

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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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 Vandi  
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**

# CAPÍTULO 23

## SÍNDROME DE SOBREPOSIÇÃO DE ARTRITE REUMATÓIDE E ESCLERODERMIA SISTÊMICA

Data de aceite: 01/11/2021

Data da submissão: 03/09/2021

### **Andreia Coimbra Sousa**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/6681933868668277>

### **Luciana Alencar Fialho Bringel**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/3264931670965405>

### **Thiago Igor Aranha Gomes**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/0030786557916681>

### **Lincoln Matos de Souza**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/3323166951830000>

### **Leandro de Araújo Albuquerque**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/3136680045682840>

### **Jefferson Luís Santos Botelho**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/3407547118826950>

### **Letícia Tuolla da Silva Pires Leal**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/4059438887274223>

### **Ingrid Luise Paz Araújo**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/2190954747251835>

### **Anna Isabel Rodrigues Alves**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/1531506918121759>

### **João Guilherme Alencar Silva**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/2511023824885528>

### **João Victor Martins Silva**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/2895539195171263>

### **Filipe Tamburini Brito**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
do Maranhão  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/9962318732726544>

**RESUMO:** **Introdução:** Artrite Reumatoide (AR) e a Esclerose Sistêmica (ES) são doenças



autoimunes, de caráter inflamatório crônico e progressivo. A presença de duas ou mais doenças do tecido conjuntivo, em um mesmo indivíduo, caracteriza uma síndrome de superposição. Estas têm sido descritas na reumatologia, contudo, a coexistência da artrite reumatoide e esclerodermia não é comum na prática clínica. **Relato do Caso:** A.P.S., 43 anos, parda, feminina, com artrite reumatoide diagnosticada há 9 anos em uso prévio de prednisona 20 mg/dia, porém com acompanhamento irregular. Há 1 ano, evoluiu com piora da artralgia, rigidez matinal, disfagia progressiva e síndrome consumptiva com perda ponderal de 30 kg em 10 meses (sic). Procurou serviço ambulatorial em hospital de referência para doenças oncológicas onde permaneceu internada por 6 dias para pesquisa de possível causa neoplásica. Realizada adequada investigação, sem achados que sugerissem neoplasia. Foi referenciada para acompanhamento ambulatorial com reumatologista para elucidação diagnóstica e tratamento. Ao exame físico, paciente apresentava espessamento cutâneo simétrico em região proximal de metacarpofalangeanas, microstomia, fenômeno de Raynaud, lesões de sal e pimenta em região palmar, esclerodactilia e “dedos de cisne” em ambas as mãos. Exames laboratoriais: anti-CCP reagente (406,7); anti- Scl-70 e anti-centrômero negativos. Biópsia de lesão da mão esquerda compatível com esclerodermia. Iniciado pulsoterapia com metilprednisona 1g por 3 dias consecutivos, seguido do uso de ciclofosfamida 1g mensal. Evoluiu com melhora da disfagia e do espessamento cutâneo e com ganho de peso. Recebendo alta após estabilização clínica e encaminhada para acompanhamento ambulatorial. **Conclusão:** A esclerose sistêmica é a doença que mais frequentemente se associa a outra doença difusa do tecido conjuntivo. Porém, nem sempre a conclusão diagnóstica é óbvia, como no caso relatado, que evidenciou quadro de ES com anti-Scl-70 e anti-centrômero negativos.

**PALAVRAS - CHAVE:** Artrite Reumatoide; Esclerose Sistêmica; Síndrome de Sobreposição

## OVERLAPPING SYNDROME OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND SYSTEMIC SCLERODERMA

**ABSTRACT: Introduction:** Rheumatoid arthritis (RA) and systemic scleroderma (ES) are autoimmune diseases, with a chronic and progressive inflammatory character. The presence of two or more connective tissue diseases in the same individual characterizes a superposition syndrome. These have been described in rheumatology, however, the coexistence of rheumatoid arthritis and scleroderma is not common in clinical practice. **Case Report:** A.P.S., 43 years old, female, with rheumatoid arthritis diagnosed 9 years ago. On previous use of prednisone 20 mg/day, but with irregular follow-up. For 1 year, the condition developed with worsening of arthralgia, morning stiffness, progressive dysphagia, and consumptive syndrome with a 30-kg weight loss in 10 months. She sought outpatient services at a referral hospital for oncological diseases where she was hospitalized for 6 days to investigate a possible neoplastic cause. Adequate investigation was performed, with no findings indicating neoplasia. She was referenced for a follow-up with a rheumatologist for diagnostic elucidation and treatment. At the physical examination, the patient had symmetrical cutaneous thickening in the proximal region of metacarpophalangeal, microstomia, Raynaud’s phenomenon, salt and pepper lesions in the palmar region, sclerodactyly and “swan fingers” in both hands. Laboratory tests: anti-CCP reagent (406.7); anti-Scl-70 and anti-centromere negative. Left sided lesion biopsy compatible with scleroderma. Initiated pulse therapy with

