

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



6

Atena
Editora
Ano 2021

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



6

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
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 Federacão 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 6

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 6 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-677-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.772210911>

1. Ciências da saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (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; 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

A obra “Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 6” traz ao leitor 65 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores de todo o Brasil; são produções que em sua maioria englobam revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos de casos clínicos, investigações epidemiológicas, e estudos de caracterização de amostra.

Seguindo a primícia que o próprio título deste e-book sugere, os textos foram organizados em três volumes – cada qual representando um pilar da tríade da nova estrutura da educação em saúde: o modelo biopsicossocial. Segundo Mario Alfredo De Marco em seu artigo “Do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial: um projeto de educação permanente” (2006), esta abordagem “proporciona uma visão integral do ser e do adoecer que compreende as dimensões física, psicológica e social” e que “quando incorporada ao modelo de formação do médico coloca a necessidade de que o profissional, além do aprendizado e evolução das habilidades técnico-instrumentais, evolua também as capacidades relacionais que permitem o estabelecimento de um vínculo adequado e uma comunicação efetiva”.

Desta forma o primeiro volume, com 27 textos, é dedicado aos trabalhos que abordam os aspectos que interferem na saúde humana na esfera biológica; o segundo contém 17 artigos e traz investigações acerca dos aspectos psíquicos da saúde; e, em seu último volume a obra contempla 21 estudos focados na dinâmica social da saúde coletiva, especialmente no Brasil.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

“ABCDE” DO POLITRAUMATIZADO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Carolline Oliveira Torres
Murilo Santos Guimarães
Renato Machado Porto
André Luiz Caramori Tondo
Luiz Fernando Gurgel Blanco de Carvalho
Ruan Victor Pereira de Carvalho
Patrícia Keller Pereira
Kaio César Oliveira Santos
Luiza Cintra Dantas
Maria Eugênia Dumont Adams Prudente Corrêa
Antônio Luciano Batista de Lucena Filho
Taísa Bento Marquez
Leandro Adati Taira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109111>

CAPÍTULO 2..... 7

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NA RETINOPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Esther Mathias Marvão Garrido Dias Salomão
Livia Oliveira Delgado Mota

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109112>

CAPÍTULO 3..... 16

A RELEVÂNCIA DO USO DE INDICADORES DA QUALIDADE NA FASE PRÉ-ANALÍTICA LABORATORIAL

Ana Paula Alves Santos Mendonça
Regislaine Lazzari Fernandes
Lara Frazão Monteiro
Rosângela Chagas Vieira da Silva
Débora Carolina Pinto de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109113>

CAPÍTULO 4..... 26

ADENOCARCINOMA DE ENDOMÉTRIO METASTÁTICO: RELATO DE CASO

Ana Clara Carvalho Figueiredo
Felipe de Castro Alves Camargo
Karoline Carvalho Figueiredo
Cinthia Abilio
Laura dos Reis Chalub
Matheus Lemes Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109114>

CAPÍTULO 5..... 33

ALIMENTAÇÃO E OCORRÊNCIA DE ZUMBIDO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Laura Faustino Gonçalves
Fernanda Zucki Mathias
Fernanda Soares Aurélio Patatt
Karina Mary de Paiva
Patrícia Haas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109115>

CAPÍTULO 6..... 46

ANÁLISE CIENTÍFICA DE NUTRICOSMÉTICOS E SUA INTERAÇÃO CUTÂNEA

Gabriela Andrade da Costa
Caroline Aparecida Batista
Lua Nathália Galhardo Aguiar
Raul Cartagena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109116>

CAPÍTULO 7..... 60

ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND HEALING PERFORMANCE OF *Ruellia angustiflora* EXTRACTS

Fernanda Brum Pires
Carolina Bolsoni Dolwitsch
Camilla Filippi dos Santos Alves
Bryan Brummelhaus de Menezes
Lucas Mironuk Frescura
Marina Zadra
Liliana Essi
Camilo Amaro de Carvalho
Marcelo Barcellos da Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109117>

CAPÍTULO 8..... 73

ATIVOS ALISANTES CAPILARES E TOXICIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Isabela Rodrigues de Moraes Fernandes
Juliana Talita Pereira Dias
Tiago Bandeira Saldanha Botão
Aline Chiodi Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109118>

CAPÍTULO 9..... 83

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NAS CONSEQUÊNCIAS DA DOENÇA FALCIFORME: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Beatriz Miki Sadoyama
Ligia Maria Facci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7722109119>

CAPÍTULO 10..... 94

BENEFÍCIOS DA MELATONINA TÓPICA SOBRE O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: UMA REVISÃO

Nathália Cardoso de Afonso Bonotto
Daíse Raquel Maldaner
Bárbara Osmarin Turra
Verônica Farina Azzolin
Euler Esteves Ribeiro Filho
Thiago Duarte
Marta Maria Medeiros Frescura Duarte
Elisa Vanessa Heisler
Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Fernanda Barbisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091110>

