

CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Atena
Editora
Ano 2021

CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

iStock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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 Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa 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 Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexandre Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Brito de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramirez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-291-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.910210807>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

Apresentamos a mais nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Ciências Médicas Campo Teórico, Métodos, Aplicabilidade e Limitações” coordenada pela Atena Editora disposta, inicialmente, em quatro volumes, objetivando destacar todo espectro de ação da medicina desde a teoria à prática. Todo o trabalho que de forma didática foi subdividido em quatro volumes foi desenvolvido em território nacional o que implica no trabalho constante dos profissionais da saúde no Brasil para o avanço da saúde do país mesmo em face dos diversos impecilios e dificuldades enfrentadas.

Deste modo direcionamos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual e aumentando a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem-estar físico, mental e social da população.

Repetimos aqui uma premissa de que ano atual tem revelado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área médica, já que estes tem sido o principal escudo e amparo nos últimos meses. Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias de cada capítulo, descrevendo metodologias tradicionais e também as mais recentes, aplicando as mesmas na realidade atual de cada cidade onde os trabalhos foram desenvolvidos e onde os resultados foram obtidos.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ATUAÇÃO MÉDICA NA AVALIAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS NAS LESÕES DE BASE CRÂNIO

Gisele de Jesus Batista
Fernanda Roques Felipe
Carla Thailenna Jorge Pereira
Kássio Maluar Gonçalves Luz
Thaysa Renata Jorge Oliveira
Isabella Costa de Almeida
Matheus de Araujo Oliveira
Lucas Franklin Rocha de Souza
Kleyton Roberto Lira Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108071>

CAPÍTULO 2..... 5

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE

Geovana Maria Coelho Rodrigues
Amanda Karen de Oliveira Freitas
Mônica Andréa Miranda Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108072>

CAPÍTULO 3..... 14

A MASCARA DA RESILIÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DO AUMENTO DOS TRANSTORNOS MENTAIS EM MEIO A PANDEMIA COVID-19 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE

Ana Amélia Queiroz Linares
Ana Luiza Cunha Zenha
Fernanda Martins Araújo Santos
Gabriela Costa Brito
Bruna Alves Pelizon
Haroldo da Silva Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108073>

CAPÍTULO 4..... 22

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS TRANSPLANTES RENAIIS DE 2015 A 2020 NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Lucas Kuelle Matte
Mylena Goethel Suzel
André Luís Argenton Zortéa
Carolina Scheer Ely
Renata Silveira Marques
Marcela Menezes Teixeira
Leticia Misturini Lutz
Diogo Noronha Menezes Kreutz

Victoria Bento Alves Paglioli
Laura Pschichholz
Isabela Furmann Mori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108074>

CAPÍTULO 5..... 35

AVANÇOS RECENTES EM ANESTESIA: ESTUDO COMPARATIVO DA SEGURANÇA E EFICIÊNCIA

Renan Silva Galeno
Julianna Miranda Gomes
Levi de Carvalho Freires
Joilson Ramos-Jesus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108075>

CAPÍTULO 6..... 51

CUIDADOS PALIATIVOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gustavo Tavares Ramos
Jéssica Nóbrega Studart
Jéssica Tavares de Assis
Kim Leonard de Carvalho
Lara Thaís de Carvalho Cavalcante Fales
Marcelo Feitosa Meireles
Sasha Thallia Rocha Mendes
Luis Antonio de Oliveira Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108076>

CAPÍTULO 7..... 55

DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA OS IDOSOS EM TEMPO DE PANDEMIA PELO COVID-19

Shaidllen Makenny Soares da Silva
Jacqueline Brito de Lucena
Taynara Yasmin de Medeiros
Ana Lúcia de França Medeiros
Regilene Alves Portela

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108077>

CAPÍTULO 8..... 66

EARLY AND LATE ASSESSMENT OF ESOPHAGOCARDIOPLASTY IN THE SURGICAL TREATMENT OF ADVANCED RECURRENT MEGAESOPHAGUS

José Luis Braga de Aquino
Marcelo Manzano Said
Douglas Alexandre Rizzanti Pereira
Vânia Aparecida Leandro-Merhi
Paula Casals do Nascimento
Virginia Vieitez Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108078>

CAPÍTULO 9.....77

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO E CONGÊNITA EM MANHUAÇU-MG

Julia Raquel Felipe Caldeira
Bruna Aurich Kunzendorff
Julia Esteves de Moraes
Mariana Oliveira Roncato
Izadora Zucolotto Zampiroli
Mariana Cordeiro Dias
Raquel Sena Pontes Grapiuna
Bianca Tavares Emerich
Karina Gomes Martins
Fernanda Viana de Lima
Renata Santana Matiles
Marina Ribeiro Ferreira Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108079>