methylprednisone 1g/day for 3 consecutive days, followed by the use of cyclophosphamide 1g/month. It evolved with improvement of dysphagia and thickening of the skin and with weight gain. Receiving discharge after clinical stabilization and referred to outpatient follow-up. **Conclusion:** Systemic sclerosis is the disease that is most often associated with other diffuse connective tissue disease. However, not always the diagnostic conclusion is obvious, as in the case reported, which evidenced an ES with anti-Scl-70 and anti-centromere negative. **KEYWORDS:** Rheumatoid Arthritis; Systemic Sclerosis; Overlap Syndrome

## 1 | INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença de caráter simétrico, inflamatório, com poliartrite periférica de etiologia desconhecida. Normalmente, se não tratada ou irresponsiva à terapia, leva à destruição e à deformidade das articulações (ALETAKA; SMOLEN, 2018). É a artropatia imunomediada e inflamatória mais comum do mundo, com prevalência próxima a 1%. Possui incidência maior em mulheres de meia idade (ALLARD-CHAMARD; BOIRE, 2019). Alguns pacientes podem apresentar ou desenvolver manifestações da doença em outros órgãos, como pericárdio e pulmões (SPARKS, 2019).

A Esclerose Sistêmica (ES) é uma doença autoimune do tecido conjuntivo com diversas apresentações clínicas, podendo afetar todos os principais órgãos e tecidos (HORIMOTO; COSTA, 2016). O endurecimento da pele e o acometimento da microvasculatura são sintomas quase universais em pacientes com ES e geralmente são as manifestações iniciais da doença. Não é incomum a sobreposição com outras condições reumatológicas (HUGHES; HERRICK, 2019).

Síndrome de sobreposição é uma entidade clínica que possui critérios diagnósticos de pelo menos duas doenças do tecido conjuntivo. Estas patologias combinadas têm impacto no desfecho clínico, diagnóstico e tratamento. Alguns fármacos utilizados em doenças autoimunes, como corticoides ou inibidores do TNF-alfa, foram associados com desfechos negativos em pacientes com ES (BALBIR-GURMAN; BRAUN-MOSCOVICI, 2011).

Até 25% dos pacientes com doenças reumáticas e sintomas sistêmicos não podem ser definitivamente diagnosticados, pois as características compartilhadas dificultam uma classificação (KELLY; PANUSH, 2017).

Este artigo relata o caso de uma paciente de 43 anos, com diagnóstico prévio de AR que, com o passar do tempo, desenvolveu sintomas típicos de ES, perfazendo uma síndrome de sobreposição entre duas entidades pouco comum na prática clínica.

## 2 | RELATO DO CASO

A.P.S., 43 anos, parda, feminina, com artrite reumatoide diagnosticada há 9 anos, em uso prévio de prednisona 20 mg/dia, porém com acompanhamento irregular. Há 1 ano, evoluiu com piora da artralgia, rigidez matinal, disfagia progressiva e síndrome

consumptiva, com perda ponderal de 30 kg em 10 meses (sic). Procurou serviço ambulatorial em hospital de referência para doenças oncológicas onde permaneceu internada por 6 dias para pesquisa de possível causa neoplásica. Realizada adequada investigação, sem achados que sugerissem neoplasia. Foi referenciada para acompanhamento ambulatorial com reumatologista para elucidação diagnóstica e tratamento. Ao exame físico, paciente apresentava espessamento cutâneo simétrico em região proximal de metacarpofalangeanas, microstomia, fenômeno de Raynaud, lesões de sal e pimenta em região palmar, esclerodactilia e “dedos de cisne” em ambas as mãos. Exames laboratoriais: anti-CCP reagente (406,7); anti-Scl-70 e anti-centrômero negativos. Biópsia de lesão da mão esquerda compatível com esclerodermia. Iniciado pulsoterapia com metilprednisona 1g por 3 dias consecutivos, seguido do uso de ciclofosfamida 1g mensal. Evoluiu com melhora da disfagia e do espessamento cutâneo e com ganho de peso. Recebendo alta após estabilização clínica e encaminhada para acompanhamento ambulatorial.