CAPÍTULO 11 106

COMPARAÇÃO DE TRÊS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE HIRSCHSPRUNG

Cristianne Confessor Castilho Lopes
João Vitor Freitas Bertuci
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes
Vanessa da Silva Barros
Laisa Zanatta
Daniela dos Santos
Marilda Moraes da Costa
Tulio Gamio Dias
Eliana Rezende Adami
Liamara Basso Dala Costa
Fabio Kopp Vanuzzi
Heliude de Quadros e Silva
Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091111>

CAPÍTULO 12..... 124

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO PARTO CESÁREA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Beatriz Pereira da Silva Oliveira
Rodolfo de Oliveira Medeiros
Caroline Fernanda Galdino Montemor
Danielle Vitória Silva Guesso
Ana Caroline Alves Aguiar
Elza de Fátima Ribeiro Higa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091112>

CAPÍTULO 13..... 137

FORÇA DE REAÇÃO DO SOLO EM SALTOS DO BALLE CLÁSSICO

Bruna Lopes Levandoski

Bruno Sérgio Portela

Marcus Peikriszwili Tartaruga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091113>

CAPÍTULO 14..... 143

FRAGILIDADE EM ADULTOS IDOSOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA

Daniella Raquel Campagnaro

Danusa de Aragão Cesar

Arthur Schwab Santos

Luthero Albani Villela Barros

Luiz Fernando Machado Barbosa

Lívia Terezinha Devens

Alessandra Tieppo

Renato Lirio Morelato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091114>

CAPÍTULO 15..... 152

IMPACTOS DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

Divino Vital da Silva Junior

Eliandro Barbosa de Aguiar

Alexandre Fernandes Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091115>

CAPÍTULO 16..... 170

INTOXICAÇÃO EXÓGENA NO ESTADO DO PIAUÍ: UM PERFIL DOS CASOS NOTIFICADOS

Maria Aliny Pinto da Cunha

Elizângela Pereira da Silva Santos

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro

Rosane da Silva Santana

Adalberto Fortes Rodrigues Júnior

Elizama Costa dos Santos Sousa

Jardilson Moreira Brilhante

Rebeca Natacha Barbosa Vieira

Ceres Maria Portela Machado

Verônica Maria de Sena Rosal

Érida Zoé Lustosa Furtado

Luciane Resende da Silva Leonel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091116>

CAPÍTULO 17..... 180

**MEDICAMENTOS FITOTERÁPTICOS E OS INTERFERENTES EM EXAMES
LABORATORIAIS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Fagner de Souza Usson
Isabela Oliveira Fernandes
Cátia Rezende

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091117>

CAPÍTULO 18..... 195

PANCREATITE AGUDA E COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

João Victor Ferreira Soares
Alan Ferreira Silva
Patrick de Abreu Cunha Lopes
Ana Beatriz de Miranda Lima dos Santos
Henrique Espósito de Oliveira
Hudson Henrique Santos Vandí
Marco de Bonna Rezende
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Lisandra Leite de Mattos Alcantara
Bruno Moraes Torres
Rodrigo Andrade Vaz
Adriana Rodrigues Ferraz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091118>

CAPÍTULO 19..... 213

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS NO CENTRO LAGARTENSE
DE EQUOTERAPIA**

Martha Sabrina Barbosa Barreto
Camila Andrade dos Santos
Carlos Júnio Alves Corrêa
Luciana Nunes da Conceição
Natália dos Santos Souza
Tássia Karine Santos Carvalho
Thainá Santos de Souza
Lidiane Carine Lima Santos Barreto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091119>

CAPÍTULO 20..... 222

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORBIDADE HOSPITALAR POR MENINGITES E
ENCEFALITES VIRAIS NO ESTADO DE GOIÁS ENTRE 2016-2020**

Gustavo Machado Trigueiro
Ana Paula Freitas de Oliveira
Daniela Alves Messac
Emmanuel Vitor Stival Motão
Giovana Figueiredo Maciel
João Víctor Matias Sena
Juliana de Almeida Xavier

Láisa Renata Souza Ascenso
Larissa Moreira Ribeiro
Ovídio Neves Berquó de Passos
Paula Santos
Samara Benites Moreira
Elaine Rodrigues Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091120>

CAPÍTULO 21.....237

PESQUISA DE METABÓLITOS VEGETAIS EM AMOSTRA DE TANACETO (*Tanacetum parterium*)

Juliana Carvalho Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091121>

CAPÍTULO 22.....246

RAIVA URBANA: ESTUDO RETROSPECTIVO E ANÁLISE DA PERCEÇÃO DA POPULAÇÃO DA ZONA DA MATA DE RONDÔNIA SOBRE A DOENÇA

Liz Teixeira da Penha Ramos

Tainá Fogaça do Nascimento

Lucas Matozo da Silva Costa

Inara Luana de Oliveira Pinto

Elisama Dias

Mayra Araguaia Pereira Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091122>