CAPÍTULO 10.....86

IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS CAUSADOS PELO WORKAHOLISM EM MÉDICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Franciele Flodoaldo
Manuela Oliveira Buaiz
Maria Victoria Cardoso Reis
Mariana Villas Bôas Drumond
Melissa Rodrigues Almokdice
Hebert Wilson Santos Cabral
Loise Cristina Passos Drumond
Marcela Souza Lima Paulo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080710>

CAPÍTULO 1192

INTEGRAÇÃO E RESPONSABILIDADE ACADÊMICA EM TEMPOS DE COVID-19: AÇÕES BIOPSSICOSSOCIAIS DESTINADAS À REGIÃO SUDOESTE DO PARANÁ

Alini Cristini Zandonai
Rodrigo Galvão Bueno Gardona
Lucas Romero Ferreira do Prado
Ailla Mazon Danielski
Ana Lígia Scotti Alérico
Angélica Dernardi
Amanda Bringhentti
Gabriella Fergutz
Izabella de Oliveira Ribas
Juliana Giroto de Oliveira
Lara Gandolfo
Liamara Correa
Vilson Geraldo de Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080711>

CAPÍTULO 12..... 95

INTOXICAÇÃO EXÓGENA, SEU PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ETIOLOGIAS: DIFERENÇAS ENTRE AS 5 REGIÕES DO BRASIL NO ANO DE 2019

Ana Gabriela Marchinski Matte
Alessandra Pozzobon
Alice Arantes Rezende Costa e Silva
Ana Isabela Marchinski Matte
Cláudia Regina Dias Cestari
Ilana Carolina Sartori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080712>

CAPÍTULO 13..... 98

LIMITES E POSSIBILIDADES DA ATUAÇÃO DOS APOIADORES DO PROJETO “SÍFILIS NÃO” NO RIO DE JANEIRO: DA INSERÇÃO TARDIA À PANDEMIA DE COVID-19

Leandro dos Reis Lage
Rosana Príncipe Passini
Francisco Carlos de Senna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080713>

CAPÍTULO 14..... 111

MODELOS DE INSERÇÃO DA DISCIPLINA DE TÉCNICA OPERATÓRIA E CIRURGIA EXPERIMENTAL NO CURRÍCULO DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Douglas Rapcinski
José Lúcio Martins Machado
Gustavo José Martiniano Porfirio
Marco Aurélio Marangoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080714>

CAPÍTULO 15..... 133

NEW FLAVIVIRUS DIAGNOSTIC METHODS WITH GOLD NANOPARTICLES

Breno de Mello Silva
Cyntia Silva Ferreira
Túlio César Rodrigues Leite
Bruna de Paula Dias
Ricardo Lemes Gonçalves
Samara Mayra Soares Alves dos Santos
Camila Cavadas Barbosa
Erica Milena de Castro Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080715>

CAPÍTULO 16..... 147

O PAPEL DO SISTEMA IMUNE NO COMBATE AO HPV

Gabriel Leandro Morais da Silva
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080716>

CAPÍTULO 17..... 154

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS GASTOS, DE INTERNAÇÕES E DA MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR POR SEQUELAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL

Anna Maria Andrade Barbosa
Bárbara de Oliveira Arantes
Natan Augusto de Almeida Santana
Yuri Borges Bitu de Freitas
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080717>

CAPÍTULO 18..... 161

PERSISTÊNCIA DE SINTOMAS E ACHADOS TOMOGRÁFICOS NA COVID-19

Nathany Dayrell Ferreira
Gabrielle Ferraz Alves de Lima
Lorrayne Gabrielle Borborema Braz
Antony Rocha Porfirio
Mônica Bertho Boaventura Serejo
Anísio Bueno Galvani Quinette
Camila Ribeiro Coimbra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080718>

CAPÍTULO 19..... 170

PREVALÊNCIA DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES SINTOMÁTICOS PARA A COVID-19

Isabelle Thays de Freitas Ramos
Gustavo Fonseca de Albuquerque Souza
Esther Soraya Lima de França
Laís Maciel Yamamoto Revorêdo
Beatriz Miranda Carneiro
Alex Sandro Rolland Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080719>

CAPÍTULO 20..... 182

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE FUNGOS DO GÊNERO *CANDIDA* EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CANDIDEMIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE GOIÂNIA NO ANO DE 2016

Lucas Daniel Quinteiro de Oliveira
Benedito R. Da Silva Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080720>

