clínica. Sincope pode estar associada a maior risco de eventos arritmicos na CCC.	O elevado número de terapias corrobora o risco arritmico desta população, ratifica a importância do dispositivo e alerta para a eficácia da terapia clínica. Sincope pode estar associada a maior risco de eventos arritmicos na CCC.
MARINO <i>et al</i> (2018)	Disautonomia Simpática na Insuficiência Cardíaca pela ¹²³ I-MIBG: Comparação entre Pacientes Chagásicos, não-Chagásicos e Transplantados Cardíacos	Caso Controle	Estudamos 76 pacientes com IC classe funcional II-VI, sendo 25 CCC (17 homens), 25 não-CCC (14 homens) e 26 TC (20 homens), pela cintilografia cardíaca (¹²³ I-MIBG), estimando-se a captação (HMR) precoce e tardia e o <i>washout</i> cardíaco (Wc%). Nas análises estatísticas, o nível de significância foi de 5%.	Avaliar a disfunção simpática cardíaca (¹²³ I-MIBG) da IC, comparando-se os portadores de CCC aos não-CCC, utilizando os pacientes transplantados cardíacos (TC) como parâmetro de coração desnervado.	Evidenciou-se a presença de hiperatividade simpática (¹²³ I-MIBG) em pacientes com IC classe II-IV, FEVE < 45%, independentemente da etiologia da IC, quando comparados aos pacientes TC.
MEDEIROS <i>et al</i> (2018)	Apneia Obstrutiva do Sono é Comum e está associada à Remodelação Cardíaca em Pacientes com Doença de Chagas	Transversal	Foram avaliados 135 pacientes [idade: 56 (45-62) anos; 30% homens; IMC: 26 ± 4 kg/m ² , cardiomiopatia chagásica: 70%].	Investigar a associação entre apneia obstrutiva do sono (AOS) com remodelação cardíaca e arritmias cardíacas em pacientes com DC.	A AOS está independentemente associada à remodelação atrial e ventricular em pacientes com DC.
SILVA <i>et al</i> (2017)	Valor adicional do limiar anaeróbico em um modelo de predição de morte geral em uma coorte urbana de pacientes com cardiomiopatia chagásica	Coorte	Foram selecionados para a coorte 45 prontuários de pacientes que fizeram teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) entre 1996 e 1997 e foram acompanhados até setembro de 2015.	Avaliar se o Limiar Anaeróbico apresenta um efeito adicional ao escore de Rassi em cardiopatas chagásicos.	Quando a variável LA é incluída na regressão logística, ela aumenta em 5% a explicação (R ²) à estimativa de morte.