CAPÍTULO 23.....260

SÍNDROME DE SOBREPOSIÇÃO DE ARTRITE REUMATÓIDE E ESCLERODERMIA SISTÊMICA

Andreia Coimbra Sousa

Luciana Alencar Fialho Bringel

Thiago Igor Aranha Gomes

Lincoln Matos de Souza

Leandro de Araújo Albuquerque

Jefferson Luís Santos Botelho

Letícia Turolla da Silva Pires Leal

Ingrid Luise Paz Araújo

Anna Isabel Rodrigues Alves

João Guilherme Alencar Silva

João Victor Martins Silva

Filipe Tamburini Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091123>

CAPÍTULO 24.....267

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA

Sthephanine Mourão Freitas

Lilianne Meneses de Araújo

Luciana Rodrigues da Silva

Francisca Jeis Lima Araujo
Dênaba Luyla Lago Damasceno
Talyta Ruthyelem de Sousa e Silva
Wesliana Silveira de Sousa
Angela Raquel Aquino da Costa
Deusiane Teixeira Aquino
Cecília Fernanda dos Santos Costa
Tomas Magno Costa Silva
Regina Márcia Soares Cavalcante

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091124>

CAPÍTULO 25.....276

TERAPIA HORMONAL NA MENOPAUSA: REVISÃO NARRATIVA

Bruna Fernandes Figueira Rodrigues
Flávia Pina Siqueira Campos de Oliveira
Marcus Vinícius Stevanin de Souza
Isabelle Gomes Curty
Laura Marques Barros
Marina Berçot da Silva
Thamires Macedo Durans
Giovanna Maria de Carvalho Borges
Patrícia Pereira Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091125>

CAPÍTULO 26.....289

UM NOVO FUNGO PARA A COMUNIDADE CIENTÍFICA: *Candida auris* UM FUNGO MULTIRRESISTENTE

Mayara Sodré dos Santos
Paulo Roberto Prado da Silva
Tabata Pereira de Gouvea
Simone Aparecida Biazzi de Lapena
Aline Chiodi Borges
Ana Luiza do Rosário Palma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091126>

CAPÍTULO 27.....304

UMA ABORDAGEM A RESPEITO DA DERMOMICROPIGMENTAÇÃO JUNTO A SAÚDE E ESTÉTICA

Rozemy Magda Vieira Gonçalves
Terezinha de Fátima Gorreis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.77221091127>

SOBRE O ORGANIZADOR.....314

ÍNDICE REMISSIVO.....315

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/11/2021

Sthephanine Mourão Freitas

Instituto de Ensino Superior de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-2832-8660>

Lilianne Meneses de Araújo

Faculdade Mauricio de Nassau
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-2194-0136>

Luciana Rodrigues da Silva

Centro Universitário do Piauí
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-3245-9567>

Francisca Jeis Lima Araujo

Instituto de Ensino Superior de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-4396-1755>

Dênaba Luyla Lago Damasceno

Faculdade Estácio de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-4608-4129>

Talyta Ruthyelem de Sousa e Silva

Centro Universitário Santo Agostinho
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0001-6000-5987>

Wesliana Silveira de Sousa

Faculdade Estácio de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0003-2629-7060>

Angela Raquel Aquino da Costa

Instituto de Ensino Superior de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-7823-3491>

Deusiane Teixeira Aquino

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-7831-9308>

Cecília Fernanda dos Santos Costa

Faculdade Estácio de Teresina
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-3794-6874>

Tomas Magno Costa Silva

Universidade Federal do Piauí
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0003-3478-6809>

Regina Márcia Soares Cavalcante

Universidade Federal do Piauí
Teresina - Piauí
<https://orcid.org/0000-0002-0500-9990>

RESUMO: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é uma doença endócrina mais comum em mulheres na idade fértil. Caracteriza-se por irregularidade menstrual e hiperandrogenismo associado a amplos achados (hirsutismo, acne, alopecia e seborreia), embora seja uma doença multifatorial e de mecanismo ainda não bem definido, está associada a resistência à insulina, obesidade e infertilidade. As alterações hormonais contribuem para o desencadeamento de complicações, necessitando a realização do tratamento adequado. O objetivo da pesquisa

foi estudar evidências sobre as características da síndrome, tratamentos e fatores que contribuem para a infertilidade. Uma revisão de literatura do tipo narrativa com levantamento de dados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico e Pubmed, utilizando os seguintes descritores em inglês: *polycystic ovary syndrome*, *female infertility* e em português (síndrome dos ovários policísticos, infertilidade feminina). O estudo evidenciou a importância do tratamento da síndrome e a inclusão de mudanças no estilo de vida, afim de prevenir complicações futuras.