CAPÍTULO 21..... 191

RELATO DE CASO: MENINGIOMA MENINGOTELIAL EM PACIENTE COM CEFALEIA COMO SINTOMA ÚNICO

Genézio da Silva Ribeiro
Michael Chavenet
Moisés Lages Gonçalves
Alder Vieira Santana

Melquisedeque Santos da Silva
Delcídes Bernardes da Costa Neto
Angélica Vieira Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080721>

CAPÍTULO 22.....201

SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ COMO COMPLICAÇÃO DA COVID-19: ESTUDO ATRAVÉS DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Isabella Carla Barbosa Lima Angelo
Álvaro Antunes Álvares da Nóbrega
Ana Alice São Pedro Galiciolli Dantas
Erika Gonçalves Telles
Jennifer Tuane Felipe de Góis
João Ricardo Caldas Pinheiro Pessôa
Maria Keyllane Vasconcelos de Miranda
Thania Gonzalez Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080722>

CAPÍTULO 23.....212

O DIÁRIO DE CAMPO E SUAS POTENCIALIDADES COMO INSTRUMENTO INVESTIGATIVO NAS PESQUISAS

Camila Santana Domingos
Ana Carolina de Oliveira Paiva
Ricardo Otávio Maia Gusmão
Raimundo Luis Silva Cardoso
Kênia Lara da Silva
Isabela Silva Cancio Velloso
Elysângela Dittz Duarte
Tânia Couto Machado Chianca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080723>

CAPÍTULO 24.....224

VIDEO-ASSISTED RETROPERITONEAL NECROSECTOMY: A CASE REPORT

Willer Everton Feitosa Menezes
Raimundo Rodrygo de Sousa Nogueira leite
Jucier Goncalves Júnior
Francisco Julimar Correia de Menezes
Ana Cecilia Silton Torres
Francisco de Assis Castro Bomfim Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080724>

SOBRE O ORGANIZADOR.....234

ÍNDICE REMISSIVO.....235

CAPÍTULO 18

PERSISTÊNCIA DE SINTOMAS E ACHADOS TOMOGRÁFICOS NA COVID-19

Data de aceite: 01/07/2021

Data de submissão: 23/03/2021

Nathany Dayrell Ferreira

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Diamantina MG
<http://lattes.cnpq.br/3562016984101226>

Gabrielle Ferraz Alves de Lima

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Ipatinga MG
<http://lattes.cnpq.br/4397139964952641>

Lorrayne Gabrielle Borborema Braz

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Vargem Grande do Rio Pardo-MG
<http://lattes.cnpq.br/2843466973300997>

Antony Rocha Porfirio

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Diamantina MG
<http://lattes.cnpq.br/2045271737132204>

Mônica Bertho Boaventura Serejo

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Diamantina MG
<http://lattes.cnpq.br/0459790853467045>

Anísio Bueno Galvani Quinette

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Coronel Fabriciano MG
<http://lattes.cnpq.br/0927488264269094>

Camila Ribeiro Coimbra

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Faculdade de Medicina de Diamantina
Diamantina - MG
<http://lattes.cnpq.br/0409832256851092>

RESUMO: Objetivo: Relatar caso de paciente COVID positivo cujas alterações em TC de tórax e permanência de sintomas foram característicos e comparar o caso com a literatura científica atual por meio de uma revisão bibliográfica.

Métodos: A revisão de literatura foi feita nas bases de dados SCIELO, PUBMED, BVS de artigos publicados em 2020 e 2021, em inglês, português e alemão, pesquisando as palavras chaves covid, tomografia, sintomas e gravidade.

Resultados: Mulher, 47 anos, com dispnéia aos esforços e hiporexia após quadro de COVID. Apresenta tomografia de tórax com achados compatíveis com pneumonia por COVID aproximadamente 1 mês após a infecção.

Considerações finais: A COVID-19 é uma doença emergente cuja produção científica evolui diariamente. Atualmente, o uso da TC de tórax é considerado uma ferramenta importante para auxílio diagnóstico como para esclarecer casos mais graves. Pontua-se também que existem diversos relatos sobre persistência de sintomas

relacionados a essa doença mas, muito pouco ainda se sabe sobre sua possível duração e consequências a longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: Covid, Sintomas, Tomografia, Gravidade.