SILVA; RASSI; PEREIRA (2017)	Polimorfismo da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA D/I) em Pacientes com Insuficiência Cardíaca de Etiologia Chagásica	Transversal	Trata-se um estudo clínico comparativo com 193 participantes, destes, 103 com IC de etiologia chagásica e 90 pacientes com doença de Chagas sem disfunção sistólica, todos em atendimento ambulatorial no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.	Determinar o polimorfismo da ECA em portadores de IC com etiologia chagásica e pacientes com doença de Chagas sem disfunção sistólica, e avaliar a relação do polimorfismo ECA com diferentes variáveis clínicas.	Não foram observadas diferenças na distribuição das frequências dos genótipos (Deleção/ Inserção) do polimorfismo ECA entre os grupos estudados. A utilização deste biomarcador genético não se mostrou útil na tentativa de se conhecer a existência da relação do polimorfismo ECA e as manifestações clínicas da IC de etiologia chagásica.
MIZZACI <i>et al</i> (2017)	Implante de Marca-Passos em Crianças e Adolescentes Chagásicos no Brasil: Incidência Histórica em 18 Anos	Coorte	Em um total de 183.123 implantes realizados entre 1994 e 2011, foram identificados 214 implantes de dispositivos de estimulação cardíaca em portadores de doença de Chagas com idade inferior a 18 anos.	Estudar as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes menores de 18 anos portadores de doença de Chagas submetidos a implante de marca-passo no território brasileiro entre 1994 e 2011, e sua tendência temporal.	Observa-se uma redução importante do número de implantes de marca-passo em crianças e adolescente chagásicos, o que sugere uma redução da transmissão vertical do parasita.
COSTA <i>et al</i> (2017)	Fatores Prognósticos na Insuficiência Cardíaca Grave de Etiologia Chagásica	Transversal	60 pacientes portadores de IC grave de etiologia chagásica foram avaliados com relação às seguintes variáveis: idade, pressão arterial, fração de ejeção, sódio plasmático, creatinina, teste de caminhada de 6 minutos, taquicardia ventricular não sustentada, largura do QRS, volume do átrio esquerdo indexado e classe funcional	Identificar a associação de fatores clínicos e laboratoriais com o prognóstico da IC grave de etiologia chagásica, bem como a associação desses fatores com a taxa de mortalidade e a sobrevida em um seguimento de 7,5 anos.	A presença de taquicardia ventricular não sustentada ao Holter e o volume do átrio esquerdo indexado > 72 ml/m ² são preditores independentes de mortalidade na IC chagásica grave, com probabilidade de sobrevida acumulada de apenas 11% em 7,5 anos.
APARÍCIO <i>et al.</i> (2017)	Terapia de Resgate com Nifurtimox e Dipiridamol na Miocardite Chagásica Aguda Grave com Insuficiência Cardíaca em Camundongos NMRI	Experimental	Foram divididos em três grupos 42 camundongos com miocardite chagásica aguda e insuficiência cardíaca congestiva: Controle Chagas (n = 11); Nif-Dip, tratados com nifurtimox e dipiridamol (n = 14); e Nif-Dip-Insuficiência Cardíaca, tratados com nifurtimox e dipiridamol, associados com digoxina, furosemida e captopril (n = 17).	Avaliar se o nifurtimox e o dipiridamol são úteis no tratamento de resgate em camundongos com miocardite chagásica aguda com insuficiência cardíaca.	O tratamento com nifurtimox e dipiridamol pode ser usado no resgate em camundongos com doença chagásica aguda grave, já que o nifurtimox teve atividade tripanocida, e o dipiridamol potencializou seu efeito. O dipiridamol seria útil na insuficiência cardíaca chagásica.

UELLENDAHL <i>et al</i> (2016)	Fibrose Miocárdica Definida por Ressonância Magnética Cardíaca em Doença de Chagas: Correlações Clínicas e Estratificação de Risco	Caso Controle	Avaliação de 39 pacientes divididos em 2 grupos: grupo 'forma indeterminada' (IND), 28 pacientes assintomáticos; e grupo 'cardiopatía chagásica' (CC), pacientes sintomáticos.	Este estudo avaliou as características morfológicas e funcionais do coração, assim como a extensão da fibrose miocárdica (FM) em pacientes com DC através de ressonância magnética cardíaca (RMC).	A RMC é uma importante técnica para avaliar pacientes com DC, ressaltando as diferenças morfológicas e funcionais em todas as apresentações clínicas. A forte correlação entre o escore de Rassi e a extensão da FM detectada por RMC enfatiza seu papel na estratificação prognóstica de pacientes com DC.
SEDLACEK <i>et al</i> (2016)	Alterações ao Doppler Tecidual em Pacientes com a Forma Aguda da Doença de Chagas	Caso Controle	Foram avaliados 12 casos com doença de Chagas aguda e 15 indivíduos no grupo controle.	Avaliar alterações ecocardiográficas com análise do Doppler tecidual em pacientes com doença de Chagas aguda.	Em pacientes com doença de Chagas aguda, mesmo quando apresentam evolução benigna, podem ocorrer alterações subclínicas detectadas principalmente ao Doppler tecidual. Essas alterações podem ser importantes na avaliação do tratamento da fase aguda e na sua evolução a longo prazo.
PEREIRA <i>et al</i> (2016)	Evolução Clínica Pós-Implante de Desfibrilador Cardíaco: Pacientes Chagásicos Versus Isquêmicos	Coorte	153 pacientes portadores de CDI, sendo 65 com CCC e 88 com CI.	Comparar a evolução clínica pós-implante do CDI em pacientes com cardiopatía chagásica crônica (CCC) e cardiopatía isquêmica (CI).	A CCC duplica o risco de receber terapias apropriadas em relação à CI, mostrando assim maior complexidade das arritmias nos pacientes chagásicos.

Quadro 1: Quadro sintético dos artigos selecionados.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Dos 15 artigos selecionados: 08 (53,33%) estudos obtiveram delineamento transversal com nível de evidência classe 5; 03 (20%) caso-controle com nível de evidência 4; 03 (20%) coorte com nível de evidência científica 3 e 1 (6,66%) estudo experimental com nível de evidência científica 2.

