

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **Atena**
Editora
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **Atena**
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a 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
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0567-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.672222208>

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



Atena
Editora
Ano 2022

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

Temos a satisfação de apresentar a nova obra, no campo das Ciências da saúde, intitulada “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico” inicialmente dividida em dois volumes. O agregado de capítulos de ambos os volumes compreende demandas científicas e trabalhos desenvolvidos com acurácia científica e com o fim de responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essa obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

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 a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA


Heitor Francisco Julio
Vinícius Gomes de Moraes
João Victor Humberto
Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos
Wander Júnior Ribeiro
Samuel Machado Oliveira
Rodolfo Augusto Aquino Machado
Marília Gabriella Mendes Maranhão
Raphael Camargo de Jesus
Gabriela Zoldan Balena
Gabriela Wander de Almeida Braga
Samilla Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222081>

CAPÍTULO 2..... 8

A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2


Antônio Ribeiro da Costa Neto
Guiler Algayer
Catarina Piva Mattos
Laura Moschetta Orlando
Thallyta Ferreira Silva
Ana Laura Portilho Carvalho
Júlia Fidelis de Souza
Dieyson Silva Cabral
Isadora Paula Correia
Luan Queiroz Fernandes Pereira
Samuel David Oliveira Vieira
Luciano Souza Magalhães Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222082>

CAPÍTULO 3..... 16

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E TRANSTORNOS DE SONO EM REGIÕES DO PAÍS COM MEDIDAS MAIS OU MENOS RESTRITAS DE ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS SARS-COV2 (COVID-19)

Rafaela Dotta Brustolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222083>

CAPÍTULO 4..... 39

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NOS SERVIÇOS DE

EMERGÊNCIA: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Andreza da Silva

Grasiele Fatima Busnello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222084>


CAPÍTULO 5..... 53

COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19: UMA ANÁLISE BIOÉTICA

Bruna Tavares Oliveira

Maria Heloisa Santos Melo

Rosamaria Rodrigues Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222085>

CAPÍTULO 6..... 65

DOR FANTASMA DE MEMBRO AMPUTADO E DOR NEUROGÊNICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO

Fernanda Cândido Pereira


Lincoln Nogueira Arcaño de Oliveira

Rubem Zacarias Martins

Eline Torres Passos

Érica Camarço Saboia Fiuza

Iago Leandro de Menezes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222086>

CAPÍTULO 7..... 70

ENDEREÇAMENTO NO CONTEXTO DE HIV/AIDS: UMA ABORDAGEM CRÍTICO-REFLEXIVA

Tiago Azevedo Pereira


Alice Copetti Dalmaso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222087>

CAPÍTULO 8..... 78

ETIOPATOGENIA DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (DII): DOENÇA DE CROHN (DC) E RETOCOLITE ULCERATIVA (RCU)

Cairo Henrique Cardoso Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222088>

CAPÍTULO 9..... 80

HABILIDADES SOCIALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID-19

Jimmy Nelson Paricahua Peralta

Edwin Gustavo Estrada Araoz

Percy Amilcar Zevallos Pollito

Libertad Velasquez Giersch

Nelly Jacqueline Ulloa Gallardo

Dalmiro Ramos Enciso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222089>

CAPÍTULO 10..... 90

PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS


Mônica de Oliveira Santos
André Luís Elias Moreira
Benedito Rodrigues da Silva Neto
Paulo Alex Neves Silva
Célia Regina Malveste Ito
Isabela Jube Wastowski
Lilian Carla Carneiro
Melissa A. Gomes Avelino Ferri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220810>

CAPÍTULO 11 101

***Klebsiella pneumoniae* carbapenemase: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Marcos Alves Gomes
Amanda Cristina Gonçalves Gomes Sousa
Deborah de Kássia Gonçalves Gomes Sousa
Emmily Menezes Pedroso
Felipe Vasconcelos do Carmo
Giovanna Vasconcelos do Carmo
Jean Marcos Xavier Machado
Luísa Emanuele Macedo
Maria Cristina de Santi Roncolato
Pedro Wilson Borges de Santana
Rafaella Almeida Oliveira
Vitor Hugo Leonel e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220811>