PERSISTENCE OF SYMPTOMS AND TOMOGRAPHIC FINDINGS IN COVID-19

ABSTRACT: Objective: To report a case of a positive COVID patient whose changes in chest CT and symptom permanence were characteristic and to compare the case with the current scientific literature through a literature review. **Methods:** The literature review was carried out in the SCIELO, PUBMED, VHL databases of articles published in 2020 and 2021, in English, Portuguese and German, searching for the keywords covid, tomography, symptoms and severity. **Results:** Female, 47 years old, with dyspnea on exertion and hyporexia after COVID. Presents chest tomography with findings compatible with COVID pneumonia approximately 1 month after infection. **Final considerations:** COVID-19 is an emerging disease whose scientific production evolves daily. Currently, the use of chest CT is considered an important tool for diagnostic assistance as well as for clarifying more severe cases. It is also pointed out that there are several reports on the persistence of symptoms related to this disease, but very little is known about its possible duration and long-term consequences.

KEYWORDS: Covid, Symptoms, Tomography, Gravity.

INTRODUÇÃO

Ao longo de sua existência, a humanidade tem experimentado surtos e epidemias causadas por diversas doenças infecciosas, que fazem parte das principais causas de morbidade e mortalidade de nossa espécie (TIZAOUI, et al., 2020). Dentre os agentes infecciosos, os patógenos virais são notáveis pelo potencial epidêmico e pandêmico que possuem (TIZAOUI, et al., 2020).

Em meados de novembro de 2019, um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2 foi identificado em Wuhan, na China, como agente etiológico de diversos casos de pneumonia (ZHU N, et al., 2020). A disseminação do vírus aconteceu de forma extremamente rápida, gerando uma epidemia nesse país, bem como diversos casos pelo mundo (ZHU N, et al., 2020). Então, no início de 2020, a doença foi designada como COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde e rapidamente evoluiu para uma pandemia (ZHU, et al., 2020, MEO, et al., 2020).

Em seu auge, a pandemia saturou os sistemas de saúde em diversos países, que recorreram a medidas extremas na tentativa de controlar o surgimento de novos casos, como, restrições sociais, laborais e migratórias, bem como adaptações nos sistemas de saúde e vigilância para detecção de novos casos (LEGIDO-QUIGLEY, 2020).

Dentre os principais sintomas associados à infecção destacam-se febre, tosse, cefaleia, mialgia, associado a achados anormais em exames de imagem pulmonar. (DHAMA et al., 2020) (TIZAOUI, et al., 2020). Alguns indivíduos podem desenvolver sintomatologia atípica ou até mesmo estarem assintomáticos, o que torna ainda mais complexa a dinâmica

envolvida na transmissibilidade viral (DHAMA et al., 2020). Uma minoria dos infectados evolui com complicações importantes como a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória, falência de múltiplos órgãos e, por fim, óbito (HUANG, et al., 2020).

Observou-se também, em alguns estudos, a presença de sintomas residuais em vários pacientes pós-COVID19, mesmo em indivíduos que não necessitaram de hospitalização (TENFORDE, et al., 2020). Todavia, a prevalência, o padrão e a persistência desses sintomas ainda são contestados (ALWAN, 2020). Uma pesquisa, realizada na China, evidenciou a presença de anormalidades residuais na tomografia computadorizada de tórax em cerca de 50% dos pacientes assintomáticos estudados após a alta (HU, et al. 2020). Outro estudo recente, realizado na Itália, demonstrou a persistência de pelo 1 sintoma nos pacientes em fase de recuperação da COVID-19 (CARFI, 2020).

Em virtude dessas características clínicas da doença em sua forma crítica, relacionadas, sobretudo ao sistema respiratório, as técnicas de imagem vêm sendo fundamentais para o direcionamento diagnóstico, evolutivo, avaliação das complicações e das possíveis sequelas advindas da COVID-19 (LOVAS, et al., 2020).

OBJETIVO

Relatar caso de paciente COVID positivo cujas apresentações clínicas como permanência de sintomas e alterações da tomografia de tórax foram característicos. Além de revisar a literatura científica disponível sobre o assunto até o presente momento comparando com o caso em questão.

MÉTODOS

As informações do relato foram obtidas através do prontuário do paciente. A revisão de literatura foi realizada nas bases de dados SCIELO, PUBMED e Biblioteca Virtual em Saúde de artigos publicados nos anos de 2020 e 2021 nos idiomas português, inglês e alemão utilizando os descritores covid, tomografia (tomography , chest CT), sintomas (symptoms) e gravidade (severity).