Em relação ao ano de publicação: 03 artigos (20%) foram publicados em 2016; do ano 2017 foi identificado maior quantidade de assuntos relacionados ao tema, com 05 artigos (33,33%), 03 (20%) relativo à 2018; 02 (13,33%) de 2019; em 2020, 01 (6,66%) e em 2021 também apenas 01 artigo (6,66%).

Os temas dos artigos publicados no período foram os mais diversos, no que concerne a miocardiopatía chagásica, onde foram apresentados os seguintes resultados:

Os resultados do estudo transversal de Fernandes *et al.* (2021) sobre a Galectina-3 (Gal-3) e sua associação a formas graves e mortalidade em longo prazo em pessoas com DC demonstraram que o nível de Gal-3 foi de 12,3 ng/mL para não-CC-DS, 12,0 ng/mL para CC-Não-Dis-DS, 13,8 ng/mL para controles e 15,4 ng/mL para CC-Dis. FEVE <50 foi associada a níveis mais elevados de Gal-3 ($p=0,0001$). Ainda foram encontrados, no modelo

de regressão linear ajustado uma associação entre os níveis de Gal-3 e os parâmetros do ecocardiograma em exames positivos para *T. cruzi*. Nos pacientes CC-Dis, foi encontrada uma associação significativa de níveis mais elevados de Gal-3 ($\geq 15,3$ ng/mL) e morte ou transplante cardíaco em acompanhamento de cinco anos (Hazard ratio – HR 3,11; IC95% 1,21– 8,04; $p=0,019$).

Campos *et al.* (2020) realizaram um estudo transversal comparativo da doença coronariana microvascular (DMC) causada por DC e por outras etiologias (OE) e constataram que pacientes com suspeita de DMC-DC apresentaram características antropométricas, clínicas e angiográficas, além de alterações hemodinâmicas e de perfusão miocárdica estatisticamente comparáveis às detectadas nos 86 pacientes com DMC-OE. Ainda foi constatado igualmente nos dois grupos estudados: “Disfunção ventricular diastólica, expressa por elevada pressão telediastólica do ventrículo esquerdo. Entretanto, em comparação a esse grupo com DMC-OE, o grupo com DMC-DC exibiu fração de ejeção ventricular esquerda mais baixa ($61,1 \pm 11,9$ vs $54,8 \pm 15,9$; $p= 0,049$) e mais elevado escore de mobilidade da parede ventricular ($1,77 \pm 0,35$ vs $1,18 \pm 0,26$; $p= 0,02$)”.

Foi observado no estudo transversal de Ortiz *et al.* (2019), sobre avaliação cardíaca na fase aguda da DC com evolução pós-tratamento em pacientes atendidos no estado do Amazonas, que: “Sessenta e três casos de DC aguda a transmissão oral ocorreu em 75% dos casos. Ainda, alterações cardíacas foram encontradas em 33% dos casos, com maior frequência de repolarização ventricular (13%), seguida de derrame pericárdico (10%), e bloqueio do ramo direito e bloqueio fascicular anterior esquerdo (2%). O acompanhamento foi realizado com 48 pacientes com ECG e 25 com ETT por um período médio de $15,5 \pm 4,1$ meses após o tratamento. Foi observado normalização das alterações eletrocardiográficas em 8% dos pacientes, e 62,5% continuaram com os parâmetros normais. Todos os pacientes apresentaram resultados da ETT normais no período pós-tratamento. Quanto às variáveis demográficas, os casos isolados apresentaram mais alterações cardíacas em comparação aos casos de surtos ($p = 0,044$) e os casos identificados na mesorregião do Amazonas Central ($p = 0,020$)”.

Miranda *et al.* (2019) realizaram uma análise transversal do metabolismo do ferro na cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) e observaram “níveis de ferro (FeSe) menores no grupos CCC ($93,15 \pm 36,53$), quando comparados ao IND ($125,30 \pm 22,79$) e NCh ($114,77 \pm 18,90$) ($p = 0,0004$), índice de saturação de transferrina (IST) menor no CCC ($29,48 \pm 6,59$), quando comparado ao IND ($30,95 \pm 7,06$) e no grupo NCh ($39,70 \pm 7,54$) ($p= 0,0001$), capacidade total de ligação do ferro CTLF menor no grupo CCC ($297,30 \pm 36,46$), quando comparado ao grupo IND ($196,52 \pm 56,95$) e ao grupo NCh ($275,18 \pm 33,48$) ($p = 0,0001$), ferritina menor no grupo CCC ($134,55, 1,56-42,36$), quando comparada ao grupo IND ($156,25, 1,72 - 42,20$) e ao grupo NCh ($112,95, 2,88-42,66$) ($p = 0,0004$). Verificou-se também que o FeSe (IC% 95% 1,00-1,04; $p = 0,0014$), o IST (IC 95% 1,02-1,22) ($p = 0,0012$) e o sexo (IC 95% 1,07-14,43 $p = 0,0038$) associaram-se independentemente ao

grau de disfunção ventricular na cardiomiopatia chagásica”.