CAPÍTULO 12..... 104

MECANISMOS DE DOR NA OSTEOARTRITE DE JOELHO

Gabriel Felimberti
Charise Dallazem Bertol
Tatiana Staudt
Ana Paula Tietze
Karini da Rosa
Leonardo Cardoso
Marcos Roberto Spassim


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220812>

CAPÍTULO 13..... 114

O DIRETO À SAÚDE E A ATENÇÃO BÁSICA REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gustavo Gomes Eko
Felipe Paulo Ribeiro
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira


Ana Luiza Silva de Almeida
Jackeline Andressa Barbiero
Maila Kristel Ferreira Pinto
Jéssica José Leite de Melo
Ronaldo Cesar Freyre Pinto Neto
Lara Gabriela Zacarias Magaldi
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Heloisa Stragliotto Jambers
Luciane Guiomar Barbosa
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220813>

CAPÍTULO 14..... 126

O IMPACTO RESPIRATÓRIO DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS ADVINDOS DAS QUEIMADAS NA SAÚDE DO COMBATENTE BOMBEIRO MILITAR

Orleilso Ximenes Muniz
Helyanthus Frank da Silva Borges
Alexandre Gama de Freitas
Andrey Barbosa Costa
João Souza Pereira
Nayara de Alencar Dias
Raquel de Souza Praia
Yacov Machado Costa Ferreira
Homero Albuquerque Ferreira
Leonardo Soria Negreiros
Thalyade Furtado Cavalcante
Deib Lima de Souza
Elisângela dos Santos Fialho
Eduardo Araújo dos Santos Neto
Midian Barbosa Azevedo
Carlúcio Souza da Silva
Euler Esteves Ribeiro
Ciro Felix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220814>

CAPÍTULO 15..... 135

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UM ESTUDO DE 2016 A 2021 NO ESTADO DE SÃO PAULO


Gabriela Miloch Dietrich
Felipe Rocha Elias
Carolina Paes Landim Ramalho
Lais Miranda Balseiro
Elis Miranda Balseiro
Amanda Giovanelli e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220815>

CAPÍTULO 16..... 143

SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS


Lucas Zannini Medeiros Lima
Guilherme Vinício de Sousa Silva
Enzo Gheller
Andressa Rissotto Machado
Matheus Ribeiro Bizuti
Danieli de Cristo
Josiano Guilherme Puhle
Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220816>

CAPÍTULO 17..... 150

SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO


Vanessa Belo Reyes
Adelita Noro
Paula de Cezaro
Ana Paula Wunder Fernandes
Yanka Eslabão Garcia
Letícia Toss
Ingrid da Silva Pires
Adriana Maria Alexandre Henriques
Flávia Giendruczak da Silva
Liege Segabinazzi Lunardi
Aline Tigre
Bibiana Fernandes Trevisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220817>

CAPÍTULO 18..... 162

***Streptococcus pneumoniae* COMO CAUSADOR DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

Rafaella Almeida Oliveira
Fernanda Bernadino Paiva
Lis Mariana Fernandes Costa Lago
Mônica Marques Brandão Inácio
Marcos Alves Gomes
Karen Renatta Barros Rodrigues


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220818>

CAPÍTULO 19..... 164

HOMOSSEXUALIDADE E O DIREITO À SAÚDE: UMA REFLEXÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gabriel Jessé Moreira Souza
Amanda Luzia Moreira Souza
Gabriela Cecília Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto
Renata Reis Valente
Jéssica José Leite de Melo
Dágyla Maisa Matos Reis
Anna Paula Matos Reis
Victória Mayra Machado Marinho
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Matheus da Costa Pereira
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220819>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	173
ÍNDICE REMISSIVO.....	174

CAPÍTULO 16

SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS

Data de aceite: 01/08/2022

Data de submissão: 11/07/2022

Lucas Zannini Medeiros Lima

Discente do Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Chapecó-SC, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0465648637605736>