RESULTADOS

Mulher, 47 anos, procedente do município de Diamantina - MG. Atendida dia 10/07 queixando-se de “cansaço aos esforços”. Relata que dia 08/06 iniciou quadro de febre, sem melhora ao uso de paracetamol. Procurou o pronto atendimento quando foi receitado Osetamivir e Azitromicina por 05 dias. Utilizou a medicação e manteve febre. Posteriormente (22/06) procurou a Unidade Básica de Saúde (UBS) e realizou o teste rápido com resultado positivo para COVID-19. Manteve dispneia aos esforços, associada a hiporexia. Nega comorbidades. Exame físico sem alterações. Exames prévios:

Tomografia de tórax (06/07): Áreas multifocais de atenuação em vidro fosco esparsas e bilaterais, predominantemente periféricas, de distribuição principal nos lobos inferiores, associado a espessamento septal interlobular de padrão liso. Diminutos nódulos com densidade de partes moles e não calcificados, localizados na região subpleural do segmento basal posterior do lobo inferior esquerdo, medindo 4 mm e segmento lateral do lobo médio, medindo 3 mm, incharacterísticos. Ausência de sinais de linfonomegalia mediastinal ou peri-hilar. Achados comumente relatados para pneumonia por COVID-19 estão presentes. Extensão do comprometimento entre 25 e 50 % - moderado.

Sorologia (13/07): IgM: 2,83 AU/ml. Reagente / IgG: 5,30 AU/ml. Reagente

Entendendo o caso

08/06		22/06		06/07	10/07	13/07
Início dos sintomas		Procura da UBS		TC de tórax	Atendimento e persistência de sintomas	Sorologia

Tabela 1 – Cronologia dos acontecimentos. Autoria Própria.

DISCUSSÃO

É notável que os conhecimentos a respeito da COVID-19 estão se atualizando em uma velocidade surpreendente, permitindo que seja possível construir, cada vez mais, um perfil fiel sobre a doença. Entretanto, ainda há muitas dúvidas envolvendo o assunto, especialmente quanto ao melhor protocolo de condutas diagnósticas, como é o caso do uso da tomografia computadorizada (TC) de tórax que, ainda hoje, não é bem estabelecido (MATHEW et al., 2020).

Diante disso, o que foi analisado é que diversas sociedades médicas desaconselham o uso de exames de imagens como rastreio de COVID-19 para pacientes com suspeita clínica. Reforçam que a tomografia de tórax (TC) normal, mesmo apresentando maior sensibilidade que a radiografia, não exclui o diagnóstico de COVID-19 e que um exame alterado não confirma a suspeita clínica (AREVALO-RODRIGUEZ, et al., 2021). Em contrapartida, algumas literaturas defendem que na prática clínica, a TC é uma ferramenta essencial para o diagnóstico precoce, tratamento e acompanhamento da infecção (MATHEW, et al., 2020).

Nesse sentido, a tomografia de tórax é, até o momento, o exame de imagem de primeira linha em casos altamente suspeitos de pneumonia pela COVID-19 (Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem; MATWEL, et al.; American College of Radiology, 2020). Esta modalidade apresenta uma sensibilidade e especificidade variando entre 60%-98% e 25%-53% respectivamente para a COVID-19, enquanto os valores preditivos positivos e negativos são estimados em 92% e 42% respectivamente.

É justamente devido ao seu baixo valor preditivo negativo que a TC não é indicada como instrumento de rastreio para a COVID-19, especialmente nas fases iniciais da doença. (MATWEL, et al., 2020).

Estudos recentes abordam a utilização da tomografia como método diagnóstico único em pacientes que apresentam características clínicas moderadamente graves e uma elevada probabilidade de COVID-19, em particular nas regiões epidêmicas, na qual há limitações de recursos para triagem médica (SAHAH, et al., 2021; HARMON, et al., 2020). Isso fornece um método rápido, conveniente e eficaz para reconhecer precocemente casos suspeitos e contribui para a redução da infecção cruzada. Contudo, estas diretrizes também recomendam contra a utilização da TC de tórax em rastreios ou cenários de diagnóstico, em parte devido a uma apresentação radiográfica semelhante a outras pneumonias associadas a sintomas respiratórios (RUBIN, et al., 2020).

Vale destacar que tal exame de imagem é indicado em algumas situações específicas dependendo das diretrizes seguidas. American College of Radiology (2020) recomenda, por exemplo, que a TC seja empregada em pacientes sintomáticos e hospitalizados. Já a Society of Thoracic Radiology (2020) determina sua indicação apenas para pacientes com COVID-19 confirmada por testes laboratoriais e suspeita de complicações como abscesso pulmonar e empiema pleural. O Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (2020), por sua vez, define que o exame pode auxiliar na definição diagnóstica, sempre em correlação com dados clínicos e laboratoriais.

Além disso, como ferramenta de estadiamento e classificação de gravidade, a tomografia de tórax é bastante citada em diversas literaturas, pois permite avaliar a extensão da doença (AREVALO-RODRIGUEZ, et al., 2021). Em nosso estudo de caso, portanto, a TC de tórax apresentou-se relevante tanto para classificação da gravidade, quanto para o auxílio diagnóstico.