Silva *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa transversal visando a prevenção secundária de morte súbita cardíaca na cardiopatia chagásica crônica e função ventricular quase-normal, onde “a função ventricular esquerda (FVE) inicial foi de 56,14%±4,45, com alterações contráteis em 100% e hipocinesia inferior em 85,7%. A classe funcional I: 100% sem modificações ao seguimento. O Escore de Rassi avaliado previamente ao evento foi de 4,85±0,89. Síncope constituiu a apresentação inicial em 100%, média de 2 episódios por paciente e intervalo de 4 semanas entre os mesmos. Houve alterações em 85,71% dos eletrocardiogramas, sendo bloqueio de ramo direito a principal. Taquicardia Ventricular (TV) sustentada foi encontrada em 100%; sítio epicárdico em 71,42% e saída anterolateral do ventrículo esquerdo em 57,14%. A FVE sequencial foi de 54%±3,31; sem alterações contráteis novas. Amiodarona e betabloqueadores foram os fármacos utilizados. Terapias apropriadas aconteceram em 100%; média de 2,1 choques por paciente, com 52,63% dos registros nos primeiros 14 meses. Não foram evidenciados óbitos, terapias inapropriadas ou tempestade elétrica”.

Marino *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa caso controle, comparando pacientes chagásicos, não-chagásicos e transplantados cardíacos, através da disautonomia simpática na insuficiência cardíaca pela cintilografia miocárdica com metaiodobenzilguanidina marcada com 123Iodo (123I-MIBG). Como resultado, “os valores da HMR precoce e da tardia foram 1,73 ± 0,24 e 1,58 ± 0,27, respectivamente, na CCC, e 1,62 ± 0,21 e 1,44 ± 0,16 na não-CCC (p = NS), sendo, porém, mais elevados nos TC (p < 0,001). Os valores de Wc% foram 41,65 ± 21,4 (CCC), 47,37 ± 14,19% (não-CCC) e 43,29 ± 23,02 (TC), p = 0,057. Os valores de HMR tardia apresentaram correlação positiva fraca com a fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) na CCC e na não-CCC (r = 0,42 e p = 0,045; e r = 0,49 e p = 0,015, respectivamente)”

Medeiros *et al.* (2018) realizaram um estudo transversal sobre a associação da apneia obstrutiva do sono (AOS) com à remodelação cardíaca em pacientes com DC. Os resultados apresentados foram “AOS moderada a grave (índice de apneia-hipopneia, IAH, ≥ 15 eventos/h) estava presente em 21% dos pacientes. AOS não estava associada a arritmias nessa população. Em comparação com pacientes com AOS leve ou ausente, pacientes com AOS moderada a grave apresentaram maior frequência de hipertensão (79% vs. 72% vs. 44%, p < 0,01) e pressão arterial sistólica noturna mais alta: 119 ± 17 vs. 113 ± 13 vs. 110 ± 11 mmHg, p = 0,01; diâmetro do átrio esquerdo maior [37 (3342) vs. 35 (33-39) vs. 33 (30-36) mm, p < 0,01]; e maior proporção de disfunção ventricular esquerda [FEVE < 50% (39% vs. 28% vs. 11%), p < 0,01], respectivamente. O preditor de dimensão do átrio esquerdo foi Log10 (IAH) (β = 3,86, IC 95%: 1,91 a 5,81; p < 0,01). Os preditores de disfunção ventricular foram IAH >15 eventos/h (OR = 3,61, IC 95%: 1,31 - 9,98; p = 0,01), pressão arterial sistólica (OR = 1,06, IC95%: 1,02 - 1,10; p < 0,01) e sexo masculino (OR = 3,24, IC 95%: 1,31 - 8,01; p = 0,01)”.