PALAVRAS – CHAVE: Síndrome dos ovários policísticos e infertilidade feminina.

POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: A BRIEF LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a more common endocrine disorder in women of childbearing age. It is characterized by menstrual irregularity and hyperandrogenism associated with broad findings (hirsutism, acne, alopecia and seborrhea), although it is a multifactorial disease and its mechanism is not yet well defined, it is associated with insulin resistance, obesity and infertility. Hormonal changes contribute to the triggering of complications, requiring adequate treatment. The objective of the research was to study evidence about the characteristics of the syndrome, treatments and factors that contribute to infertility. A narrative literature review with data collection in the Virtual Health Library (VHL), Academic Google and Pubmed, using the following descriptors in English: polycystic ovary syndrome, female infertility and in Portuguese (polycystic ovary syndrome, female infertility). The study highlighted the importance of treating the syndrome and the inclusion of lifestyle changes in order to prevent future complications.

KEYWORDS: Polycystic ovary syndrome and female infertility.

INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP), é uma alteração hormonal provocada pelo distúrbio endócrino, levando a formação de cistos nos ovários com o tamanho aumentado, afetando mulheres em idade reprodutiva. As manifestações clínicas da síndrome incluem a oligomenorreia ou amenorreia, hiperandrogenismo (alta produção do hormônio masculino - testosterona) e alterações ovarianas (presença de micro cistos) que resultam em anormalidades reprodutivas e infertilidade. As mulheres com SOP apresentam risco aumentado de desenvolver doenças cardiovasculares como hipertensão ou aumento de lipídios no sangue, diabetes do tipo 2, síndrome metabólica, infertilidade, displasia endometrial, câncer do endométrio, tumores malignos do ovário, além de apresentarem complicações na gestação, como parto prematuro, baixo peso ao nascer e eclampsia . Também passam por uma série de mudanças no relacionamento conjugal e uma em cada 5-6 mulheres enfrenta dificuldades relacionadas à infertilidade (AJMAL; KHAN; SHAIKH, 2019) o que pode acarretar, a longo prazo, o desenvolvimento de distúrbios emocionais e mentais (RODRIGUES et al., 2021; ZHANG et al., 2019).

A SOP acomete mulheres na faixa etária de 18 a 44 anos, afetando no mundo cerca de 5 a 15% desse público, levando ao quadro de infertilidade em aproximadamente

70% dos casos. Acredita-se que a SOP seja herança genética, é a endocrinopatia mais comum em mulheres na idade fértil. A desordem hormonal desencadeia complicações, desregularizando os ciclos menstruais, facilitando o mal funcionamento dos ovários e levando a formação de cistos ovarianos. Dentre os fatores associados à SOP, obesidade é um fator que contribui para essa desordem hormonal e , o estilo de vida não saudável influencia no risco para o desenvolvimento da síndrome (AJMAL; KHAN; SHAIKH, 2019).

Evidências tem mostrado as implicações gerais da SOP e seu impacto para a saúde da mulher. Dentre as consequências da síndrome dos ovários policísticos destaca-se a infertilidade feminina, que gera medo, sentimento de incapacidade, dando início na busca por tratamento nas mulheres em idade fértil, para obtenção de resultados positivos relacionados especialmente à possibilidade de êxito em provável gestação. Estudos tem demonstrado que a infertilidade feminina aumenta taxas de câncer endometrial e transtornos psiquiátricos (HANSON et al., 2017). Também foram identificadas alterações de humor, associados a sentimento de tristeza, preocupação, medo, frustração, facilitando o desenvolvimento da depressão. Esses sentimentos implicam na dificuldade e diminuição do bem-estar no dia a dia da mulher com SOP (ALMEIDA et al., 2019). Os profissionais da saúde devem estar cientes do impacto para aconselhar e orientar, com propriedade, as portadoras da síndrome sobre todos os riscos que correm a longo prazo (HANSON et al., 2017).

Mulheres com SOP, tem maior facilidade de desenvolver doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos, do que a população em geral (HANSON et al., 2017). É importante enfatizar que o estilo de vida das mulheres com esta doença deve ser modificado, especialmente para o controle do peso, que aumenta as chances para o equilíbrio das taxas hormonais. Apesar da SOP possuir etiologia ainda não totalmente compreendida, é uma doença muito comum, e com isso, deve-se implementar estratégias de prevenção dos riscos futuros de desenvolvimento da mesma, bem como, de doenças associadas, especialmente as doenças cardiovasculares. Nesse contexto é oportuno pontuar que mesmo frequentemente citada na literatura, não há evidencias robustas de que a SOP está relacionada ao surgimento de doenças cardiovasculares, mas independente desses fatores a mudança no estilo de vida deve ser encorajada, em virtude dos benefícios que pode trazer para o estado de saúde de forma geral (OSIBOGUN; OGUNMOROTI; MICHOS, 2020).