Assim, apesar da maior tendência em se utilizar mais amplamente a TC de tórax, há se um consenso sobre sua realização em pacientes com piora dos sintomas, desenvolvimento de complicações e em pacientes sintomáticos hospitalizados, auxiliando no diagnóstico e conduta. (Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, 2020).

Quanto aos achados tomográficos do caso exemplificado, embora não sejam exclusivos da pneumonia por COVID-19, revelam um padrão típico documentado em diversos relatos de caso (MATWEL, et al. 2020). Dentre os principais achados encontrados nesses estudos, a opacidade em vidro fosco, pavimentação em mosaico, consolidações predominantemente subpleurais e periféricas, semelhantes ao caso, são as características típicas dessa infecção em cerca de 85%-73% dos pacientes (MATHEW, et al., 2020). Outras manifestações incluem opacidades reticulares, linhas subpleurais com espessamentos, sinal do halo invertido e espessamento pleural bem como achados. Com menor probabilidade, pode-se observar ainda alterações das vias aéreas, dilatações vasculares,

nódulos pulmonares, linfonomegalias (4-8% dos pacientes), derrame pleural (5-15%) e derrame pericárdico (5%), estes três últimos usualmente indicando pior prognóstico, seja por descompensação de doenças cardíacas preexistentes ou pelo desenvolvimento de insuficiência cardíaca aguda, arritmias ou lesão cardiovascular aguda em pacientes com COVID-19. (MEIRELLES, 2020).

Outro ponto que merece ser discutido em relação ao caso é a persistência dos sintomas da paciente citada: dispneia e hiporexia. As consequências físicas, cognitivas e psicológicas após a infecção aguda ainda são pouco estudadas, mas evidências corroboram para a existência de um quadro Pós-Covid ou Covid Longa. (LADDS, et al., 2020; CARFI, et al., 2020)

Segundo Huang et al (2021), foi relatado que após seis meses do início dos sintomas agudos, alguns pacientes apresentaram a persistência de pelo menos um deles, particularmente fadiga ou fraqueza muscular, insônia, ansiedade e depressão. Além disso, também foi identificado que essa persistência ocorre mais frequentemente no sexo feminino.

De acordo com Ladds et al (2020), a opinião médica convencional considera que a persistência dos sintomas é mais comum em pessoas com outras doenças prévias, como asma, diabetes e doenças autoimunes, bem como naqueles que foram hospitalizados. Essa correlação com a hospitalização pode estar ligada à Síndrome de Terapia Pós-Intensiva, na qual os pacientes apresentam distúrbios de longo prazo após uma enfermidade grave (LAMPRECHT et al, 2020). Entretanto, ainda não existem muitos estudos sobre esse assunto, especialmente sobre a persistência de sintomas em pacientes que não foram hospitalizados, o que o torna extremamente controverso, já que existe a hipótese de os sintomas prolongados serem até mais comuns naqueles cuja doença aguda foi menos grave (LADDS et al, 2020; TENFORDE et al, 2020).

Como abordado por Lamprecht et al (2020), a causa da persistência dos sintomas é desconhecida e acredita-se que não haja apenas uma única razão envolvida. Além disso, vários fatores podem desempenhar um papel na gravidade das anormalidades permanentes, incluindo: idade do paciente, comorbidades existentes, tabagismo, tempo de internação hospitalar, gravidade da doença aguda e tipo de terapia administrada.

Os sintomas que tipicamente persistem são fadiga, tosse, dispneia, dor no peito e dor de garganta. Sintomas psicológicos e neurológicos também são comuns, como ansiedade, depressão, síndrome do estresse pós-traumático e déficits cognitivos. Os pacientes ainda podem apresentar anosmia e disgeusia, dor nas articulações, falta de apetite, insônia, alopecia, diarreia e erupções cutâneas (LADDS et al, 2020; HALPIN et al, 2020).

Alguns sintomas persistem por um tempo maior que outros. Por exemplo, alterações de olfato e paladar costumam resolver dentro de duas a quatro semanas, enquanto que a fadiga, a dispneia, déficits cognitivos e sintomas psicológicos podem durar meses (HALPIN et al, 2020; HOPKINS et al, 2020).