Guilherme Vinício de Sousa Silva

Discente do Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Chapecó-SC, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6945772252557651>

Enzo Gheller

Discente do Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Chapecó-SC, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2645877524036003>

Andressa Rissotto Machado

Discente do Curso de Enfermagem da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Chapecó-SC, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2640232870078957>

Matheus Ribeiro Bizuti

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Chapecó-SC, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9678575103395288>

Danieli de Cristo

Discente do PPG em Ciências Biomédicas da
Universidade Federal da Fronteira Sul-Campus
de Chapecó/SC
<http://lattes.cnpq.br/4822351797873370>

Josiano Guilherme Puhle

Docente na Universidade do Oeste de Santa
Catarina - Campus de São Miguel D'Oeste/SC
<http://lattes.cnpq.br/1125012795747355>

Débora Tavares de Resende e Silva

Docente na Universidade Federal da Fronteira
Sul - Campus Chapecó/SC
<http://lattes.cnpq.br/6093255618062496>

RESUMO: Devido às condições patológicas, bem como a progressão e o tratamento da doença renal crônica, evidencia-se um estado alterado na homeostase e no equilíbrio fisiológico e bioquímico do organismo, o qual está associado ao desenvolvimento de outros processos patológicos e também de outras doenças. Cada vez mais é perceptível a associação do desenvolvimento da sarcopenia, que é uma condição de perda de massa muscular e força, durante o tratamento da doença renal crônica, justificável pelo processo inflamatório e pelo processo catabólico perdurantes nessa condição de saúde. Em virtude dessas condições patológicas associativas, pacientes acometidos por elas também apresentam comprometimentos nos aspectos de sua qualidade de vida, tendo em vista as circunstâncias debilitantes que afetam sua vida diária e a sua relação com o mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Sarcopenia; Insuficiência Renal Crônica; Qualidade de Vida.

SARCOPENIA AND CHRONIC KIDNEY DISEASE: ASSOCIATIVE CONDITIONS

ABSTRACT: Due to pathological conditions, as well as the progression and treatment of chronic kidney disease, there is an altered state in homeostasis and in the physiological and biochemical balance of the organism, which is associated with the development of other pathological processes and also of other diseases. The association of the development of sarcopenia, which is a condition of loss of muscle mass and strength, during the treatment of chronic kidney disease, justifiable by the inflammatory process and the catabolic process during this health condition, is increasingly perceptible. Due to these associative pathological conditions, patients affected by them also present impairments in aspects of their quality of life, in view of the debilitating circumstances that affect their daily life and their relationship with the world.

KEYWORDS: Sarcopenia; Chronic Kidney Failure; Quality of life.

1 | INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se por uma diminuição lenta e progressiva da capacidade dos rins de filtrar os resíduos metabólicos do sangue, e que em alguns casos pode ocorrer de maneira aguda. Observa-se a ocorrência da doença em período variável, determinado por condições associativas e desencadeantes como hipertensão arterial, diabetes mellitus, glomerulopatias e também devido ao envelhecimento (BEZERRA; HORA; GIL, 2018).

Segundo o Ministério da Saúde (2014), em suas Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no Sistema Único de Saúde, a doença é considerada um grave problema à saúde pública, pois a incidência e a prevalência estão em considerável aumento e o custo do tratamento torna-se elevado, demonstrando necessidade de ações preventivas e de tratamentos auxiliares.

Devido à condição patológica da DRC é encontrado um ambiente favorável para o aumento do estresse oxidativo e de processos inflamatórios sistêmicos, onde é possível identificar aumento de marcadores inflamatórios quando comparado com indivíduos saudáveis. Caso o processo inflamatório não for controlado e se perdurar a longo prazo, os danos biomoleculares causados podem influenciar na progressão da DRC e dificultar seu tratamento (RHEE, KALANTAR-ZADEH, 2014; MARGUTTIL, SCHUCH, SCHWANKE, 2017).

