

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 Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
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 Livia 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

VIDEO-ASSISTED RETROPERITONEAL NECROSECTOMY: A CASE REPORT

Data de aceite: 01/07/2021

Willer Everton Feitosa Meneses

Programa de Residência em Cirurgia Geral,
Hospital Geral Waldemar de Alcântara - Escola
de Saúde Pública
Fortaleza, Ceará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3385283632078787>

Raimundo Rodrygo de Sousa Nogueira Leite

Programa de Residência em Cirurgia Geral,
Hospital Geral Waldemar de Alcântara - Escola
de Saúde Pública
Fortaleza, Ceará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5036799497367269>

Jucier Goncalves Júnior

Departamento de Reumatologia, Hospital das
Clínicas - Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6368649906836332>
<https://orcid.org/0000-0001-5077-7959>

Francisco Julimar Correia de Menezes

Programa de Residência em Cirurgia Geral,
Hospital Geral Waldemar de Alcântara - Escola
de Saúde Pública
Fortaleza, Ceará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2981877221091786>

Ana Cecilia Siltou Torres

Hospital Geral Waldemar de Alcântara - Escola
de Saúde Pública
Fortaleza, Ceará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5795713238158769>

Francisco de Assis Castro Bomfim Junior

Programa de Residência em Cirurgia Geral,
Hospital Geral Waldemar de Alcântara - Escola
de Saúde Pública
Fortaleza, Ceará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3411826934525579>

ABSTRACT: Acute pancreatitis (AP) is a single or multiple organ failure that can persist for more than 48 hours. Its average incidence is 20%, with a mortality rate ranging from 10 to 40%. Due to the severity of retroperitoneal necroses, surgical treatment is necessary. Lately, the endoscopic or percutaneous approach has become more common, providing less systemic inflammatory response, shorter length of hospital stay, and better patient recovery. However, in the literature, there are few reports of *sui generis* approaches. The objective was to report a case of video-assisted retroperitoneal necrosectomy in a secondary hospital in the state of Ceará, Brazil. This is a case report of a patient who underwent a minimally invasive surgical procedure after being admitted to a secondary hospital in Fortaleza. Data from medical records, interviews and photographic records were used. 30-year-old male alcoholic patient, affected by severe, alcohol-induced AP complicated with necrotic and hemorrhagic collection. He underwent a minimally invasive surgical procedure, where fragments of necrotic tissue were removed, totaling 145 grams. Postoperative follow-up lasted 20 days, with multiple approaches for cleaning drains and removing fragments of necrotic tissue. However, vascular injury, associated with the severity

of the underlying pathology, were decisive for the patient's outcome. Video-laparoscopic retroperitoneal necrosectomy of pancreatic and peripancreatic collections is an alternative approach to laparotomy; however, multiple collections and the difficulty to access them are still severity factors, requiring an earlier and/or more diversified approach.

KEYWORDS: Acute pancreatitis. Surgery. Laparoscopy. Retroperitoneal necrosis. Surgery Technique.

RESUMO: Pancreatite aguda (PA) é uma falência de um único órgão ou de múltiplos órgãos que pode persistir por mais de 48 horas. Sua incidência média é de 20%, com mortalidade variando de 10 a 40%. Devido à gravidade das necroses retroperitoneais, o tratamento cirúrgico é necessário. Ultimamente, a abordagem endoscópica ou percutânea tem se tornado mais comum, proporcionando menos resposta inflamatória sistêmica, menor tempo de internação e melhor recuperação do paciente. No entanto, na literatura, há poucos relatos de abordagens *sui generis*. O objetivo foi relatar um caso de necrosectomia retroperitoneal vídeo assistida em hospital secundário no estado do Ceará, Brasil. Este é o relato de caso de uma paciente submetida a procedimento cirúrgico minimamente invasivo após internação em hospital secundário de Fortaleza. Foram utilizados dados de prontuários, entrevistas e registros fotográficos. Paciente do sexo masculino, 30 anos, alcoólatra, portador de PA grave induzida por álcool complicada com coleção necrótica e hemorrágica. Foi submetido a procedimento cirúrgico minimamente invasivo, onde foram retirados fragmentos de tecido necrótico, totalizando 145 gramas. O seguimento pós-operatório durou 20 dias, com múltiplas abordagens para limpeza de drenos e retirada de fragmentos de tecido necrótico. No entanto, a lesão vascular, associada à gravidade da patologia subjacente, foi decisiva para o desfecho do paciente. A necrosectomia retroperitoneal videolaparoscópica das coleções pancreáticas e peripancreáticas é uma abordagem alternativa à laparotomia; entretanto, as múltiplas coleções e a dificuldade de acesso ainda são fatores de gravidade, exigindo uma abordagem mais precoce e / ou diversificada.