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto é possível concluir que a COVID-19 é uma doença emergente, ou seja, uma doença nova, cuja patogênese era até então desconhecida. Tudo isso implica em constante produção científica e avanço do conhecimento de maneira exponencial. Quando começou o aumento importante do número de casos da doença tornando-se, posteriormente, uma pandemia muito pouco se sabia sobre a história natural da doença e sobre aspectos aqui discutidos como o uso da tomografia (TC) de tórax e a persistência de sintomas. Limitava-se o uso da TC a apenas casos de alta gravidade, estudos mais recentes já ponderam essa afirmação alegando que a TC pode além de auxiliar no diagnóstico, elucidar casos mais complexos.

A persistência de sintomas, por sua vez, está bem documentada no que tange a anosmia, dispneia, tosse, dor no peito e de garganta. Salientando que o tempo persistência desses sintomas ainda é incerto. Reitera-se, por fim, que a conduta desses pacientes deve sempre ser pautada nas evidências científicas mais robustas e modernas, que estão em constante atualização.

REFERÊNCIAS

ALWAN, A. N. **Surveillance is underestimating the burden of the COVID-19 pandemic.** Lancet, v. 396, n. 10252, p. e24, 2020.

American College of Radiology. **ACR Recommendations for the use of chest radiography and computed tomography (CT) for suspected COVID-19 infection**, 2020. Disponível em: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>.

Arevalo-Rodriguez, Ingrid et al. **“Recommendations for SARS-CoV-2/COVID-19 testing: a scoping review of current guidance.”** BMJ open vol. 11, n. 1, Jan. 2021.

CARFI, A. *et al.* **Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19.** Jama, v. 324, n. 6, p. 603-605, 11 ago. 2020. American Medical Association (AMA).

Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. **Recomendações de uso de métodos de imagem para pacientes suspeitos de infecção pelo COVID-19** Versão 3 - 09 set. 2020. Disponível em: https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Recomendacoes-de-uso-de-metodos-de-imagem-para-pacientes-suspeitos-de-infeccao-pelo-COVID19_v3.pdf.

DHAMA, K. et al. **Coronavirus Disease 2019 –COVID-19.** Clin Microbiol Rev., v. 33, n. 4, p. 00028–20, 2020.

Harmon, S. A.; et al.. **Artificial intelligence for the detection of COVID-19 pneumonia on chest CT using multinational datasets.** Nature Communications, v.11, n. 4080, 2020.

- HALPIN, S. J. *et al.* **Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: a cross-sectional evaluation.** *Journal Of Medical Virology*, v. 93, n. 2, p. 1013-1022, 17 ago. 2020.
- HOPKINS, C. *et al.* **Early recovery following new onset anosmia during the COVID-19 pandemic – an observational cohort study.** *Journal Of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, v. 49, n. 1, p. 327-345, 4 maio 2020.
- HU, Z. *et al.* **Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China.** *Sci China Life Sci*, v. 63, n. 5, p. 706–711, 2020.
- HUANG, C. *et al.* **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.** *Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 2020.
- HUANG, C. *et al.* **6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study.** *The Lancet*, v. 397, n. 10270, p. 220-232, jan. 2021. Elsevier BV.
- LADDS, E. *et al.* **Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 “long covid” patients and draft quality principles for services.** *Bmc Health Services Research*, v. 20, n. 1, dez. 2020.
- LAMPRECHT, B. *et al.* **Gibt es ein Post-COVID-Syndrom?** *Der Pneumologe*, v. 17, n. 6, p. 398-405, 8 out. 2020. Springer Science and Business Media LLC.
- LEGIDO-QUIGLEY, H. *et al.* **Are high-performing health systems resilient against the COVID-19 epidemic?** *Lancet*, v. 395, n. 10227, p. 848–850, 2020.
- LOVAS, A. *et al.* **Importance of the imaging techniques in the management of COVID-19-infected patients.** *Orv Hetil*, v. 161, n. 17, p. 672–677, 2020.
- Mathew, R. P., *et al.* **Current status quo on COVID-19 including chest imaging.** *World journal of radiology* vol. 12, n. 12, p. 272–288, Dec. 2020. doi: 10.4329/wjr.v12.i12.272. PMID: 33510852; PMCID: PMC7802080.
- MEO, S. A. *et al.* **Novel coronavirus 2019-nCoV: prevalence, biological and clinical characteristics comparison with SARS-CoV and MERS-CoV.** *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, v. 24, n. 4, p. 2012–2019, 2020.
- MEIRELLES, G. S. P.s. **COVID-19: a brief update for radiologists.** *Radiologia Brasileira, São Paulo*, v. 53, n. 5, p. 320-328, Oct. 2020.
- RUBIN, G. D. *et al.* **The role of chest imaging in patient management during the COVID-19 pandemic: a multinational consensus statement from the Fleischner society.** *Radiology*, v. 296, n. 1, 2020.
- Society of Thoracic Radiology. **STR/ASER COVID-19 position statement**, 2020. Disponível em: <https://thoracicrad.org/>
- SHAH, V.; *et al.* **Diagnosis of COVID-19 using CT scan images and deep learning techniques.** *Emergency Radiology*. v. 28, fev. 2021.