Como consequência do aumento do perfil inflamatório é perceptível o acometimento da sarcopenia em pacientes com DRC. A sarcopenia é uma síndrome associada ao envelhecimento humano e a várias outras condições crônicas, causadas pelo processo inflamatório e pelo processo catabólico permanentes. A sarcopenia tem início quando ocorre a diminuição na força muscular, tendo seu diagnóstico confirmado pela presença de quantidade ou qualidade muscular diminuída (MANSUR et al. 2015; MARGUTTIL, SCHUCH, SCHWANKE, 2017).

Marcadores inflamatórios elevados como miostatina, fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1) e fator de diferenciação do crescimento (GDF-15), assim como ineterleucina (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), têm sido associados à redução da massa e força muscular, bem como na progressão da sarcopenia, entre os pacientes diagnosticados com DRC (MANSUR et al., 2015).

2 | SARCOPENIA

Sarcopenia é uma doença caracterizada pela perda progressiva e generalizada de massa muscular, gerando perda funcional e de qualidade de vida (CANNATARO et al., 2021; ROSENBERG, 2011). É principalmente relacionada à idade, mas fatores como sedentarismo, obesidade, imobilização, desnutrição, diabetes e outras doenças crônicas inflamatórias que podem causar perda de massa muscular (CANNATARO et al., 2021; BIOLO; DECLAN FLEMING; WOLFE, 1995). O diagnóstico é feito considerando duas possibilidades: primeiro, se a velocidade de caminhada é menor que 0,8m/s no teste de 4m e há perda de massa muscular; ou, se a velocidade de caminhada é maior que 0,8m/s no teste de 4m, mas há perda de força nas mãos e perda de massa muscular (CANNATARO et al., 2021; SANTILLI, 2014).

As causas da sarcopenia não estão totalmente elucidadas, mas se sabe que está relacionada ao aumento do catabolismo proteico e/ou redução da síntese proteica (CANNATARO et al., 2021; FIELDING et al., 2011), regulada pela via PI3K/AKT/mTOR, que, quando ativada, também inativa a via de catabolismo proteico, através da fosforilação dos fatores de transcrição forkhead (FOXO), ressaltado a ligação dessas duas causas da sarcopenia (CANNATARO et al., 2021; SCHIAFFINO et al., 2013). Também há relação com perda de neurônios motores, mas ainda não se sabe se essa perda é causa ou consequência da perda de massa muscular (CANNATARO et al., 2021; VASILAKI et al., 2017).

A sarcopenia é entendida como a perda concomitante de força e massa muscular que ocorre com o envelhecimento, no entanto é uma característica muito comum em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), principalmente em estágio final e que fazem hemodiálise, notando-se que não necessariamente está relacionada com a idade nessa população. Essa afirmação tem como embasamento os muitos outros fatores que causam a perda muscular na DRC, como um catabolismo protéico exacerbado, inflamação sistêmica resultante da própria doença, ou ainda de condições associadas como obesidade, perda de proteínas em função da hemodiálise e ainda a má alimentação percebida principalmente nos dias desse procedimento (SABATINO; CUPPARI; STENVINKEL; LINDHOLM; AVESANI, 2020).

Além disso, a prática de atividade física pelos pacientes com DRC, especialmente em hemodiálise, é escassa, resultando em “desuso” da musculatura, sendo essa outra causa de perda muscular e sarcopenia nessa população. Como explicado anteriormente, a sarcopenia nesses pacientes não é consequência exclusiva da idade, porém percebe-se

que a perda muscular é mais expressiva dentre os idosos do que os jovens em hemodiálise. Por fim, existe uma relação entre os pacientes com DRC que desenvolvem sarcopenia, em especial uma diminuição na força muscular, com piores prognósticos e resultados, como pior qualidade de vida e maior taxas de hospitalização e mortalidade (SABATINO; CUPPARI; STENVINKEL; LINDHOLM; AVESANI, 2020).