Silva *et al.* (2017) realizaram uma coorte urbana em pacientes com CC para um

modelo de predição de morte em geral, através de um valor adicional do limiar anaeróbio, e constataram que “oito pacientes (17,78%) morreram até setembro de 2015, sete (87,5%) por causas cardiovasculares, dos quais quatro (57,14%) eram de alto risco pelo escore. Com escore de Rassi como variável independente, óbito era o desfecho, obtivemos área sob a curva (AUC) = 0,711, com $R^2 = 0,214$. Com LA como variável independente, verificamos AUC = 0,706, com $R^2 = 0,078$. Com a definição do escore de Rassi mais o LA como variáveis independentes, foi obtida AUC = 0,800 e $R^2 = 0,263$ ”.

Silva; Rassi; Pereira (2017) realizaram um estudo transversal sobre o polimorfismo da enzima conversora da angiotensina (ECA D/I) em pacientes com insuficiência cardíaca de etiologia chagásica e constataram que “dos portadores de IC, 63 % eram do gênero masculino, enquanto nos portadores de doença de Chagas sem disfunção sistólica 53,6% eram do gênero feminino ($p = 0,001$). O tempo de diagnóstico variou de 1 a 50 anos. A distribuição dos genótipos DD, DI e II foi semelhante entre os dois grupos, não apresentando significância estatística ($p = 0,692$). Nenhuma interação foi observada em relação às características clínicas e os genótipos D/I entre os grupos. A idade foi significativamente diferente entre os grupos ($p = 0,001$), e a média de idade dos pacientes com IC foi de 62,5 anos”.

Mizzaci *et al.* (2017) realizaram uma coorte sobre a incidência histórica em 18 anos de implante de marca-passos em crianças e adolescentes chagásicos no Brasil e obtiveram “como resultados, em um total de 183 123 implantes realizados entre 1994 e 2011, 214 implantes de dispositivos de estimulação cardíaca em portadores de doença de Chagas com idade inferior a 18 anos. A média de idade no momento do implante foi de $5,6 \pm 6,2$ anos. Bloqueios atrioventriculares de 2º e 3º grau foram responsáveis por 71% das indicações. Dos procedimentos, 55,6% foram realizados na região sudeste. Em relação ao total de implantes de marca-passo por ano, eles observaram um aumento importante e significativo de implante por todas as causas. Quando avaliada a série temporal de implantes em pacientes com doença de Chagas menores que 18 anos, observaram uma redução expressiva e significativa no número anual de implantes”.

Costa *et al.* (2017) com um estudo transversal sobre os fatores prognósticos na insuficiência cardíaca grave de etiologia chagásica relataram que “cinquenta e três (88,3%) pacientes foram a óbito durante o período de seguimento e 7 (11,7%) permaneceram vivos. A probabilidade de sobrevida geral acumulada foi de aproximadamente 11%. Taquicardia ventricular não sustentada (HR = 2,11; IC 95%: 1,04 – 4,31; $p < 0,05$) e volume do átrio esquerdo indexado ≥ 72 ml/m² (HR = 3,51; IC 95%: 1,63 – 7,52; $p < 0,05$) foram as únicas variáveis que permaneceram como preditores independentes de mortalidade”.

Aparício *et al.* (2017) realizaram um estudo experimental com uma terapia de resgate com Nifurtimox e Dipiridamol na miocardite chagásica aguda grave com insuficiência cardíaca em camundongos NMRI e observaram “Menor mortalidade no Grupo Nif-Dip ($n = 4$; 28,57%) em relação ao Controle Chagas ($n = 6$; 54,54%) e ao Nif-Dip-Insuficiência Cardíaca ($n = 9$; 52,9%). Clinicamente, os camundongos tratados com nifurtimox e dipiridamol aumentaram

o peso corporal e melhoraram a insuficiência cardíaca, sem mostrar esplenomegalia. Nestes grupos, foram erradicadas as parasitemias e os parasitas teciduais; a fibrose, a miocitólise, o infiltrado de células inflamatórias e os mastócitos diminuíram. Os distúrbios de repolarização, os intervalos QRS e o QT prolongados, o aumento da amplitude da onda S e a dissociação atrioventricular foram revertidos pelo tratamento”.

Uellendahl *et al* (2016) com o estudo caso controle desenvolveram a pesquisa fibrose miocárdica definida por ressonância magnética cardíaca em doença de chagas: correlações clínicas e estratificação de risco. Nesta pesquisa as análises morfológica e funcional mostraram significativas diferenças entre os 2 grupos ($p < 0,001$). Houve ainda uma forte correlação entre a extensão da fibrose miocárdica (FM) e o escore de Rassi ($r = 0,76$).

