

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*


Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª 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
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 5 /
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 978-65-5983-465-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.655210809>

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

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes 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 proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A HIPERTENSÃO DE ARTÉRIA PULMONAR PODE SERVIR COMO FATOR ATENUANTE DA GRAVIDADE DO SARS-COV-2?

Bruna Duz
Bruna Luise Hoff Jaeger
Gabriel Gomes Figueiredo
Iagro Cesar de Almeida Bavaresco
Jeniffer Groto de Souza
Julio Soares Curi
Tháís Fernanda Baier
Tiago Fortuna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108091>

CAPÍTULO 2..... 8

ASSOCIAÇÃO ENTRE O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) E O COVID-19 - UMA REVISÃO LITERÁRIA

Iara Ramos Tosta
Beatriz Curado Damasceno
Daniela Alves Messac
Felipe Andrei Engelmann
Gabriel dos Santos Braga
João Vítor Matias Sena
Liélío Vieira Lessa Junior
Teodoro Dias de Oliveira Ferreira
Elaine Rodrigues Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108092>

CAPÍTULO 3..... 19

ATUAÇÃO DE ALUNOS DE MEDICINA COMO LINHA DE FRENTE NA PANDEMIA DE COVID-19 – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wyrna Schwenck de Almeida
Ana Helena Villela Miranda
Marco Túlio Prado Gomes
Thamyres Figueredo Silva
Sarah Tereza Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108093>

CAPÍTULO 4..... 27

CHLOROVÍRUS EM HUMANOS – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Élisson Krug Oliveira
Bruno Stefanello Vizzotto
Juliana Silveira Colomé
Juliana Saibt Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108094>

CAPÍTULO 5..... 41

COVID-19: ACOMETIMENTOS NEUROVASCULARES

Pedro Machado Batista

Otávio Lima dos Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108095>

CAPÍTULO 6..... 52

DEMÊNCIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER: A IMPORTÂNCIA DO SEU RECONHECIMENTO

Bruna Rocha Batista

Bárbara Melo de Sousa

Danilo Eugênio Guimarães de Oliveira

Eric Barros Sousa

Haphaelle Albuquerque de Senna Palhano

João Victor Eleutério Corrêa

Júlia Aureliano Machado Peixoto

Lara Sartin Borges

Leandro de Jesus Souza

Letícia Souza Maia

Maria Luiza Porto Ganem

Matheus Lôres de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108096>

CAPÍTULO 7..... 60

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO ESTRESSE TÓXICO NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Henrique Lopes Vieira Santos

Victor Gabriel Oliveira Pessoa

Inês Clara Martins de Souza

Pedro Henrique Viana Silva

Mariana Correia Costa

Flávia Cristina Avelar

Walter Silva Junior

Amanda de Cássia Dutra Mansur

Thayná Maia Alves

Amanda Moreira Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108097>

CAPÍTULO 8..... 66

GESTAÇÃO E ZIKA VÍRUS: ADESÃO ÀS MEDIDAS PREVENTIVAS

Ana Caroline Tavares Gongora

Queli Lisiane Castro Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108098>

CAPÍTULO 9..... 78

IMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ASSOCIADA AO

COMPROMETIMENTO RENAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Murilo Lima Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108099>

CAPÍTULO 10..... 88

IMPORTÂNCIA DOS NUTRACÊNICOS NA SUPLEMENTAÇÃO DA DIETA

Bruna Alves Lima

Beatriz Alves Lima

Letícia Carvalho de Oliveira

Tiago Castro Ferreira

Nathany Ribeiro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080910>

CAPÍTULO 11 93

MELHORA CLÍNICA DE DERMATITE ATÓPICA COM UMA DIETA VEGETARIANA: ACOMPANHAMENTO COMPARATIVO DE 4 ANOS ENTRE GÊMEAS MONOZIGÓTICAS

Laura Born Vinholes

Bárbara Oberherr

João Victor Santos

Rebeca Born Vinholes

Jeferson José da Fonseca Vinholes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080911>

CAPÍTULO 12..... 97

MORTALIDADE POR OBESIDADE E OUTRAS FORMAS DE HIPERALIMENTAÇÃO NO BRASIL ENTRE 2009 E 2019

Raiza Alessandra Fontoura Torres

Nelson Junot Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080912>

CAPÍTULO 13..... 100

O EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DO ESTRESSE OXIDATIVO CONTRA A COVID-19