PALAVRAS-CHAVE: Pancreatite aguda; cirurgia; Laparoscopia; necrose retroperitoneal; Técnica cirúrgica.

1 | INTRODUCTION

Acute pancreatitis (AP) is a systemic inflammatory reaction caused by an attack to the pancreas, leading to organ dysfunction and even death. It is the most common disorder of the pancreas affecting children and adults. The worldwide incidence is approximately 4.5-35 per 100,000 inhabitants (1). In Brazil, the rate is approximately 15.9 per 100,000 inhabitants (2).

Major complications result from attack to the pancreas, which include necrotizing pancreatitis and interstitial edematous pancreatitis, delimited over time in Acute Necrotic or Acute Peripancreatic Collection, and, after four weeks, in Pseudocyst and Walled-off Necrosis (WON) (2). Other associated complications include abdominal compartment syndrome, gastroparesis (or adynamic ileus), biliary and splenic obstruction, portal venous thrombosis, bleeding, ascites, and pleural effusion (3).

Complicated symptomatic pancreatic fluid collections require surgical treatment,

which may be endoscopic or percutaneous. Open approaches seem to have worse outcomes as they are associated with high rates of complications, such as: fistula, incisional hernias, bleeding, aponeurosis dehiscence, and death in 20% of the cases (4,5).

The first endoscopic drainage of pancreatic fluid collection was reported in 1973, causing a paradigm shift regarding the approach to pancreatic collections (6). In the absence of the above, the step up approach is preferred, since it causes less surgical stress to the patient (7), with lower hospital costs and shorter length of hospital stay (1).

In this context, with new therapies and a better understanding of the disease pathophysiology, the use of sedation and endoscopic instrumentation, with drains and subsequent resection of necrotic material through the stomach, seems to have a better outcome, since it does not require abdominal incisions or handling of other organs (1,8).

However, no study has compared different approaches to these collections so far. Only in 2006, in the Netherlands, a multicenter, randomized study, PANTER, was able to confirm the favorable outcome of the step up approach in patients with infected pancreatic necrosis versus the open approach – necrosectomy by laparotomy (9). Thus, the literature highlights a lack of studies showing the outcomes of patients undergoing endoscopic surgeries, especially with regard to diseases with high morbidity and mortality rates such as pancreatitis.

Therefore, the objective was to report a case of severe acute pancreatitis complicated with infected necrosis treated with video-assisted necrosectomy in Brazil.

2 | CASE REPORT

Patient male, 30 years old, self-employed, no previous comorbidities, chronic alcoholic was admitted to a secondary hospital on January 10, 2020 due to severe abdominal pain starting on December 31, 2020. The pain was more intense in the upper left quadrant and was associated with nausea, vomiting and change in bowel habits, precipitated after alcoholic consumption (approximately 400 grams of alcohol).

During investigation, the patient underwent biochemical and imaging tests, and intravenous antibiotic was administered (Ceftriaxone and Metronidazole).