3 | DOENÇA RENAL CRÔNICA

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela lesão crônica e perda progressiva da função renal. Em relação à etiologia, a DRC pode ser classificada em intrinsecamente renal, quando a causa da injúria é no rim em si; pré renal, quando se refere às doenças que podem repercutir com dano nefrológico; pós-renal, normalmente causada pela obstrução do trato urinário baixo e/ou urológico (FARIA ROCHA; MOURA PINHO, 2019). Nesse contexto, os principais grupos de risco são os diabéticos, hipertensos, idosos, pacientes com doenças cardiovasculares (DCV) e familiares portadores de DRC (ECKARDT et al., 2018). Além disso, a DCV constitui a principal causa de morbidade e mortalidade na população em terapia renal substitutiva - especialmente, pacientes em tratamento hemodialítico (HD) (MOURA et al., 2015). O aumento da incidência de DRC se configura como um problema de saúde pública, haja vista que muitos desses pacientes precisarão recorrer à terapias dialíticas/hemodialíticas. Ainda, a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus se configuraram como as principais comorbidades para o desenvolvimento da DRC e agravamento desta, além da incidência aumentada na população feminina (SESSO et al, 2014).

A sarcopenia é prevalente em pacientes com DRC, uma vez que a perda da massa muscular está associada a fatores como presentes nesses quadros, tais como a resistência à insulina, disfunção endotelial e inflamação crônica. Dessa forma, a sarcopenia se apresenta como uma das causas de incapacidade física nesses pacientes, levando a um declínio fisiológico da reserva funcional. Outrossim, a sarcopenia leva à piora da qualidade de vida em pessoas com DRC, uma vez que comprometem a realização de funções básicas do dia a dia.

4 | QUALIDADE DE VIDA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A SARCOPENIA

A DRC e seus tratamentos geram impacto negativo na rotina e na vida dos indivíduos e seus familiares. Podem ser necessários cuidados como uso contínuo de medicamentos, controle hídrico, afastamento do trabalho e podem ocorrer limitações físicas, nutricionais e de convívio social e familiar, além da necessidade de acompanhamento médico contínuo e constante. Pode ocorrer também declínio da função sexual, conflitos existenciais e

angústia espiritual, que por sua vez agravam os sintomas físicos e emocionais. Todas essas repercussões levam ao comprometimento da qualidade de vida (JESUS et al., 2019).

Atualmente, a hemodiálise é o método de Terapia de Substituição Renal (TRS) mais utilizado e objetiva a manutenção da vida, porém, acaba por afetar negativamente a qualidade de vida desses indivíduos. O tratamento hemodialítico é responsável por um cotidiano monótono e restrito, às atividades desses indivíduos são limitadas após o início do tratamento, favorecendo o sedentarismo e a deficiência funcional, por vezes comprometendo atividades de vida diária, fatores que refletem na autonomia e independência desses pacientes, e por consequência na sua qualidade de vida. Somando-se a isso, o indivíduo vive dependente da equipe de saúde, da máquina e do suporte informal para ter o cuidado necessário (JESUS et al., 2019; MARTINS; CESARINO, 2005).

Indivíduos submetidos ao tratamento hemodialítico estão sujeitos a algumas complicações e/ou intercorrências durante e até mesmo após a sessão de hemodiálise, e essas podem ser graves, se não houver percepção e interrupção do acontecimento, ou de natureza mais simples e menos complexa. Dentre os principais acometimentos estão a hipotensão, a cefaléia, as câimbras, eventos cardiovasculares, anemia crônica, distúrbios do metabolismo do cálcio, convulsões, náuseas e vômitos, mal-estar, sarcopenia, embolia gasosa, flebite, entre outras (NOLÉTO et al., 2017).