Matheus Ribeiro Bizuti

Josiano Guilherme Puhle

Claudio Eliézer Pomianowsky

Enzo Gheller

Ana Carolina Gonçalves Zietz

Victória Galletti

Pâmela Letícia Weber

Alessandra Yasmin Hoffmann

Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080913>

CAPÍTULO 14..... 112

OS BENEFÍCIOS PSICOFISIOLÓGICOS DA PRÁTICA DO IOGA EM TEMPOS DE

COVID-19

Fernanda Meneses Monteiro
Deborah Ribeiro Nascimento
Paloma Maria Faustino
Ludmilla Maria Barroso Silva
Vinícius Henrique dos Santos
Deivid Ribeiro do Amaral
Rachel Rodrigues Pereira
Isabela Cássia Maia do Nascimento
Maria Luiza Ferraz Pereira
Egon Lemos Gonçalves
Mariana Miranda Stuart Almeida
Elcha Britto Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080914>

CAPÍTULO 15..... 120

PERFIL NUTRICIONAL DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA DE UMA CLÍNICA PARTICULAR DO DISTRITO FEDERAL

Joyce Alves Lemos
Gislaine Queiroz da Silva
Daniela de Araújo Medeiros Dias
Paulina Nunes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080915>

CAPÍTULO 16..... 127

QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS FATORES PROTETORES QUE PROTEGEM AS CRIANÇAS DE MANIFESTAR QUADROS SEVEROS DA SINDROME RESPIRATÓRIA AGUDA DO CORONAVÍRUS 2 – UMA REVISÃO LITERÁRIA

Ingrid Guedes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080916>

CAPÍTULO 17..... 134

RELAÇÃO ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Gabriella de Figueiredo Falcão
Carolina Gonçalves da Cunha Lima
Lara Alípio Pedrosa
Lígia Ramos de Meneses

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080917>

CAPÍTULO 18..... 137

RETINOPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Julia Cavalari Tabosa
Thayná Haydêe Garcia da Costa Leite
Aline Custódio Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080918>

CAPÍTULO 19..... 140

SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: DIGRESSÕES SOBRE SAÚDE PÚBLICA

Caroline Silva de Araujo Lima
Walter Rodrigues Araújo Filho
Jemerson Costa da Silva
Mariana Dias Raposo
Thaís Bethine Santos Araújo
Vitor José Gonçalves Araujo
Bruna Galli de Faria
Isa Vitória Gonçalves Araujo
Maria Fernanda Gonçalves Araújo
Maria Fernanda Barros Santos Pontelli
Sarah Cristina Garcia Gomes
Guilherme Cristovam Pina
Laís Cristovam Pina
Fernando de Andrade Pinheiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080919>

CAPÍTULO 20..... 150

VIVÊNCIAS TRAUMÁTICAS DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA PODEM CAUSAR DISTÚRBIOS PSIQUIÁTRICOS EM SOBREVIVENTES DA COVID-19

Sumayla Gabrielle Nascimento da Silva
Lucas Mendes Carvalho
Fernando Cesar de Souza Braga
Rodrigo Silveira da Silva
Ozélia Sousa Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080920>

CAPÍTULO 21..... 153

VITAMINA K2 E SUA CORRELAÇÃO COM A DISTRIBUIÇÃO DE CÁLCIO NOS TECIDOS

Damiana Mamede Leite
Helena Taina Diniz Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080921>

CAPÍTULO 22..... 160

VALOR DA DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO MÚSCULO ADUTOR DO POLEGAR PARA O DIAGNÓSTICO DE DESNUTRIÇÃO DE IDOSOS DE CACOAL, RONDÔNIA, 2019

Danielle Gomes Baioto
Amanda Sodré Góes
Cor Jesus Fontes
Ana Lívia de Freitas Cunha
Karine Bruna Soares Silva
Karlolyne Hellen Braga Nunes
Joanny Dantas de Almeida
Gabriela Lanziani Palmieri

Layse Lima de Almeida
Nayhara São José Rabito
Eduarda Sperotto Rech
Rafael Fernandes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080922>

CAPÍTULO 23..... 171

O USO DE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Célio Vidal Pessoa
Maria Eduarda Mendes Pontes Porto
Ingrid Sarmento Guedes
Adrienne Cacau Andrade
Carolina Carmona Pinheiro Machado
Lara Cristina Forte Marinho
Ramon Bezerra Mesquita

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080923>

CAPÍTULO 24..... 179

SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE DOENÇA E DOS CRITERIOS DIAGNOSTICOS EM TORNO DO CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Ivan Farias Barreto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080924>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 197

ÍNDICE REMISSIVO..... 198

CAPÍTULO 22

VALOR DA DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO MÚSCULO ADUTOR DO POLEGAR PARA O DIAGNÓSTICO DE DESNUTRIÇÃO DE IDOSOS DE CACOAL, RONDÔNIA, 2019