Ainda relacionando a SOP e suas consequências com estilo de vida, estudo realizado por Silvestris et al., (2019), destacou que além da idade, vários fatores colaboram para a infertilidade, a exemplo do excesso de peso, obesidade tabagismo, consumo excessivo de álcool, atividade física intensa, uso de drogas ou outras substâncias. Além disso, o funcionamento adequado do organismo mantém estreita relação com a nutrição, estando a inadequação nutricional relacionada ao excesso de ingestão associada a desequilíbrio corporal, levando a inúmeros distúrbios. Por outro lado, práticas alimentares saudáveis, contribuem para o controle da SOP.

Considerando os impactos trazidos pela SOP no bem-estar físico e mental das mulheres por ela acometidas e sua importância na saúde coletiva feminina, o objetivo desse trabalho foi levantar evidências sobre as características da síndrome, tratamentos e fatores que contribuem para a infertilidade.

METODOLOGIA

Estudo de natureza qualitativa e exploratória, desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, elaborada com a busca de artigos científicos nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico e Pubmed, utilizando como descritores em ciências e saúde - DeCS: *polycystic ovary syndrome, female infertility*. Foram incluídos no estudo artigos científicos publicados nas bases supracitadas, que apresentaram abordagens relevantes o tema proposto, foram excluídos aqueles artigos que se repetiam nas bases de dados analisadas, bem como, leitura de resumo ou artigo completo, os que não estavam alinhados ao tema abordado. Quanto a interpretação dos dados, está foi realizada a luz da literatura científica disponível, reafirmando que os resultados encontrados atendiam aos objetivos propostos neste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia e Etiologia

A SOP, inicialmente descrita por Stein-Leventhal em 1935, é uma doença comum que afeta de 5 a 10% das mulheres em idade reprodutiva, apresentando como principais características clínicas a presença de hiperandrogenismo e anovulação. A síndrome é considerada uma patologia funcional em que desencadeia uma série de disfunções no sistema endócrino, metabólico e reprodutivo, podendo também ocasionar doenças cardiovasculares. Na etiologia da SOP, destacam-se os fatores genéticos, geralmente associados a distúrbios hereditários como a resistência insulínica e diabetes tipo II (OLMEIDO; COHEN, 2017). De acordo com Concha et al., (2017), a etiologia da síndrome dos ovários policísticos é multifatorial, sendo tema relevante. Considera-se uma desordem genética, onde uma série de genes contribuem imperfeitamente para a manifestação fenotípica. O fenótipo também é levado por fatores ambientais, a soma de ambos desencadeia a síndrome.

Em relação da amenorreia e forma policísticas nos ovários, a disfunção endócrina não tem correlação a nível de escolaridade, renda familiar, cor/raça. Mostra-se a alta prevalência em mulheres com oligomenorreia, hirsutismo e hiperandrogenemia, afetando mulheres em fase reprodutiva. A elevada prevalência da SOP se destacou em mulheres que relataram não ter tido filhos (FERNANDES; AQUINO, 2013).

Quanto ao diagnóstico da SOP, de acordo com Santos & Álvares, (2018), a síndrome pode ser diagnosticada utilizando os critérios de Rotterdam. Em 2003, a *American Society for Reproductive Medicine* (ASRM) e a *European Society of Human Reproduction and Embriology* (ESHRE) reuniram-se para elaboração deste consenso, que estabeleceu os critérios o diagnóstico da SOP, havendo a necessidade de inclusão de pelo menos 2 critérios: a alteração no ciclo menstrual por um período de 90 dias ou mais ou a presença de um número menor de ciclos menstruais ou igual a 9 por ano. Em relação ao hiperandrogenismo deve-se caracterizar quando houver a presença de acne, hirsutismo e alopecia de padrão andrógeno ou hiperandrogenismo, que ocorre quando há presença de elevação de pelo menos um androgênio. No referente a ultrassom deve ser observado a presença de pelo menos 20 folículos de tamanho 2 e 9 mm em pelo menos um dos ovários ou volume maior que 10cm³. É importante ressaltar que para que haja maior precisão diagnóstica, é necessário investigar e excluir outras patologias que cursam com sinais e sintomas semelhantes aos da SOP.

Sinais e Sintomas

Quanto aos sinais clínicos apresentados na SOP, o hiperandrogenismo ocorre devido ao aumento da ação biológica dos andrógenos surgindo o hirsutismo, queda de cabelo, acne, seborreia, ausência ou atraso de ciclos menstruais. Observou-se que em mulheres obesas estes sinais são mais evidentes, especialmente a resistência insulínica e a hiperinsulinemia, ocorrendo a sensibilidade do ovário a insulina, potencializando a produção androgênica, mediante os problemas descritos acima o uso dos sensibilizadores de insulina orais começaram a ser prescritos como uma forma de reduzir os níveis insulínicos, auxiliando no tratamento da síndrome dos ovários policísticos (FREITAS et al., 2017).