The patient's biochemical parameters showed changes, such as: blood glucose (112 mg/dL), increased CRP (19.28 mg/dL), transaminases (GOT 104 U/L and GPT 115 U/L) and significant left-shift leukocytosis (16,400 mm³ with 3% band cells). However, no change was observed in pancreatic enzymes (Amylase 41 IU/mL and Lipase 53 IU/mL). Ultrasound scan of the total abdomen on January 13 suggested acute pancreatitis and excluded biliary causes, as it showed an enlarged, diffusely hypoechoic pancreas, associated with densification of the adipose planes and peripancreatic fluid measuring approximately 5.6 x 3.0 cm; small amount of free fluid in the abdominal and pelvic cavity, with no changes in the vesicle.

On Day 4 of hospitalization (DIH), the patient was presented with tachycardia, dyspnea on moderate exertion, persistent fever and abdominal pain. He was not tolerating

the enteral therapy, being admitted to the Intensive Care Unit (ICU) due to abdominal sepsis. A Carbapenem agent was administered, and a contrast computed tomography (CT) of the abdomen was requested (Figure 1A).

CT showed an enlarged, heterogeneous pancreas with undefined contours after contrast enhancement, as well as reduced uptake areas associated with extensive peripancreatic collection of ill-defined walls, measuring 22.6 x 20 x 9 cm, with approximately 2,130 mL, and pancreatic necrosis in less than 50% of the volume (Figure 1A). The possibility of extensive acute pancreatic necrosis with associated left pleural effusion was raised.

On Day 7 of hospitalization, the patient evolved with increased Intra-Abdominal Pressure (IAP) of 15 cmH₂O and Acute Renal Failure (urea progressed from 21.7 to 75.9 mg/dL and creatinine from 0.67 to 2.3 mg/dL). The patient had undergone percutaneous drainage of a peripancreatic collection guided by an ultrasound scan, with 1,030 mL of blackened serous hematic secretion being removed and a 20 cm tubular drain inserted. After the procedure, the patient's biochemical parameters and IAP improved, urea decreased to 33 mg/dL, creatinine to 0.56 mg/dL and IAP to 10 cmH₂O.

However, the patient persisted with tachycardia and fever. After performing a new CT scan on Day 19 of hospitalization (Figure 1B), the possibility of AP complicated with walled-off-necrosis was raised. Because the patient was clinically stable, the physicians decided to wait until almost four weeks so that a pseudocapsule would be formed – the collection would be better delimited – and a more effective approach would be possible, with better patient recovery and reduced postoperative stress.

When deciding on a minimally invasive surgical procedure, a video-assisted retroperitoneal surgical approach was chosen (Figure 2A-F), guided by a previously inserted tubular drain.

On Day 20 of hospitalization, the patient underwent necrosectomy using a Video-Assisted Retroperitoneal Approach (NRVA). The patient was positioned in supine position under general anesthesia, asepsis was applied with antisepsis, and sterile drapes were used to delimit the surgical area over previous puncture (drain punctured under retroperitoneal collection, serving as a guide to access the pancreatic and peripancreatic collection) for a transversal incision. Dieresis by planes and access to the pancreas with video laparoscopic optics; once the necrotic tissue was found and delimited, the necrotic pancreatic tissue was resected with laparoscopic and grasping forceps under direct view. 145 grams of necrotic and hemorrhagic tissue/collection were removed (Figure 3). Subsequently, the pancreatic area was extensively flushed with heated crystalloid solution. Two silicone drains with a dilated caliber and a drain for continuous irrigation were inserted. Finally, primary closure of the incision was performed.

During the postoperative period, the patient remained in the ICU, with continuous irrigation support in the retroperitoneal area. Parenteral diet (TPN) was maintained. There were clinical signs of tachycardia, tachypnea and isolated episodes of fever. The pancreatic

area was kept irrigated with at least three liters of crystalloid solution in 24 hours, and the silicone drains were flushed daily.

On Day 24 of hospitalization, abdominal pain improved and the patient was transferred to a hospital ward. Nasogastric tube feeding was initiated and Total Parenteral Nutrition (TPN) weaning was planned.