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Danielle Gomes Baioto

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/7648758360980373>

Amanda Sodré Góes

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/5562971546114417>

Cor Jesus Fontes

Universidade Federal de Minas Gerais
Cuiabá – Mato Grosso
<http://lattes.cnpq.br/5971254060419331>

Ana Livia de Freitas Cunha

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/9645884696643686>

Karine Bruna Soares Silva

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/7556199060199069>

Karolyne Hellen Braga Nunes

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/7950889048907824>

Joanny Dantas de Almeida

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/3960426543932297>

Gabriela Lanziani Palmieri

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/4947288397882410>

Layse Lima de Almeida

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/0379217595231505>

Nayhara São José Rabito

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/0650110341678284>

Eduarda Sperotto Rech

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/0680702155381392>

Rafael Fernandes da Silva

Unifacimed Centro Universitário
Cacoal – Rondônia
<http://lattes.cnpq.br/0402010302548111>

RESUMO: A avaliação nutricional é um procedimento capaz de detectar indivíduos em risco nutricional, que orienta a intervenção clínica no intuito de auxiliar a recuperação e/ou manutenção do estado de saúde. O objetivo principal deste estudo foi analisar a medida espessura do músculo adutor do polegar e identificar se é um bom marcador de diagnóstico para desnutrição em idosos. Por isso, foi realizado um estudo descritivo transversal com 60 idosos, de ambos os sexos, frequentadores da Casa de Acolhida São Camilo e Casa de Apoio

Amor Fraternal na cidade de Cacoal-RO, no ano de 2019. Os mesmos foram submetidos a um questionário com dados sobre: idade, sexo, altura, peso, IMC, doenças crônicas não transmissíveis, prática de atividade física, espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) e medida da circunferência da panturrilha (CP). Para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva. Os resultados mostraram 35% dos entrevistados são do sexo feminino e 65% masculino e a faixa etária prevalente foi 73 anos, EMAP de 15,0 e CP de 33,4. Diante disso, foi relacionado a medida da CP e a EMAP, em virtude de comparação, o que se mostrou uma associação estatisticamente significativa para o diagnóstico da perda muscular. Por conseguinte, o IMC dos idosos também mostrou correlação positiva e estatisticamente significativa com a EMAP. Por fim, concluiu-se que a EMAP é um método que transmite um bom marcador para avaliação do estado nutricional, podendo ser usado na prática clínica em pacientes idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Desnutrição. Espessura do Músculo Adutor. Idosos.

DIAGNOSTIC VALUE OF THE THICKNESS OF THE THUMB ADDUOR MUSCLE FOR ELDERLY DUTY DIAGNOSIS OF CACOAL, RONDONIA, 2019

ABSTRACT: Nutritional assessment is a procedure capable of detecting individuals at nutritional risk, which guides the clinical intervention in order to assist the recovery and / or maintenance of health status. The main objective of this study was to analyze the muscle thickness measurement and identify if it is a good diagnostic marker for malnutrition. Therefore, a cross-sectional descriptive study was carried out with 60 elderly men and women, who attended the Casa de Acolhida São Camilo and Amor Fraternal Support House in the city of Cacoal-RO, in 2019. They were submitted to a questionnaire. with data on: age, sex, height, weight, BMI, chronic noncommunicable diseases, physical activity practice, adductor pollicis muscle thickness (EMAP) and calf circumference measurement (PC). For data analysis we used descriptive statistics. The results showed 35% of respondents are female and 65% male and the prevalent age group was 73 years, MPE of 15.0 mm and PC of 33.4. In view of this, the measurement of CP and MPE was related by comparison, which proved to be a statistically significant association for the diagnosis of muscle loss. Therefore, the BMI of the elderly also showed a positive and statistically significant correlation with the MPE. Finally, it was concluded that EMAP is a method that provides a good marker for nutritional status assessment and can be used in clinical practice in elderly patients.

KEYWORD: Malnutrition. Adductor Muscle Thickness. Seniors.

INTRODUÇÃO

A desnutrição, apesar de associada ao aumento da morbi-mortalidade em geral, não é avaliada de forma rotineira nas instituições. Considerando as especificidades do segmento mais envelhecido da população, faz-se necessário realizar avaliações multidimensionais da condição de saúde do idoso, para possibilitar uma intervenção mais efetiva e integral à pessoa, durante o processo de envelhecimento.