Em relação aos impactos psicossociais, é importante destacar que a SOP provoca a infertilidade, dificultando uma futura gestação, sinalizando para a importância do tratamento precoce para minimizar possíveis complicações futuras. A infertilidade reduz as chances de engravidar, afetando o dia a dia do casal, gerando conflitos e problemas psicológicos, levando a mulher a acreditar que ela é incapaz de gerar, atrasando um momento único. Assim a SOP revela-se como um importante problema de saúde pública, apesar de não ser tratada como tal, tendo em vista que o tratamento da doença é um direito de todos e requer atenção. É importante haver incentivo para a realização do tratamento adequado, bem como estímulo para que os casais insistam e fortaleçam o vínculo, possibilitando o bem-estar de ambos para que possam conseguir o positivo (Silva et al., 2021).

Tratamento

No que faz referência à terapêutica adotada para a SOP, Bhering et al., (2020); Filho et al., (2016), evidenciaram que o tratamento medicamentoso, é realizado principalmente

com indutores de ovulação e sensibilizador de insulina, a exemplo do citrato de clomifeno, letrozol, metformina e anticoncepcionais orais, cuja utilização será detalhada a seguir:

- Citrato de Clomifeno: é considerado a primeira opção de tratamento para a indução de ovulação, estimulando o crescimento dos óvulos, permitindo que sejam liberados dos ovários para serem fecundados. O tratamento consiste em três ciclos, a dose recomendada para uso é de um comprimido de 50mg por dia, durante cinco dias. A ovulação ocorre entre seis a doze dias após o uso da medicação.
- Letrozol: é um fármaco pertencente a classe de inibidores de aromatase. É um tratamento hormonal, a terapia é realizada com uma dose diária de 2,5 a 7,5 mg, dos dias três a sete do ciclo do ciclo menstrual, considerado uma opção segura e eficaz para estimular a ovulação, demonstra taxas satisfatórias de gravidez, sendo considerado a primeira opção para pacientes com resistência ao uso do citrato de clomifeno.
- Metformina: é um medicamento antidiabético oral (insulino sensibilizante) da classe das biguanidas. É opção de tratamento satisfatória considerando evidências que demonstraram sua capacidade de melhorar o perfil endócrino e metabólico, favorecendo o estímulo para a ovulação. Sugere-se a metformina, em especial, para pacientes obesas no intuito de reduzir o açúcar no sangue combatendo a resistência insulínica, sendo a dose recomendada de 500mg, três vezes ao dia. Além disso, é oportuno salientar que este fármaco é de baixo custo.
- Anticoncepcional: Os anticoncepcionais orais são usados no tratamento da SOP por mulheres em idade fértil que não desejam engravidar, tendo a ação de normalização dos ciclos menstruais e contraceptiva. Considera-se medicamento de primeira escolha para o tratamento do hirsutismo geralmente ligado a síndrome, sendo recomendado um comprimido ao dia. O uso deste fármaco tem mostrado eficácia, de acordo com muitos estudos publicados em literatura especializada.

Outro tipo de terapêutica utilizada, como coadjuvante do tratamento medicamentoso, para a SOP, é a fitoterápica. A medicina herbal é uma alternativa adequada, e foi utilizada pela primeira vez na medicina tradicional Persa e Chinesa. A utilização da fitoterapia como complementação para o tratamento da SOP foi destacada em pesquisa desenvolvida por Jazani et al., (2019), mostrando que o uso das ervas melhorou as disfunções reprodutivas e desempenhou o seu devido papel, equilibrando os níveis hormonais e ciclos menstruais. As ervas utilizadas foram *Cinnamomum verum*, *Trigonella foenum-graecum L.*, e *Vitex agnus castus*.

Sobre a perda de peso e redução dos andrógenos, estudo de Campos et al., (2021); Dokras et al., (2016) 18-40 years; body mass index, 27-42 kg/m², analisou a SOP e apontou que esta síndrome está relacionada ao desequilíbrio, resultando em baixa qualidade de vida. A adesão a hábitos saudáveis e equilíbrio de uma nova rotina auxilia no controle das

taxas hormonais e atua também como adjuvante no tratamento medicamentoso para SOP.

Evidências mostraram que o uso de vitamina D é importante e auxilia no tratamento da SOP. A vitamina D é produzida naturalmente no nosso organismo através da exposição da pele à luz solar, pode ser encontrada em alguns alimentos. Atua com importância em nosso organismo, ajudando na concentração de cálcio e fósforo. Essas evidências associam os níveis de vitamina D com a fertilidade feminina e, em casos de deficiência da vitamina, deve ser incentivado a suplementação (SKOWROŃSKA et al., 2016).