### 3 | DISCUSSÃO

A AR é uma doença inflamatória crônica que afeta o revestimento sinovial de articulações, bainhas de tendão e bursas. A doença tem uma prevalência próxima a 1%, sendo a artropatia inflamatória imunomediada mais difundida em todo o mundo, e sua incidência é mais alta em mulheres de meia-idade (ALLARD-CHAMARD; BOIRE, 2019). O padrão de acometimento é poliarticular e simétrico, envolvendo múltiplas articulações, pequenas e grandes, bilateralmente. O paciente com AR, geralmente apresenta edema e dor nas articulações das mãos e pés, com predomínio do edema em punhos, metacarpofalangeanas, metatarsofalangeanas e articulações interfalangeanas proximais, além de rigidez matinal que dura mais de 30 minutos e geralmente até várias horas (ALETAHA; SMOLEN, 2018)

O dano articular é caracterizado por erosões ósseas, adelgaçamento da cartilagem articular, enfraquecimento das estruturas periarticulares, deformidades articulares e osteopenia periarticular, todas contribuindo para o aumento da incapacidade e perda de função (ALLARD-CHAMARD; BOIRE, 2019). Além das manifestações articulares, a AR pode cursar com alterações de múltiplos órgãos e reduzir a expectativa de vida, sendo o aumento de mortalidade consequente a doenças cardiovasculares, infecções e neoplasias (BRASIL, 2016). A manifestação mais grave é vasculite reumatóide, uma inflamação necrotizante de artérias pequenas ou médias, principalmente envolvendo a pele, vasa nervorum e, ocasionalmente, artérias de outros órgãos. Além disso, pacientes com AR podem ser afetados por múltiplas comorbidades, dentre elas as doenças cardiovasculares, que têm o risco de desenvolvimento reduzido com o tratamento com agentes biológicos direcionados. Se tratado de forma insuficiente, 80% dos pacientes terão articulações desalinhas e 40% serão incapazes de trabalhar dentro de 10 anos desde o início da

doença (ALETAHA; SMOLEN, 2018).

Uma vez que o diagnóstico precoce e o tratamento evitam a progressão dos danos articulares em 90% dos pacientes com AR inicial, é importante identificar pacientes com o mais cedo possível. Pacientes com deformidades articulares clássicas de longa data são facilmente reconhecidos, mas o atual paradigma é prevenir estas manifestações pelo diagnóstico precoce de AR e o tratamento imediato (SPARKS, 2019). O tratamento precoce da AR com a implementação de estratégias de tratamento para o alvo, o uso criterioso de drogas antirreumáticas modificadoras da doença (DMARDs) e o surgimento de drogas biológicas modificaram profundamente os resultados desses pacientes (ALLARD-CHAMARD; BOIRE, 2019).

A ES é uma doença autoimune do tecido conjuntivo extremamente heterogênea em sua apresentação clínica com acometimento de múltiplos sistemas. É caracterizada principalmente por microvasculopatia, ativação de fibroblastos e produção excessiva de colágeno. A ES tem características de três processos fisiopatológicos distintos: consiste na tríade de lesão vascular, autoimunidade (celular e humoral) e fibrose tecidual, levando ao envolvimento da pele e de vários órgãos internos, como pulmões, coração, trato gastrointestinal, bem como manifestações musculoesqueléticas (HORIMOTO; COSTA, 2016). É uma condição reumatológica relativamente rara (em comparação com a artrite reumatóide que afeta cerca de 1 em 100) afetando em sua maioria mulheres e podendo se manifestar em qualquer idade, com picos entre 20 a 50 anos (HUGHES; HERRICK, 2019).

A esclerodermia pode ocorrer de forma localizada ou pode ocorrer em associação com o envolvimento dos órgãos internos. Além disso, pode ocorrer em sobreposição com outras doenças autoimunes do tecido conjuntivo (por exemplo, síndrome de Sjögren e miosite) ou com artrite reumatóide (HORIMOTO; COSTA, 2016). Dentre os sintomas presentes na esclerose sistêmica, pode-se ressaltar a isquemia digital (fenômeno de Raynaud e úlceras digitais). Outras manifestações são calcinose e telangiectasias, artralgia e mialgia inespecíficas. Além disso, podem progredir com doença pulmonar intersticial e hipertensão pulmonar. Além disso, cerca de 90% dos pacientes tem envolvimento gastrointestinal, incluindo disfagia e perda ponderal (HUGHES; HERRICK, 2019).

Não existe um teste diagnóstico único para esclerose sistêmica. O diagnóstico é geralmente baseado em características clínicas, mas fortemente apoiado por achados de investigações direcionadas, como, por exemplo, anticorpos associados à esclerose sistêmica e capilaroscopia ungueal. Os critérios classificatórios da American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism de 2013 para ES são uma ajuda útil para os médicos no seu diagnóstico (HOOGEN *et al.* 2013).