O envelhecimento da população brasileira está relacionado a um fenômeno mundial. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), em seu último relatório técnico “Previsões sobre a população mundial”, elaborado pelo Departamento de Assuntos

Econômicos e Sociais, nos próximos 43 anos o número de pessoas com mais de 60 anos de idade será três vezes maior do que o atual. Os idosos representarão um quarto da população mundial projetada, ou seja, cerca de 2 bilhões de indivíduos (no total de 9,2 bilhões). No critério da Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerado idoso o habitante de país em desenvolvimento com 60 anos ou mais e o habitante de país desenvolvido com ou acima de 65 anos (FELIX, 2009).

O processo de envelhecimento é desencadeado por transformações fisiológicas, anatômicas e sistêmicas. Dentre essas modificações está a profunda modificação da composição corporal como alterações na distribuição da gordura corporal, redução da altura e perda da massa muscular (RAUEN et al., 2008). Além desses fatores, a presença de patologias, a depressão, o sedentarismo, o baixo consumo energético e o uso de medicamentos interferem no estado nutricional do idoso (DANIELEWICZ, BARBOSA, DUCA, 2014). As modificações do estado nutricional impactam na funcionalidade dos idosos e contribuem para o aumento da morbimortalidade, afetando a qualidade de vida desse grupo etário. Um estado nutricional adequado diminui o surgimento de doenças crônicas, contribui para a longevidade e auxilia na capacidade funcional (NASCIMENTO et al., 2011).

A *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) define a má nutrição como um estado no qual existe deficiência ou excesso de energia, proteínas ou outros nutrientes suscetíveis de causar alterações adversas na forma, função e composição corporal. O diagnóstico da desnutrição em pessoas idosas requer uma avaliação nutricional completa, que compreende, além da anamnese e exame físico, a aplicação de instrumentos de triagem nutricional e a determinação da espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), tem sido uma técnica descrita como uma alternativa não invasiva, rápida e de baixo custo na avaliação nutricional (COBÊRO, et al., 2012).

O músculo adutor do polegar é plano e situado entre duas estruturas ósseas. Possui referência anatômica bem definida e a avaliação do seu tamanho é direta, ou seja, não é preciso fazer adequação para estimar seu tamanho real (BRAGAGNOLO et al., 2009; LAMEU et al., 2004). A perda da tonicidade do músculo adutor do polegar em decorrência da redução de atividades laborativas, da atrofia muscular, da presença de patologias de base ou em virtude do estado crítico do indivíduo, afetam diretamente sua espessura (MELO; SILVA, 2014). Devido a este fato, a espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) tem sido utilizada como um marcador promissor de massa muscular e pode auxiliar no diagnóstico precoce de desnutrição (MELO; SILVA, 2014; ROSA et al., 2015; VALENTE et al., 2016). Dessa forma, é um músculo que transmite segurança na avaliação do estado nutricional, podendo ser perfeitamente usado para a avaliação do estado nutricional, inclusive em pacientes críticos (CAPOROSSO et al., 2010).

Logo, podem-se citar inúmeras pesquisas relacionadas à EMAP como, por exemplo, o estudo de Bragagnolo et al., 2011, que avaliaram 124 pacientes submetidos à cirurgia de

grande porte do trato gastrointestinal e concluiu que a EMAP pode ser utilizada ferramenta para avaliação do estado nutricional de pacientes cirúrgicos e também serviu como preditora de complicações no pós-operatório e na mortalidade desses pacientes.

Poziomyck et al., 2012, estudaram 74 pacientes adultos e idosos submetidos à ressecção de tumores do trato gastrointestinal, com o objetivo de avaliar qual seria o método de avaliação nutricional mais sensível neste grupo. Utilizaram avaliação subjetiva global (ASG), espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), índice de massa corpórea (IMC), circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço (CMB), percentual de perda de peso e prega cutânea tricípital (PCT), além de exames bioquímicos. Os resultados revelaram que a EMAP e a ASG são confiáveis na previsão de mortalidade e podem ser utilizadas na prática clínica.

Segundo Gonzales et al., 2010, é importante ressaltar que pesquisas que identificam valores de EMAP muito discrepantes em relação às referências indicadas na literatura podem estar pautadas em erro de mensuração. Esses erros ocorrem no momento de ser pinçado o ponto anatômico correto do músculo, na calibração do plicômetro, bem como na variabilidade entre avaliadores de um mesmo estudo.

Com o envelhecimento, a população brasileira necessitará cada vez mais de avaliação nutricional, para diminuir o risco de mortalidade e evitar patologias futuras. A EMAP vem sendo cada vez mais estudada para esse objetivo, tanto como parâmetro nutricional de indivíduos normais, quanto para indivíduos enfermos. É grande o seu potencial para detectar alterações precoces relacionadas à desnutrição, além de auxiliar no monitoramento da recuperação nutricional.