Estudo desenvolvido por Silva et al., (2019) destacou a importância da suplementação de ômega 3 na resistência à insulina. O ômega 3 é definido como um composto funcional dos alimentos e pode ser ingerido através de alimentos fontes deste nutriente ou por meio de cápsulas, resultando em efeitos positivos para a melhora ou diminuição da RI em mulheres com síndrome dos ovários policísticos.

Diante das diversas complicações relacionadas a síndrome, é cada vez mais crescente a busca de informação por parte das mulheres. O tratamento da SOP é realizado de forma individual, considerando a necessidade de cada mulher, de acordo com os sinais e sintomas apresentados. O tratamento irá corrigir as anormalidades hormonais, aliviar os sintomas e possibilitar a ocorrência da ovulação. Considera-se infértil a mulher que cita a ausência de gestação após 12 meses de tentativas sem a utilização de quaisquer métodos contraceptivos e, após essa confirmação, inicia-se o tratamento medicamentoso, mudanças no estilo de vida, como também há opção de ser utilizada técnicas de reprodução assistida (PEREIRA et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SOP é uma desordem endócrina comum, apresentando sinais e sintomas que variam entre as mulheres acometidas por esta síndrome. As pacientes necessitam de tratamento com profissionais especializados como ginecologista, endocrinologista, dermatologista e até mesmo o cardiologista. A citação das especialidades reforça que os profissionais devem voltar-se com atenção a patologia, obtendo maiores informações e utilização mais efetiva dos critérios de Rotterdam com todas as pacientes com queixas sugestivas desta patologia. O diagnóstico precoce é de grande importância e para que haja tratamento melhor direcionado e exitoso.

O estudo mostrou que a SOP é uma doença funcional e de etiologia genética e que o diagnóstico não se refere somente ao aumento dos ovários, necessitando de exames complementares e as doenças relacionadas à síndrome também devem ser investigadas. O tratamento consiste em uso de medicamentos e mudanças de hábitos, mostrando-se de grande relevância e devendo ser prontamente realizado, com vistas a evitar complicações futuras. O incentivo a prática de atividade física e mudança de hábitos alimentares são complementação a esse tratamento. Nesse contexto a medicina herbal tem se mostrado

como importante adjuvante terapêutico na síndrome.

A contribuição deste trabalho foi a realização do levantamento de importantes informações para a orientação de mulheres acometidas pela síndrome dos ovários policísticos, evidenciando a importância do tratamento, como também por estimular a realização de mais estudos com maior abrangência sobre o referido tema.

REFERÊNCIAS

- AJMAL, N.; KHAN, Z.; SHAIKH, R. **Polycystic ovary syndrome (PCOS) and genetic predisposition: A review article**. European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X, v. 3, 1 jul. 2019.
- ALMEIDA, Y. F. et al. **Qualidade de vida em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 35, p. e1464–e1464, 14 nov. 2019.
- BHERING, N. B. V. et al. **Comparação da eficácia dos medicamentos para indução de ovulação em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico resistentes ao citrato de clomifeno / Comparison of the efficacy of ovulation induction drugs in women with polycystic ovary syndrome resistant to clomiphene citrate**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 10826–10842, 28 ago. 2020.
- CAMPOS, A. E.; LEÃO, M. E. B.; SOUZA, M. A. DE. **O impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 2, p. e4354–e4354, 16 fev. 2021.
- CONCHA C., F. et al. **Epigenética del síndrome de ovario poliúístico**. Revista médica de Chile, v. 145, n. 7, p. 907–915, 2017.
- DOKRAS, A. et al. **Weight Loss and Lowering Androgens Predict Improvements in Health-Related Quality of Life in Women With PCOS**. The Journal of clinical endocrinology and metabolism, v. 101, n. 8, p. 2966–2974, 1 ago. 2016.
- FERNANDES, L. G.; AQUINO, E. M. L. DE. **Síndrome dos ovários policísticos: uma abordagem epidemiológica**. Ficha Catalográfica Elaboração-Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. 2013.
- FILHO, R. D. C. et al. **O EMPREGO DA METFORMINA E DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS COMO FORMA DE TRATAMENTO PARA A SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO**. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 7, n. 1, p. 66–79, 19 jul. 2016.
- FREITAS, L. R. A. DE et al. **Uso de metformina em mulheres obesas com Síndrome do Ovário Policístico**. Revista de Ciências Médicas, v. 25, n. 2, p. 87–97, 10 abr. 2017.
- HANSON, B. et al. **Female infertility, infertility-associated diagnoses, and comorbidities: a review**. Journal of assisted reproduction and genetics, v. 34, n. 2, p. 167–177, 1 fev. 2017.
- JAZANI, A. M. et al. **A comprehensive review of clinical studies with herbal medicine on polycystic ovary syndrome (PCOS)**. Daru : journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences, v. 27, n. 2, p. 863–877, 1 dez. 2019.