Pacientes acometidos pela DRC frequentemente relatam fadiga e apresentam fraqueza muscular, mecanismos como desequilíbrio hormonal, má nutrição, depleção de ATP e glicogênio, transporte inadequado de oxigênio como consequência da anemia, acidose metabólica e distúrbio eletrolítico, alteração no estilo de vida, perda de massa muscular e fraqueza devido à atrofia de fibras musculares podem estar envolvidos no desenvolvimento desses sintomas. A etiologia da perda de massa muscular, nos pacientes renais, é multifatorial e semelhante à da sarcopenia em geral, estando envolvidas causas hormonais, alterações imunológicas e miocelulares, inflamação, acidose metabólica, redução na ingesta proteica, inatividade física, excesso de angiotensina II, anormalidades na sinalização da insulina/IGF-1, na expressão da miostatina (SOUZA et al., 2015)

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, torna-se evidente a relação entre a sarcopenia e a DRC, seja por fatores intrínsecos à DRC, por consequência de seus tratamentos, ou por fatores relacionados a comorbidades comumente associadas à DRC. Entretanto, é preciso que sejam realizadas mais pesquisas com enfoque específico na relação das duas doenças, para que sejam elucidados todos os mecanismos moleculares e fisiológicos causadores da sarcopenia em pacientes com DRC.

Outro fator primordial é a prática de exercícios físicos, que tem se mostrado um importante modulador do estresse oxidativo, podendo melhorar diversas outras

consequências da DRC, além de atuar diretamente no aumento de massa muscular em pacientes com sarcopenia. Deve haver uma orientação específica para pacientes com DRC e/ou sarcopenia, considerando as peculiaridades de cada caso, para a realização de exercícios físicos regularmente, a fim de que se melhore a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Rosana Mendes; HORA, Ana Cláudia Campos Ferreira da; GIL, Meiriane Martins. **Hemodiálise e a experiência de mudança de vida**. Associação educativa Unievangélica, 3º congresso internacional de pesquisa, ensino e extensão (CIPEEX), 2018.

BIOLO, G.; DECLAN FLEMING, R. Y.; WOLFE, R. R. **Physiologic hyperinsulinemia stimulates protein synthesis and enhances transport of selected amino acids in human skeletal muscle**. *Journal of Clinical Investigation*, v. 95, n. 2, p. 811–819, 1 fev. 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Brasília – DF. 2014a.

CANNATARO, R. et al. **Sarcopenia: Etiology, Nutritional Approaches, and miRNAs**. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 18, p. 9724, 8 set. 2021.

ECKARDT, K.-U. et al. **Improving the prognosis of patients with severely decreased glomerular filtration rate (CKD G4+): conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference**. *Kidney International*, v. 93, n. 6, p. 1281–1292, jun. 2018.

FIELDING, R. A. et al. **Sarcopenia: An Undiagnosed Condition in Older Adults. Current Consensus Definition: Prevalence, Etiology, and Consequences. International Working Group on Sarcopenia**. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 12, n. 4, p. 249–256, maio 2011.

JESUS, N. M. et al. **Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis**. *Brazilian Journal of Nephrology*, v. 41, n. 3, p. 364–374, set. 2019.

MANSUR, H N, et al. **Sarcopenia na Doença Renal Crônica**. *J Bras Nefrol*.v. 37, n.1, p. 98-105, 2015.

MARGUTTI, K.M.M., SCHUCH, N.J., SCHWANKE, C.H.A. **Marcadores inflamatórios, sarcopenia e seus critérios diagnósticos em idosos: uma revisão sistemática**. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro; v. 20, n. 3, p. 444-456, 2017.

MARTINS MARI, CESARIANO, CB. **Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico**. *Rev Latino-am Enfermagem*; 13(5):670-6, 2005.

NOLÊTO, I.S.C. et al. **Complicações graves evitáveis pela equipe de enfermagem ao paciente em hemodiálise**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde/ElectronicJournalCollection Health* v. 9, n.3, p. 1153-1158, 2017.

RHEE, C.M., KALANTAR-ZADEH, K. **Resistance exercise: an effective strategy to reverse muscle wasting in hemodialysis patients?** *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. v.5, n.3, p. 177-180. 2014

ROSENBERG, I. H. **Sarcopenia: Origins and Clinical Relevance**. *Clinics in Geriatric Medicine*, v. 27, n. 3, p. 337–339, ago. 2011.

SABATINO, Alice; CUPPARI, Lilian; STENVINKEL, Peter; LINDHOLM, Bengt; AVESANI, Carla Maria. **Sarcopenia in chronic kidney disease: what have we learned so far?**. *Journal Of Nephrology*, v. 34, n. 4, p. 1347-1372, 2 set. 2020.