Implementar a prática de utilizar a EMAP como método de avaliação nutricional em idosos de Cacoal/Rondônia é demonstrar preocupação com essa população, que vem crescendo cada vez mais e que na maioria das vezes não é assistida adequadamente. O objetivo do presente estudo foi analisar o valor da determinação da EMAP no diagnóstico de desnutrição de idosos, com vistas a contribuir com a construção de um banco de dados sobre o estado nutricional da população idosa da cidade de Cacoal, Rondônia, no ano de 2019.

MÉTODOS

Tipo de estudo e população

Foi realizado um estudo descritivo transversal com 60 idosos (≥ 60 anos), de ambos os sexos, frequentadores da Casa de Acolhida São Camilo e Casa de Apoio Amor Fraternal na cidade de Cacoal-RO, no ano de 2019. Inicialmente, foi realizado um recrutamento dos idosos, por meio de convite e por livre demanda. Após a leitura e esclarecimento sobre a pesquisa, os idosos que aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE) foram incluídos no estudo. Foram excluídos os idosos que, ao exame clínico, apresentaram qualquer incapacidade física ou mental, edema das mãos ou dos membros inferiores e superiores, outras patologias que impedissem a tomada das medidas previstas no estudo e aqueles que foram incapazes de responder às perguntas do questionário.

Variáveis do estudo

As principais variáveis investigadas foram a CP e a EMAP. Além dessas, as seguintes características individuais dos idosos foram registradas: idade (anos), sexo, peso corporal (kg), altura (m), índice de massa corporal (kg/m^2), presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e prática de atividade física.

Determinação da espessura do músculo adutor do polegar

A mensuração da EMAP, que reflete o compartimento proteico muscular, foi determinada pelo plicômetro modelo fitness da marca International Body Measure® (China), apenas na mão não dominante, seguindo a técnica proposta (ANDRADE, 2007). A medida da EMAP foi realizada com o idoso sentado, o braço fletido a aproximadamente 90° com o antebraço e a mão apoiada sobre o joelho. No momento da aferição, os idosos foram orientados a ficar com a mão relaxada para pinçar o músculo adutor no vértice de um triângulo imaginário formado pela extensão do polegar e indicador. Para classificação dos valores obtidos, foi utilizada a proposta de Bragagnolo et al., 2009, que considera valores de eutrofia para EMAP $>13,4$ mm e, de desnutrição, valores $<13,4$.

Determinação da circunferência da panturrilha

Para a medida da CP foi utilizada uma fita métrica inelástica, posicionada na parte mais protuberante da panturrilha da perna direita. Para o diagnóstico de redução da massa muscular, foram considerados os pontos de corte de CP ≤ 33 cm para o sexo feminino e ≤ 34 cm para o masculino (PAGOTTO et al., 2018).

Avaliação nutricional

O diagnóstico de estado nutricional foi realizado pelo índice de massa corporal - IMC (kg/m^2). Este foi classificado de acordo com os pontos de corte de Lipschitz (1994), conforme recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), para idosos: baixo peso ($\text{IMC} < 22 \text{ kg}/\text{m}^2$); eutrófico (IMC entre 22 e $27 \text{ kg}/\text{m}^2$); e sobrepeso ($\text{IMC} > 27 \text{ kg}/\text{m}^2$).

Análise estatística

Primeiramente foi feita uma análise descritiva dos idosos participantes do estudo. Os dados foram expressos em média \pm desvio padrão (DP) para as variáveis contínuas e em frequência e percentuais para as variáveis categóricas. A correlação de Pearson foi utilizada pra analisar a associação entre a EMAP ou CP com as demais variáveis contínuas

estudadas. Em seguida, uma curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) foi construída para avaliar a acurácia da EMAP no diagnóstico da perda de massa muscular, tendo a CP como padrão ouro e de desnutrição, tendo o IMC como padrão ouro. A área abaixo da curva (AUC) e respectivo intervalo de confiança 95% (IC95%) foram determinados. O ponto de corte mais adequado para o diagnóstico de desnutrição foi definido pelo índice J de Younden, com vistas à calcular a sensibilidade, especificidade e acurácia da EMAP no diagnóstico desses dois distúrbios nutricionais (BANTIS et al., 2014). Todas as análises foram realizados pelo pacote estatístico Stata, versão 12,0 (StatCorp, Texas, USA) e pelo GraphPad Prism, versão 8,0 (San Diego, CA, USA). Para a análise de correlação entre as variáveis contínuas estabeleceu-se erro alfa = 0,05.