A ES comumente está envolvida nas síndromes de sobreposição, definida com uma entidade que satisfaz os critérios de diagnóstico de pelo menos duas doenças do tecido conjuntivo. As combinações mais comuns são esclerose sistêmica com síndrome de Sjögren, dermatomiosite ou polimiosite, artrite reumatóide e lúpus eritematoso sistêmico (BALBIR-

GURMAN; BRAUN-MOSCOVICI, 2011). Em um estudo de coorte histórico conduzido entre pacientes com esclerodermia pura versus aqueles com síndrome de sobreposição realizado no Hospital Srinagarind, Universidade Khon Kaen-Tailândia, foi encontrada a síndrome de sobreposição da ES com AR em 13,2% dos casos (FOOCHAROEN *et al.* 2016).

Em relação a perspectiva de tratamento, os agentes anti-TNF, amplamente utilizados em pacientes com AR, bem como corticoides foram associados com desfechos negativos em pacientes com ES, trazendo certa preocupação quanto a questões de segurança como infecções graves, tuberculose e fibrose pulmonar. Como exemplo, já foram relatados casos de trombocitopenia e alterações cutâneas em pacientes com sobreposição de ES/AR tratados com infliximabe e pneumonite fatal desenvolvida em dois pacientes com ES tratados com adalimumab (BALBIR-GURMAN; BRAUN-MOSCOVICI, 2011).

## 4 | CONCLUSÃO

As entidades Artrite Reumatoide e Esclerose Sistêmica, como patologias isoladas, fazem parte da vida diária do profissional reumatologista e apresentam critérios diagnósticos bem estabelecidos. Sabe-se que apesar de incomuns, as sobreposições entre doenças do tecido conjuntivo são possíveis (BALBIR-GURMAN; BRAUN-MOSCOVICI, 2011). A unicidade do caso relatado vem da rara associação entre ES e AR presente na paciente relatada, a qual percorreu um árduo processo até a conclusão diagnóstica, notando-se que a ausência de critérios robustos para as sobreposições é um ponto de dificuldade para casos similares, com necessidade de mais pesquisas e estudos voltados a esse grupo de pacientes.

## REFERÊNCIAS

ALETAHA, D.; SMOLEN, J. S. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis. **Jama**, [s. l.], v. 320, n. 13, p. 1360, 2 out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.13103>.

ALLARD-CHAMARD, H.; BOIRE, G. Serologic Diagnosis of Rheumatoid Arthritis. **Clinics In Laboratory Medicine**, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 525-537, dez. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cll.2019.07.002>.

BALBIR-GURMAN, A.; BRAUN-MOSCOVI, Y. Scleroderma overlap syndrome. **Israel Medical Association Journal**, [s. l.], p. 14-20, jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

FOOCHAROEN, C. et al. Clinical characteristics of scleroderma overlap syndromes: comparisons with pure scleroderma. **International Journal Of Rheumatic Diseases**, [s. l.], v. 19, n. 9, p. 913-923, 29 abr. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1756-185x.12884>.

HOOGEN, F. et al. 2013 Classification Criteria for Systemic Sclerosis: an american college of rheumatology/european league against rheumatism collaborative initiative. **Arthritis & Rheumatism**, [s. l.], v. 65, n. 11, p. 2737-2747, 3 out. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/art.38098>.

HORIMOTO, A. M. C.; COSTA, I. P. Overlap between systemic sclerosis and rheumatoid arthritis: a distinct clinical entity?. **Revista Brasileira de Reumatologia** (English Edition), [s. l.], v. 56, n. 4, p. 287-298, jul. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2014.12.011>.

HUGHES, M.; HERRICK, A. L. Systemic sclerosis. **British Journal Of Hospital Medicine**, [s. l.], v. 80, n. 9, p. 530-536, 2 set. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12968/hmed.2019.80.9.530>.

KELLY, A.; PANUSH, R. S. Diagnostic uncertainty and epistemologic humility. **Clinical Rheumatology**, [s. l.], v. 36, n. 6, p. 1211-1214, 22 abr. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-017-3631-8>.

SCHERLINGER, M. et al. Systemic sclerosis overlap and non-overlap syndromes share clinical characteristics but differ in prognosis and treatments. **Seminars In Arthritis And Rheumatism**, [s. l.], v. 51, n. 1, p. 36-42, fev. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.10.009>.

SPARKS, J. A. Rheumatoid Arthritis. **Annals of Internal Medicine**, [s. l.], v. 170, n. 1, jan. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7326/aitc201901010>.

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

6

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS  
ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA  
SAÚDE HUMANA

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

6