SANTILLI, V. **Clinical definition of sarcopenia**. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*, 2014.

SCHIAFFINO, S. et al. **Mechanisms regulating skeletal muscle growth and atrophy**. *FEBS Journal*, v. 280, n. 17, p. 4294–4314, set. 2013.

SESSO, Ricardo Cintra et al. **Relatório do Censo Brasileiro de Diálise Crônica**. 2012. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. [online]. 2014, vol.36, n.1, pp.48-53. ISSN 0101-2008. doi.org/10.33053/revint.v9i1.645

SOUZA, V. A. DE et al. **Sarcopenia na doença renal crônica**. *J. Bras. Nefrol.*, v. 37, n. 1, p. 98–105, 1 mar. 2015.

VASILAKI, A. et al. **Role of nerve-muscle interactions and reactive oxygen species in regulation of muscle proteostasis with ageing: Nerve-muscle interactions and ROS in regulation of muscle proteostasis**. *The Journal of Physiology*, v. 595, n. 20, p. 6409–6415, 15 out. 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aberrações ópticas 2, 4, 5
Amazônia 126, 127, 128, 129, 131
Ambulatório 49, 69, 150, 155, 156
Atenção básica 39, 49, 114, 115, 116, 119, 121, 123

B

Bactéria 96, 162, 163
Bioética 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63
Bombeiros 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134

C

Capitalismo 70, 71, 77
Capsulotomia 1, 2, 3, 4, 5
Catarata 1, 2, 3, 4, 5, 6
Citocinas 90, 91, 93, 94, 95, 96, 104, 109, 111, 112, 113
Classificação 14, 19, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135
Clínica pediátrica 90, 91, 158
Comunicação em saúde 53, 56, 58, 59
Covid-19 16, 17, 18, 20, 35, 37, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81, 83, 90, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 100
Crohn 78, 79

D

Desafios clínicos 101, 102
Diabetes mellitus tipo 2 8, 9, 10, 13, 14
DII 78, 79
Direito à saúde 59, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 164, 165, 169, 170, 171, 172
Doença respiratória 91
Dor 11, 41, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 92, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

E

Educação 39, 60, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 116, 117, 124, 126, 138, 159, 172, 173
Emergência 17, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 58

Endereçamento 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77

Estratégia Saúde da Família 114, 118, 119, 120, 122

H

Habilidades sociais 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Hemorragia pós-parto 141

HIV/AIDS 70, 71, 74, 77

HLA 78, 79

I

Incêndio 127, 129, 130, 131, 132, 134

Infecções hospitalares 162, 163

Insuficiência renal crônica 143

J

Joelho 104, 105, 106, 108, 110, 112

K

Klebsiella pneumoniae carbapenemase 101, 102, 103

M

Multifatorial 67, 78, 79, 104, 106, 147, 162

N

Neurofisiologia 105, 108

O

Ocitocina 136, 137

Oncologia pediátrica 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161

Osteoartrite 104, 105, 108

P

Painel viral 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99

Pandemia 16, 17, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 81, 90, 91, 92, 98, 99

PCR em tempo real 91, 93

Pediatria 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 126

Plexo braquial 65, 66, 67, 69

Q

Qualidade de vida 18, 38, 53, 57, 59, 66, 68, 69, 106, 116, 143, 145, 146, 147, 148, 153,

154, 157, 159

R

Remissão 8, 9, 10

Replicadores 70, 71, 72

Retocolite 78, 79

Revisão integrativa 8, 10, 61, 63, 101, 102, 141, 142, 150, 151, 172

S

Sangramento 136, 137, 138, 141

Sarcopenia 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149





Saúde 6, 13, 14, 16, 17, 18, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 92, 99, 103, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Streptococcus pneumoniae 162, 163

Suplementação 8, 9, 10, 11, 12, 13

U

Urgência 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 52, 135, 136, 140, 171

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

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico


Ano 2022

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



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico


Ano 2022