However, on Day 25 of hospitalization, the patient was presented with dyspnea at rest associated with significant respiratory distress. He was readmitted to the ICU, intubated, maintained on a parenteral diet only. Polymyxin B and Vancomycin antibiotics and antifungal agent were administered. Meropenem was maintained. He underwent blood transfusions due to low hemoglobin count. The patient progressed with clinical and laboratory deterioration (Table 1), having a new episode of abdominal distension, persistent fever, leukocytosis, and high C reactive protein. After a new CT scan on Day 31 of hospitalization, bilateral pleural effusion with associated atelectasis was evidenced, necrosis of the pancreas was present in more than half of its thickness, small collections with gas, estimated at 7.0 x 5.0 x 8.2 cm, were observed, and a large amount of free fluid was found in the abdominal cavity.

US-guided paracentesis was performed. 4,600 mL of yellow citrine fluid were removed. However, fever, tachycardia, and dyspnea persisted. A new surgical approach was initially proposed on Day 37 of hospitalization, and an incision through the retroperitoneal area was performed. New fragments of necrotic tissue were removed. However, during the procedure, a vascular lesion was ruptured, associated with profuse bleeding. Local compression of the approached area was carried out, with immediate surgical conversion to median laparotomy with extension to the left flank. A vascular lesion in the splenic vein was identified, with subsequent ligation. However, the patient progressed to hypovolemic shock and severe acidosis (Ph 6.9 HCO₃ 22.3 BE -11.8 PCO 104.0). Despite clinical measures (massive transfusion protocol, cryoprecipitate, fresh frozen plasma and bicarbonate in an infusion pump), the patient died on Day 38 of hospitalization.

3 | DISCUSSION

Severe AP (SAP) is classified, according to the Atlanta criteria, as a persistent organ failure, lasting over 48 hours, with a lethality rate of approximately 20-50% of patients. In this context, SAP requires multimodal treatment and does not follow a single rule. The optimal treatment should be individualized according to the disease profile shown by the patient (10,6).

The revised Atlanta Classification criteria of 2012 divide symptomatic AP up to four weeks into Acute Peripancreatic Collection or Acute Necrotic Collection. If there is necrotic tissue within four weeks of condition onset, it is called Walled-off-Necrosis (WON). If there is no necrotic tissue, it is called a Pseudocyst. Severity will depend on the duration of organ failure. Mild acute pancreatitis manifests itself within 48 hours of the condition onset; severe or persistent pancreatitis extends for over 48 hours (2,11). Thus, due to the wide range of

clinical manifestations and their implications, adequate hospital structure and a qualified workforce with expertise are fundamental factors for a good clinical outcome for the patient, aiming at better results (10,8,9,4).

In the case reported, a video laparoscopic approach was chosen because it enables better postoperative recovery and lower rates of complications. According to data from the literature, when surgically managing the complications of pancreatic collections, such as infected necroses, the minimally invasive approach is an alternative to necrosectomy by laparotomy. The use of laparoscopic forceps and small incisions contribute to a lower rate of complications such as: incisional hernia, profuse bleeding, surgical site infection, perforation, bleeding from other organs, and even death. In addition, it avoids median incisions and direct contact with colon and small bowel segments (7). Thus, this minimally invasive procedure, using an endoscopic approach and video-assisted retroperitoneal necrosectomy, has shown to be successful in SAP treatment (6), including being studied for other pathologies such as pancreatic cancer. The LEOPARD paper, from 2018, confirms the lower bleeding rate, the lower paralytic ileus rate, the shorter hospital stay, and the lower hospital costs in this group of patients (12). The procedure proposed in the case reported is in line with the most current literature. As shown in Figure 2, patient's position, the left subcostal incision guided by the drain (Figure 2-A), and access to the retroperitoneal space (Figure 2-B) using video laparoscopic optics (Figures 2 C-D) provide a better view of the peripancreatic area with infected necrotic tissue (Figure 3). This approach is distinguished because there is no direct contact with intestinal loops and it does not carry necrotic and infected content to the intraperitoneal space.