Sedlacek *et al* (2016) em seu estudo de caso controle pesquisaram as alterações ao doppler tecidual em pacientes com a forma aguda da doença de chagas, onde “Foram avaliados 12 casos com doença de Chagas aguda e 15 indivíduos no grupo controle. As variáveis que apresentaram diferenças significativas foram: ondas S’ lateral de VE (DCA = $0,09 \pm 0,02$ m/seg; GC = $0,11 \pm 0,02$ m/seg; $p = 0,024$); E’ lateral (DCA = $0,13 \pm 0,03$ m/seg; GC = $0,18 \pm 0,03$ m/seg; $p = 0,001$); E’ septal do VE (DCA = $0,10 \pm 0,03$ m/seg; GC = $0,14 \pm 0,03$ m/seg; $p = 0,008$), A’ lateral do VE (DCA = $0,08 \pm 0,03$ m/seg; GC = $0,12 \pm 0,01$ m/seg; $p = 0,003$), onda S’ do VD (DCA = $0,12 \pm 0,02$ m/seg; GC = $0,17 \pm 0,02$ m/seg; $p < 0,001$) e TAPSE (DCA = $1,95 \pm 0,41$ cm; GC = $2,37 \pm 0,25$ cm; $p = 0,006$)”.

Pereira *et al* (2016) em uma coorte avaliaram a evolução clínica pós-implante de desfibrilador cardíaco: pacientes chagásicos versus isquêmicos, onde “os resultados dos grupos foram similares na predominância do sexo masculino, classe funcional e fração de ejeção. Os pacientes isquêmicos são em média 10 anos mais velhos que os chagásicos ($p < 0,05$). Os pacientes chagásicos apresentavam escolaridade e renda mensal mais baixa do que os isquêmicos ($p < 0,05$). Foi demonstrado que o número de terapias apropriadas nos pacientes com CCC é 2,07 vezes maior do que naqueles com CI. A incidência de choque apropriado é maior na CCC ($p < 0,05$). As taxas de mortalidade anual nos dois grupos foram similares, assim como a incidência de tempestade elétrica. Não houve nenhuma morte súbita nos pacientes com CCC e apenas uma nos pacientes com CI. Não houve diferença estatisticamente significativa no tempo de sobrevida entre os dois grupos ($p = 0,720$) nem na sobrevida livre de eventos ($p = 0,143$)”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia o quão a comunidade científica está engajada em minimizar as consequências causadas pela miocardiopatia chagásica e quais os melhores e mais viáveis tratamentos para redução dos números de óbitos e novos casos.

Foi constatado nesta revisão que apesar do potencial das equipes engajadas no tratamento e erradicação da DC, é praticamente impossível a erradicação de novos casos,

por diversos fatores no que concerne a situação socioeconômica de locais onde se há maior prevalência.

A sustentação teórica dos estudos analisados contribui significativamente para os melhores procedimentos adotados em pacientes com CC, levando em conta que a especificidade e realidade do sistema público de saúde de cada região pode impactar significativamente no sucesso do combate a essa miocardite.

Este estudo contribuiu para identificar e apresentar quais estudos originais, publicados em bases de dados indexadas à Biblioteca Virtual de Saúde, foram realizados no Brasil nos últimos cinco anos. Foi identificado na seleção destes estudos que o quantitativo de obras originais sobre Cardiomiopatia Chagásica publicadas em língua portuguesa é um número pouco expressivo, comparado as demais pesquisas não originais que foram encontradas durante esta análise, mostrando assim a necessidade de realização de mais estudos originais no Brasil sobre o tema Cardiomiopatia Chagásica.

REFERÊNCIAS

APARÍCIO, D. Y. et al. Terapia de Resgate com Nifurtimox e Dipiridamol na Miocardite Chagásica Aguda Grave com Insuficiência Cardíaca em Camundongos NMRI. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 2017;30(2):145-156

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas, Boletim Epidemiológico. Número Especial [recurso eletrônico]. Ano 2 – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 38p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/14/boletim_especial_chagas_14abr21_b.pdf. Acesso: 20 de Jun 2021.

BRUMPT, E. *Precis de Parasitologie*, Paris, Masson, Tome 1, 1931.