OLMEIDO, F. G.; COHEN, J. V. F. B. **ASPECTOS IMPORTANTES QUE CARACTERIZAM A SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS**. n. 1, 2017.

OSIBOGUN, O.; OGUNMOROTI, O.; MICHOS, E. **Polycystic ovary syndrome and cardiometabolic risk: Opportunities for cardiovascular disease prevention**. Trends in cardiovascular medicine, v. 30, n. 7, p. 399–404, 1 out. 2020.

PEREIRA, A. E. DE S. B. et al. **Tratamento para mulheres inférteis com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 5, p. e6984–e6984, 17 maio 2021.

RODRIGUES, V. DOS S. S. et al. **Manejo terapêutico da infertilidade em mulheres portadoras de Síndrome do Ovário Policístico / Therapeutic management of infertility in women with Polycystic Ovary Syndrome**. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 7, p. 66962–66984, 7 jul. 2021.

SANTOS, R. M.; ÁLVARES, A. DA C. M. **Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico** | Revista de Iniciação Científica e Extensão. 2018.

SILVA, A. R. DE A. et al. **Efeitos da suplementação de ômega 3 na resistência à insulina em mulheres com síndrome do ovário policístico: revisão sistemática**. HU Revista, v. 45, n. 2, p. 195–202, 7 nov. 2019.

SILVA, D. J. DA; SANTANA, B. P. DE; LEAL, S. A. **INFERTILIDADE: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA** | REVISTA UNINGÁ. 2021.

SILVESTRIS, E.; LOVERO, D.; PALMIROTTA, R. **Nutrition and Female Fertility: An Interdependent Correlation**. Frontiers in endocrinology, v. 10, n. JUN, 2019.

SKOWROŃSKA, P. et al. **The role of vitamin D in reproductive dysfunction in women - a systematic review**. Annals of agricultural and environmental medicine : AAEM, v. 23, n. 4, p. 671–676, 2016.

ZHANG, J. et al. **Polycystic ovary syndrome and mitochondrial dysfunction**. Reproductive Biology and Endocrinology : RB&E, v. 17, n. 1, 16 ago. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adenocarcinoma 4, 26, 27, 32, 286
Alimentação 5, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 55, 172, 240
Alisante Capilar 74
Ambiente Nosocomial 291
Análise Laboratorial 242
Artrite Reumatoide 262, 263, 265

B

Biofilme 291, 295, 296, 298

C

Candida auris 10, 290, 291, 293, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304
Cicatrização 49, 61, 72, 73, 96, 100, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314
COVID-19 8, 142, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 229, 234, 236, 288, 299, 303

D

Dermomicropigmentação 10, 305, 306, 308, 309, 313, 314
Doença falciforme 5, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 92

E

Encefalite 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 235, 237
Endométrio Metastático 4, 26
Envelhecimento Cutâneo 6, 47, 49, 53, 58, 95, 96, 99, 100, 104, 105
Equoterapia 8, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
Esclerose Sistêmica 262, 265

F

Fisioterapia 5, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 214, 216, 217, 220, 221, 222
Fitoterapia 181, 183, 194, 245, 246, 273
Fração de ejeção 7, 144, 145, 146, 148, 149, 150

I

Idosos 7, 144, 146, 149, 150, 156, 184
Insuficiência cardíaca 7, 144, 145, 146, 149, 150, 284
Interação Cutânea 5, 46, 54

Intoxicação exógena 7, 171, 172, 173, 174, 177, 179, 180

M

Melatonina Tópica 6, 95, 100, 102, 103

Meningite 224, 229, 236

Menopausa 10, 26, 27, 28, 29, 32, 103, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Morbidade Hospitalar 8, 223, 228

N

Nutricosméticos 5, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 57, 58

P

Pancreatite aguda 8, 196, 197, 202, 203, 209

Parto Cesárea 6, 125, 126, 127, 129, 131, 132, 133, 134

Politrauma 1, 5

Q

Qualidade do ar 7, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 162, 165, 166, 167, 168, 169

R

Raiva Urbana 9, 247, 248, 249, 254

Resistência Microbiana 290

Retinopatia Diabética 4, 7, 8, 13

Ruellia angustiflora 5, 60, 61, 72

S

Saúde Estética 314

Síndrome do ovário policístico 9, 28, 268, 275, 276

T

Tanacetum parterium 9, 238

Terapia Hormonal 10, 277, 279, 280, 281, 282, 285, 287

Toxicidade 74, 76, 80, 81, 160, 239, 315

Z

zumbido 5, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Zumbido 33

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

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

6

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

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

6