Continuous drainage of the infected space with silicone drains of dilated caliber (Figure 2-F) is intended to reduce the infection rate found in the retroperitoneal area.

The exact timing of the approach also seems to be key to the prognosis to establish severity criteria, and to plan for the most effective therapy. Effective drainage of the abdominal cavity, with effective removal of necrotic tissue, can improve SAP, control the focus of sepsis, and even reduce hospital stay (13).

A Dutch paper, pioneer in approaching AP complications in minimally invasive surgery, outlines new guidelines for managing infected pancreatic collections. According to the authors, the median incision approach increases mortality rates by 15-27%. The first symptoms should be followed by intensive care and interpreted as a systemic inflammatory response syndrome. Surgery taking place before 14 days of the first event worsens mortality rates (9). This information is supported by current consensus, according to which a period of four weeks from the onset of symptoms is required to subsequently plan for the best surgical approach (3).

At the same time, the TENSION study published in 2013 and also performed in the Netherlands, seeks to justify the effective use of the minimally invasive approach via endoscopic technique. According to the authors, endoscopic drainage is as valid as a retroperitoneal approach to relieve abdominal pressure, improve the patient's clinical and

immunological performance, and reduce the mortality rate. However, low data sampling compromises the results (7,15).

In the case mentioned, the patient had abdominal distension and extensive area of necrotic tissue. Delimitation of the necrotic tissue, pseudocapsule formation, clinical signs of tachycardia and daily fever, associated with increased leukocytosis and CRP (Table 1), showed the progression and severity of the disease, despite the approaches adopted. Another complicating factor was the compartment syndrome whose incidence was 4-27% of the patients affected by SAP, with a mortality rate ranging from 50 to 75% (14).

The literature points out that video laparoscopy and retroperitoneal surgery are not free of risks. Enteric fistulas (5%), hemorrhage (40%), and colon necrosis (15%) are the most common complications and confer high morbidity to the technique mentioned (8). Of these complications, vascular lesion of the splenic vein was evidenced in the area approached. Despite local hemorrhage correction, this event, together with the patient's serious condition, produced an unfavorable outcome. In addition, pseudocapsule delimitation, surgical approach selected, and antimicrobial therapeutic regimen administered did not promote effective sepsis control considering the patient's severe clinical condition. The subsequent surgical approaches, in the retroperitoneal cavity with its anatomy distorted by inflammation and fibrosis, pose a high risk (2,8,9).

4 | FINAL CONSIDERATIONS

Severe Acute Pancreatitis (SAP) complicated with infected collection is a disease with high potential for morbidity and mortality. Its variable clinical presentation, collection appearance and associated comorbidities contribute to a worse outcome for the patient.

The minimally invasive retroperitoneal approach is a promising approach to manage these patients and their complications. However, studies with bold methodologies and larger sample sizes are necessary to map out important aspects, such as the profile of patients that can benefit the most, correct surgical timing, prognostic factors for this technique, as well as the major complications when managing SAP.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare that they have no competing interests.

FUNDING

The authors declare that they have no funding.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All author's participated in data collection, article writing, critical review and

standardization.

ETHICAL COMMITTEE APPROVAL

The research will only be carried out after due registration and assessment by the Human Research Ethics Committee of the Hospital where the research took place under the number 36461.120.5.0000.5055