CAMPOS, F. A. et al. Avaliação Cardíaca na Fase Aguda da Doença de Chagas com Evolução Pós-Tratamento em Pacientes Atendidos no Estado do Amazonas, Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 115 (6); Dez, 2020.

CARDOSO, F. A. Sur le mechanisme de la transmission de la maladie de Chagas. *Annales de Parasitologie Humaine* 16: 341-349, 1933.

CHAGAS, C. Nova tripanozomíase humana: estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade morbida do homem. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*. 1909;1(2):159-218.

COSTA, S. A. et al. Fatores Prognósticos na Insuficiência Cardíaca Grave de Etiologia Chagásica. *Arq. Bras. Cardiol.* 108 (3); Mar, 2017.

DIAS, E. Estudos sobre o *Schizotrypanum cruzi*. Tese de Doutorado. Faculdade Nacional de Medicina, Rio de Janeiro, 1933.

DIAS, E. Transmissão do *Schizotrypanum cruzi* entre vertebrados, por via digestiva. *Brasil Médico* 54: 775-776, 1940.

FERNANDES, F. et al. Galectina-3 Associada a Formas Graves e Mortalidade em Longo Prazo em Pacientes com Doença de Chagas. Arq. Bras. Cardiol. 116 (2); Fev, 2021.

HOMEM DA SILVA, F. et al. Prevenção secundária de morte súbita cardíaca na cardiopatia chagásica crônica e função ventricular quase-normal. Journal Of Cardiac Arrhythmias, v. 31, n. 4, p. 167–172, 2018.

KIRCHHOFF, L. V. Chagas disease. American trypanosomiasis. Infect Dis Clin North Am. 1993;7(3):487-502.

KOFOID, C. A, DONAT, F. Experimental infection with *Trypanosoma cruzi* from the intestine of cone-nose bug *Triatoma protracta*. Proceedings of Society of Experimental Biology 30: 489-491, 1933.

MARINO, V. S. P. et al. Disautonomia Simpática na Insuficiência Cardíaca pela 123I-MIBG: Comparação entre Pacientes Chagásicos, não-Chagásicos e Transplantados Cardíacos. Arq. Bras. Cardiol., 111 (2); Ago, 2018.

MARSDEN, P. D. *Trypanosoma cruzi* infection in CFI mice. II: infection induced by different routes. Annals of Tropical Medicine and Parasitology 61: 62-67, 1967.

MEDEIROS, C. A. et al. Apneia Obstrutiva do Sono é Comum e está Associada à Remodelação Cardíaca em Pacientes com Doença de Chagas. Arq. Bras. Cardiol. 111 (03); 09, 2018.

MIRANDA, C. P. et al. Análise do Metabolismo do Ferro na Cadiomiopatia Chagásica Crônica. Arq Bras Cardiol. 2019; 112(2):189-192.

MIZZACI, C. et al. Implantes de marcapasso em crianças e adolescentes com doença de Chagas no Brasil: incidência de 18 anos. Arq. Bras. Cardiol., v. 108, n. 6, 546-551, Jun, 2017.

NADRUZ, W. et al. Temporal trends in the contribution of Chagas cardiomyopathy to mortality among patients with heart failure. Heart. 104(18):1522-8; 2018.

NATTAN-LARRIER L. Infections à Trypanosomes et voies de penetrations des virus. Bulletin de la Societé de Pathologie Exotique 14: 537-542, 1921.

ORTIZ, J. V. et al. Avaliação Cardíaca na Fase Aguda da Doença de Chagas com Evolução Pós-Tratamento em Pacientes Atendidos no Estado do Amazonas, Brasil. Arq. Bras. Cardiol. 112 (3), Mar, 2019.

SEDLACEK, E. C. et al. Alterações ao Doppler tecidual em pacientes com a forma aguda da doença de chagas. ABC., imagem cardiovasc; 29(4): 112-117, out.-dez. 2016.

SENRA, T. Ecocardiograma Transtorácico pode Substituir Radiografia de Tórax na Avaliação de Cardiomegalia na Miocardiopatia Chagásica? Arq. Bras. Cardiol; 116 (1): Jan 2021.

SILVA, R. R. et. al. Valor adicional do limiar anaeróbico em um modelo de predição de morte geral em uma coorte urbana de pacientes com cardiopatia chagásica. Rev Port Cardiol; 36(12): 927-934, 2017.