Considerações éticas

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACIMED sob registro número CAAE 12432719.3.0000.5298, parecer número 3.330.126. Foram respeitadas as normas vigentes no Brasil, relacionadas à ética na pesquisa com seres humanos. Os dados foram obtidos especificamente para esta pesquisa, de forma global, sem qualquer identificação individual das pessoas que aceitarem participar.

RESULTADOS

Características demográficas e antropométricas dos idosos estudados

Foram avaliados prospectivamente 60 idosos, sendo 35% (n=21) do sexo feminino e 65% (n=39) masculino, com idade média de $73 \pm 10,3$ anos da cidade de Cacoal-Rondônia, Brasil. As características demográficas, antropométricas e clínicas de todos os idosos avaliados estão apresentadas na Tabela 1.

Validação da espessura do músculo adutor do polegar para diagnóstico da perda de massa muscular e da desnutrição de idosos

Nessa amostra de idosos, a CP correlacionou-se positivamente e com associação estatisticamente significativa ($p = 0,006$) com a EMAP (Figura 1A). A curva ROC de sensibilidade e de proporção de resultados falsos-positivos da EMAP para o diagnóstico da perda muscular, pela mensuração da circunferência da panturrilha é apresentada na Figura 2A. Com um ponto de corte (*cutoff*) de EMAP de 14,5 mm mostrou sensibilidade e especificidade do EMAP de 71% e 66%, respectivamente. A acurácia da EMAP para esse objetivo foi de 69% (Figura 2A).

Da mesma forma, o IMC dos idosos também mostrou correlação positiva e estatisticamente significativa ($p = 0,002$) com a EMAP (Figura 1B). A curva ROC de sensibilidade e de proporção de resultados falsos-positivos da EMAP para o diagnóstico da desnutrição pelo IMC é apresentada na Figura 2B. Com um ponto de corte (*cutoff*) de EMAP de 15,5 mm mostrou sensibilidade e especificidade do EMAP de 55% e 85%,

respectivamente. A acurácia da EMAP para esse objetivo foi de 70% (Figura 2B).

CARACTERÍSTICAS		n	%
Idade (anos)	60 – 69	25	41,7
	70 – 79	22	36,7
	80 – 89	10	16,7
	>90	3	5
	<i>Média (DP)</i>	73 (10,3)	
Sexo	<i>Feminino</i>	21	35
	<i>Masculino</i>	39	65
Altura (m)	<1,50	4	6,7
	1,50 - 1,70	48	80
	>1,70	8	13,3
	<i>Média (DP)</i>	1,62 (0,09)	
Peso (kg)	<40	0	0
	40 - 49	8	13,3
	50 - 59	17	28,3
	60 - 69	12	20
	70 - 79	12	20
	80 - 89	10	16,7
	>90	1	1,7
	<i>Média (DP)</i>	65,4 (13,8)	
Índice de massa corpórea (kg/m ²)	≤22,0	20	33,3
	22,0 - 27,0	21	35
	>27,0	19	31,7
	<i>Média (DP)</i>	24,9 (5,0)	
Circunferência da panturrilha (cm)	<i>Femino</i>	10	16,7
	<i>Masculino</i>	22	36,7
	<i>Média (DP)</i>	33,4 (4,1)	
Espessura do músculo adutor do polegar (mm)	>13,4	36	60
	<13,4	24	40
	<i>Média (DP)</i>	15,0 (4,0)	

Atividade física	<i>Sim</i>		6	10
	<i>Não</i>		54	90
Doenças crônicas não transmissíveis	<i>Nenhuma</i>		16	26,7
	<i>Diabetes Mellitus</i>		6	10
	<i>Hipertensão Arterial</i>		38	63,3
	<i>Câncer</i>		12	20

Tabela 1 – Características clínicas dos Idosos avaliados, em Cacoal/Rondônia, 2019.