TENFORDE, M. W. *et al.* **Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network – United States, March–June 2020.** *Mmwr. Morbidity And Mortality Weekly Report*, v. 69, n. 30, p. 993-998, 31 jul. 2020. Centers for Disease Control MMWR Office.

TIZAOU, K. *et al.* **Update of the current knowledge on genetics, evolution, immunopathogenesis, and transmission for coronavirus disease 19 (COVID-19).** *Int J Biol Sci.* v. 16, n. 15, p. 2906–2923, 2020.

ZHU, N. *et al.* **A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019.** *N Engl J Med*, v. 382, n. 8, p. 727–733, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acute pancreatitis 224, 225, 226, 228, 230, 231
Ageísmo 95, 96
Anestesia 35, 36, 37, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 127
Apoio institucional 98, 100, 101, 102, 104, 107, 108, 110
Artrite reumatóide 5, 7, 9, 12
Associações 35, 45, 47
Atenção primária de saúde 14, 16, 18
Avaliação neurológica 1, 3

B

Base de crânio 1, 2, 3
Biopsicossocial 93

C

Chagas disease 66, 67, 75
Comunicação 52, 54, 61, 62, 88, 93, 98, 99, 100, 103, 107, 108, 109, 113
Covid-19 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 31, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 92, 93, 94, 98, 103, 104, 107, 108, 134, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211
Cuidados paliativos 51, 52, 53, 54

D

Diagnóstico 5, 7, 8, 9, 11, 12, 19, 21, 24, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 93, 99, 105, 133, 134, 161, 163, 164, 165, 167, 182, 185, 191, 192, 194, 196, 199, 205, 206, 209
Diário 126, 172, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

E

Educação em saúde 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 103
Eficiência 28, 35, 38, 39, 43, 45, 47, 111, 113, 114, 115
Emergência 1, 3, 4, 15, 53, 128, 132, 171, 182, 197
Esophageal achalasia 66
Esophagoplasty 66
Estresse no trabalho 87
Evolução 10, 12, 20, 36, 49, 67, 95, 96, 100, 107, 123, 124, 148, 155

Exposição 38, 62, 96, 148

I

Incidência 3, 5, 14, 17, 46, 67, 83, 95, 96, 147, 148, 149, 152, 192, 208, 224

Infecções 19, 55, 57, 58, 82, 84, 109, 110, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 155, 156, 171, 182, 183, 185, 187, 202, 203, 207, 208, 209

Ingresso 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Intoxicação 95, 96, 97

L

Laparoscopy 224, 230

Limites 89, 98, 106, 108, 109

Lista de espera 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

M

Médicos 17, 84, 86, 87, 88, 90, 122, 123

Metodologia 2, 5, 7, 25, 41, 42, 43, 51, 53, 57, 79, 114, 132, 149, 156, 172, 191, 205, 212, 213

Mortalidade 1, 2, 3, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 52, 59, 100, 149, 154, 156, 158, 162, 182, 185, 187, 197, 224

P

Pandemia 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 65, 93, 94, 98, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 162, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 208

Problemas psicossociais 87

Q

Qualidade de vida 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 24, 52, 53, 55, 57, 67, 90, 154, 155, 156

R

Recurrence 66, 68, 71, 72, 73, 74

Relatório de pesquisa 213

Retroperitoneal necrosis 224

S

Saúde 2, 4, 5, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 28, 32, 33, 35, 39, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 119, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 170,

171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 191, 192, 193, 216, 222, 223, 234

Saúde do idoso 55, 57, 58, 65

Segurança 10, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 112

Sífilis 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109, 110

Sífilis congênita 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 105, 110

Sífilis na gestação 77, 78, 79, 84, 85

Sobrecarga mental 87

Surgery 39, 42, 43, 47, 48, 49, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 112, 125, 126, 128, 129, 132, 160, 168, 199, 224, 229, 230, 231

Surgery technique 224

T

Transplante renal 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33

Transtorno compulsivo 87, 88

Transtornos mentais 14, 16, 21, 171, 172, 176, 177

U

Unidade de terapia intensiva 51, 52, 53, 185

Urgência 1, 128, 182, 193, 197

CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

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

Atena
Editora
Ano 2021

CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



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

Atena
Editora
Ano 2021