SILVA, S. J.; RASSI, S.; PEREIRA, A. Polimorfismo da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA D/I) em Pacientes com Insuficiência Cardíaca de Etiologia Chagásica. Arq. Bras. Cardiol. 109 (4); Out, 2017.

UELLENDAHL M, et al. Fibrose Miocárdica Definida por Ressonância Magnética Cardíaca em Doença de Chagas: Correlações Clínicas e Estratificação de Risco. Arq. Bras. Cardiol. 107 (5), Nov, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes de trabalho 138, 140, 141, 142, 146, 147, 148, 157, 162, 163

Assistência de enfermagem 1, 3, 4, 12, 13, 21, 23, 45, 47, 49, 172, 174, 177, 184, 199, 205, 208, 210, 216, 217, 219

Avaliação em enfermagem 217

C

Cardiomiopatia chagásica 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 38

Centro cirúrgico 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 99, 144, 161, 181

Conhecimento 7, 8, 10, 11, 12, 20, 22, 23, 28, 40, 41, 42, 44, 47, 48, 51, 52, 79, 81, 87, 89, 90, 93, 94, 97, 98, 105, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 132, 133, 136, 142, 144, 145, 146, 147, 156, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 178, 183, 185, 193, 196, 197, 199, 202, 203, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 225, 227, 231, 239

Criança 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 174, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 242

Cuidados de enfermagem 22, 50, 52, 53, 54, 56, 61, 67, 70, 120, 135, 182, 185, 208, 210, 214, 215

Cuidados paliativos 3, 15, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205

D

Diabetes 56, 58, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 207

Doença de Alzheimer 2, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 15

Doença de Parkinson 2, 4, 6, 7, 10, 11

Doula 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

E

Educação em saúde 12, 179, 217, 223, 224, 242

Enfermagem 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 88, 89, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242

Enfermagem obstétrica 50, 53, 57, 149, 150, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 176, 177

Enfermagem oncológica 195, 198

Enfermeira 6, 10, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 179, 183, 184, 209, 210, 214, 215, 230, 240, 242

Equipamento de proteção individual 156, 165, 166

Equipe de enfermagem 3, 10, 20, 21, 22, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 57, 70, 88, 89, 94, 98, 99, 121, 126, 130, 132, 135, 136, 137, 138, 141, 144, 146, 160, 163, 164, 165, 181, 197, 199, 200, 204, 205, 209, 210, 214, 215, 217, 218, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242

Ética 87, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 121, 128, 136, 171, 193, 223, 242

F

Ferimentos e lesões 217

G

Gravidez de alto risco 50, 52, 53, 56, 58, 59, 152

H

Hospital 6, 18, 20, 22, 25, 32, 40, 42, 48, 55, 56, 59, 83, 87, 90, 91, 95, 98, 102, 110, 112, 126, 127, 132, 138, 142, 143, 146, 147, 148, 163, 164, 166, 167, 168, 174, 177, 179, 184, 210, 211, 215, 225, 227, 229, 230, 233, 234, 235, 237, 242

Humanização 101, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 112, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 145, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 199, 206, 211, 214, 216

I

Idoso 7, 8, 10, 13, 14, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 223, 224, 228

Infecção de sítio cirúrgico 16, 17, 19, 21, 23, 24

L

Leucemia 114, 115, 116, 117, 121, 122, 123, 125

Liderança 23, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

N

Navegação de pacientes 206, 208

Nefropatia 72, 75, 80, 84, 85

O

Obstetrícia 60, 105, 109, 110, 113, 149

P

Parto 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109,

110, 111, 112, 113, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180

Pele 17, 22, 46, 47, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 149, 153, 174, 187, 191, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228

Prática avançada de enfermagem 206, 208

Prática profissional 47, 51, 93, 156, 169, 202

Prevenção de acidentes 138, 139, 140, 141, 143, 147, 163

Processo de enfermagem 21

R

Riscos ocupacionais 138, 139, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 157, 161, 163, 165

S

Saúde do trabalhador 138, 140, 144, 145, 148

Saúde mental 133, 136, 233, 238, 241

T

Transplante de pulmão 181, 182, 183, 184, 192, 193

U

Unidade de terapia intensiva 86, 87, 88, 89, 99, 100, 233, 241

V

Violência no trabalho 229, 230, 231, 233, 235, 237, 240, 241

POLÍTICAS E PRÁTICAS

EM SAÚDE E ENFERMAGEM

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

POLÍTICAS E PRÁTICAS

EM SAÚDE E ENFERMAGEM

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