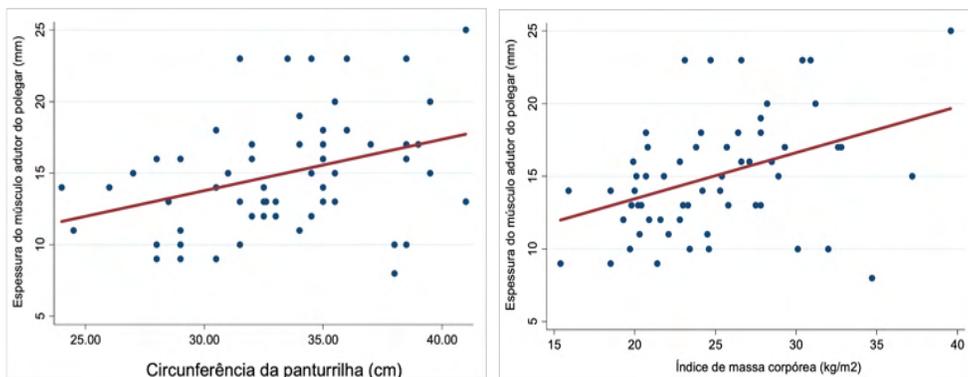


Figura 1 – Análise de correlação entre a espessura do músculo adutor do polegar e com a circunferência da panturrilha (A) e com o índice de massa corporal (B) de idosos de Cacoal, Rondônia, 2019.

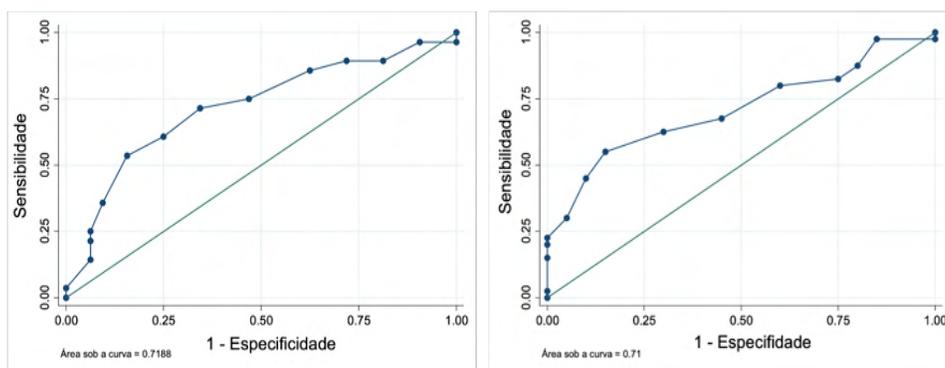


Figura 2 – Curva ROC da acurácia da espessura do músculo adutor do polegar para diagnóstico de perda muscular (A) (*cut-off* de 14,5 mm: Sensibilidade=71,0%, especificidade=66,0% e acurácia=69,0%) e do baixo peso (B) (*cut-off* de 15,5 mm: sensibilidade=55,0%, especificidade=85,0% e acurácia=70,0%) de idosos de Cacoal, Rondônia, 2019.

DISCUSSÃO

No presente estudo, realizado com idosos da cidade de Cacoal (RO), a EMAP foi avaliada como ferramenta diagnóstica da desnutrição nesse grupo etário, tendo como

padrão ouro as medidas da CP e do IMC. Observou-se correlação positiva e estatisticamente significativa da EMAP com ambas as medidas, demonstrando que entre idosos esse indicador antropométrico se eleva à medida em se aumentam a CP e o IMC, os quais são marcadores clássicos de perda muscular e baixo peso, respectivamente. Por outro lado, o ponto de corte de 14,5 mm de EMAP evidenciou razoáveis sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de desnutrição por perda muscular, com boa acurácia. Embora com sensibilidade inferior, o ponto de corte de EMAP em 15,5 mm, demonstrou ser bastante específico e acurado para o diagnóstico da desnutrição, avaliada por baixo peso do idoso.

A boa coorelação de EMAP com CP e IMC está de acordo com os achados de Bragagnolo et al. (2009), segundo os quais o EMAP se correlacionou com todas as medidas antropométricas clássicas, com alta segurança em termos de validade do teste. Outros estudos

também demonstraram correlação significativa entre EMAP e indicadores diferentes indicadores antropométricos (CAPOROSSI et al., 2010; CAPOROSSI et al., 2012; MELO et al., 2014). E da mesma forma que nossos resultados, Karst et al. (2015) também relataram uma correlação mais forte entre EMAP e CP do que entre EMAP e IMC.

A atrofia do MAP durante a desnutrição não está necessariamente relacionada com doença per si, mas com a redução das atividades diárias, que ocorrem devido ao processo de desnutrição, sendo que esses fatores interferem no trofismo muscular e, conseqüentemente, no valor da EMAP. Provavelmente, a inatividade do idoso agrava a redução da espessura do músculo, independentemente do catabolismo e da comorbidade do paciente. Assim, tanto a redução da massa muscular como a perda da função do músculo podem ser preditores de complicações mórbidas nessa fase da vida (ANDRADE et al., 2007).