REFERENCES

- 1 .Bordoni LS, Júnior AGP, Joyce Carvalho Martins JC, Bordoni PHC. Estudo Transversal dos Casos de Pancreatite Aguda Necropsiados no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte, 2006–2012. *Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics* 6(2):160-177 (2017).
- 2 .Gleim DS Luciana RQS, Ronaldo MC, Bárbara SMJ, Guilherme MS, Vinícius MV ABCD Arq Bras Cir Dig Artigo de Revisão 2016;29(3):206-210
- 3.Arvanitakis M et al. Endoscopic management of acute necrotizing pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) evidence-based multidisciplinary guidelines. 2018 | *Endoscopy*. DOI <https://doi.org/10.1055/a-0588-5365>
- 4.Oliveira HEP, Lima JCB, Lima FAO, Cunha CMQ, Neto GT, Menezes FJC. Necrosectomia percutânea vídeo endoscópica complementar ao tratamento cirúrgico em um caso de pancreatite aguda necrotizante. *Gastroenterol Res Pract*. 2015;2015:693040.
- 5 .Ikeda S, Kagami T, Tani S, Uotani T, Yamade M, Hamaya Y, Morita Y, Sakaguchi T, Osawa S, Sugimoto K. Decompressive laparotomy for abdominal compartment syndrome resulting from severe acute pancreatitis: a case report. *BMC Gastroenterology*. 2019; 19:141
- 6 .Li S, Zhang Y, Li M, Xie C, Wu H. Serum albumin, a good indicator of persistent organ failure in acute pancreatitis. *BMC Gastroenterology*. 2017; 17:59
- 7.Brunschot SV et al. for the Dutch Pancreatitis Study Group. Transluminal endoscopic step-up approach versus minimally invasive surgical step-up approach in patients with infected necrotising pancreatitis (TENSION trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial van Brunschot et al. *BMC Gastroenterology*. 2013, 13:161
- 8.Rasslan R, Novo FCF; Bitran A, Utiyama EM, Rasslan S. Necrose pancreática com infecção: estado atual do tratamento. *Rev Col Bras Cir* 2017; 44(5): 521-529
- 9.Besselink MGH, et al. Minimally invasive 'step-up approach' versus maximal necrosectomy in patients with acute necrotising pancreatitis (PANTER trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial [ISRCTN38327949].*BMC Surgery* 2006, 6:6
- 10.Zhan K, Zhu X, Hou C, Shi C, Miao Y, Li Q. Minimally invasive drainage versus open surgical debridement in SAP/SMAP – a network meta analysis. *BMC Gastroenterology*. (2019) 19:168
- 11.Rahul M, Ram S. Severe Acute Pancreatitis and Necrotizing Pancreatitis *Crit Care Clin*. 2015; sp.
- 12.Thijs de R et al. For the Dutch Pancreatic Cancer Group Minimally Invasive Versus Open Distal Pancreatectomy (LEOPARD) A Multicenter Patient-blinded Randomized Controlled Trial. *Ann Surg* 2019;269:2–9.

13. Shahid H. Endoscopic management of pancreatic fluid collections. *Transl Gastroenterol Hepatol* 2019;4:15

14. Ferreira AF, Bartelega JÁ, Urbano HCA, Souza IKF. Acute pancreatitis gravity predictive factors: which and when to use them? *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2015;28(3):207-211

15 .Amy Tyberg, Kunal Karia, Moamen Gabr, Amit Desai, Rushabh Doshi, Monica Gaidhane, Reem Z Sharaiha, Michel Kahaleh Management of pancreatic fluid collections: A comprehensive review of the literature *World J Gastroenterol* 2016; 22(7): 2256-2270

FIGURE -1

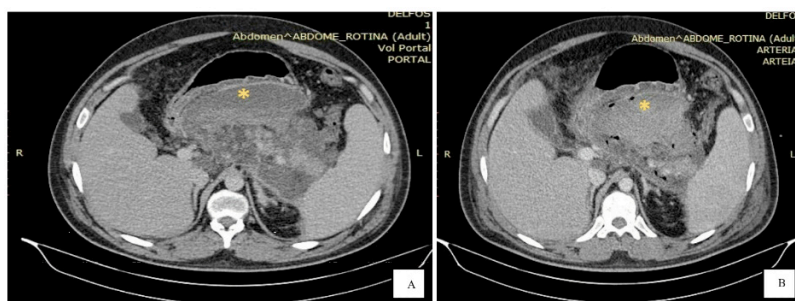


Figure.1 (A) large peripancreatic liquid collection of partially defined thin walls, extending anteriorly, displacing and compressing the gastric antrum. BALTHAZAR D (3) +6 FINAL: 9; (B) slight thickening of the walls of peripancreatic liquid collection, showing heterogeneous hyperdense content and gaseous foci in between, suggesting walled-off necrosis. BALTHAZAR E (4) +6 FINAL: 10

FIGURE- 2

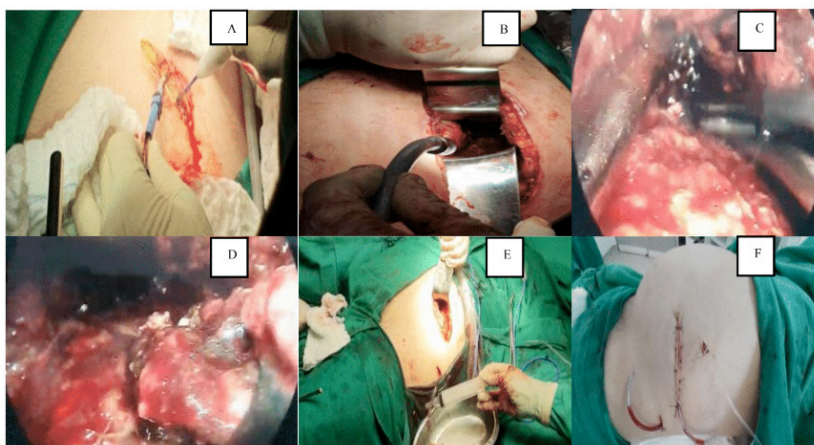


Figure 2. (A) Transverse incision on the left flank over a previous drain; (B) Access to the retroperitoneal area; (C) Video-Assisted Pancreatic Retroperitoneal Necrosectomy; (D) Removal of necrotic tissue fragments; (E) Drains inserted and area kept under continuous irrigation; (F) Final appearance with primary skin closure and drains positioned correctly.

FIGURE-3

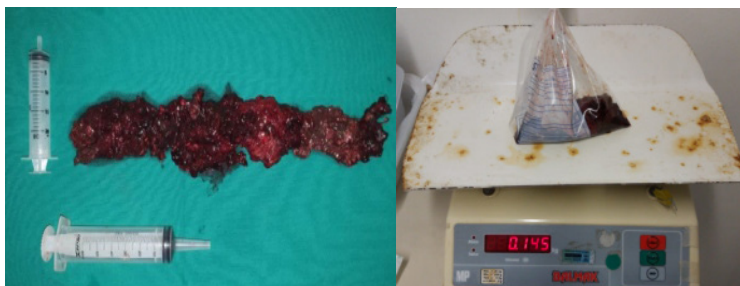


Figure 3. Resected necrotic tissue; Weight: 145 g.

	7 DIH	11 DIH	21 DIH	23 DIH	25 DIH	27 DIH	29 DIH	31 DIH	33 DIH	35 DIH
Hb (g/dL)	9.0	8.4	8.3	7.3	6.7	6.4	7.0	7.0	7.2	7.5
Leukocyte (mm³)	11,600	11,400	12,700	17,000	17,700	16,000	16,800	12,300	11,400	16,700
CRP (mg/dL)	28.06	14.49	17.94	19.20	17.80	15.50	20	19	19.40	21
Maximum Temp. (°C)	36.6	38.6	38	37.9	38.2	38	38	37	38	37.6

Percutaneous drainage

1st NRVA PO

US-guided paracentesis

Key: CRP: C-reactive protein; NRVA: Video-assisted Retroperitoneal Necrosectomy; US: ultrasound; PO: Postoperative; Temp. (°C): maximum temperature recorded.

Table 1

Biochemical tests for surgical risk stratification^{7,9}.

Source: Authors (2020).

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

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