A avaliação nutricional, em geral, representa sempre um grande desafio, principalmente de grupos mais vulneráveis, tais como idosos e indivíduos com doenças graves. Muitas pesquisas vêm sendo realizadas para identificar a melhor ferramenta para seu diagnóstico (SHEEAN et al., 2013; COLTMAN et al., 2015). Quando analisamos o método utilizado neste estudo, observou-se que a determinação da EMAP mostrou boa acurácia, com sensibilidade e especificidade adequadas para discriminar idosos com evidências de desnutrição, isto é, com perda de massa muscular e baixo pelo IMC. Um ponto de corte de EMAP de 14,5 mm para perda muscular ou de 15,5 mm para baixo peso poderão ser parâmetros promissores de rastreamento de desnutrição nesse importante grupo etário e corrobora outros estudos que também fizeram essa avaliação (BRAGAGNOLO et al., 2009; NASCIMENTO et al., 2019 – *comunicação pessoal*).

CONCLUSÃO

A EMAP demonstrou ser um bom método de avaliação nutricional de pessoas

idosas, pois teve boa sensibilidade, especificidade e acurácia para esse fim, quando confrontada com as medidas clássicas de CP e IMC como padrão-ouro. Por se tratar de uma medida simples, factível para qualquer tipo de paciente e de baixo custo, a EMAP poderá representar ferramenta vantajosa para o rastreamento de desnutrição de idosos. Nos estudos com participação de maior número de idosos e utilizando diferentes ferramentas de avaliação nutricional serão necessários para a confirmação dos achados do presente estudo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE PV, LAMEU EB. **Espessura do músculo adutor do polegar: um novo indicador prognóstico em pacientes clínicos.** Rev Bras Nutr Clín. 2007; 22(1):28-35.
- BANTIS LE, NAKAS CT, REISER B. **Construction of confidence regions in the ROC space after the estimation of the optimal Youden index-based cut-off point.** Biometrics. 2014; 70:212-223.
- BARBORA-SILVA, T.G. et al. **Prevalence of sarcopenia among community- dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? Study.** Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle. 2015, p.1- 8.
- BRAGAGNOLO, R.; CAPOROSSO, F. S.; NASCIMENTO, D. B. D.; NASCIMENTO, J. E. **Espessura do músculo adutor do polegar: um método rápido e confiável na avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos.** Rev Col Bras Cir., v. 36, n. 5, p. 371-376, jan. 2009.
- BRAGAGNOLO R, CAPOROSSO FS, BORGES DOCK-NASCIMENTO D, DE AGUILAR NASCIMENTO JE. **Handgrip strength and adductor pollicis muscle thickness as predictors of postoperative complications after major operations of the gastrointestinal tract.** E Spen Eur E J Clin Nutr Metab. 2011; 6(1):e21-e26.
- CAPOROSSO, F. S. et al. **Espessura do músculo adutor do polegar como parâmetro antropométrico em pacientes críticos.** Revista Brasileira de Nutrição Clínica. 2010, v.25, n 3, p.182-188.
- COBÊRO, F. E. et al. **A medida do músculo adutor do polegar está associada com indicadores antropométricos de avaliação de massa magra e de massa gorda em pacientes hospitalizados.** Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição. 2012, v. 37, n. 2, p. 174-182.
- DANIELEWICZ, A. L.; BARBOSA, A. R.; DUCA, G.F.D. **Nutritional status, physical performance and function capacity in na elderly population in southern Brazil.** Revista da Associação Médica Brasileira. 2014, v. 60, n.3, p. 242-248.
- FELIX, J. S. **Economia da longevidade: o envelhecimento da população brasileira e as políticas públicas para os idosos.** PUC-SP. 2009.
- GONZALES, M. C.; DUARTE, R. R. P.; BUDZIARECK, M. B. **Adductor pollicis muscle: Reference values of its thickness in a healthy population.** Clinical Nutrition. 2010, v. 29, n 2, p. 268–271.

KARST FP, VIEIRA RM, BARBIERO S. **Relationship between adductor pollicis muscle thickness and subjective global assessment in a cardiac intensive care unit.** Rev Bras Ter Intensiva 2015;27(4):369e75.

LAMEU, E. B.; GERUDE, M. F.; CORRÊA, C.; LIMA, K. A. **Adductor pollicis muscle: a new anthropometric parameter.** Rev Hosp Clín Fac Med S Paulo. 2004, v. 59, n. 2, p.57-62.

MELO, C. Y. C. V.; SILVA, S. A. **Músculo adutor do polegar como preditor de desnutrição em pacientes cirúrgicos.** ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva 2014, v. 27, n. 1, p. 13-17.

NASCIMENTO, C.M. et al. **Estado nutricional e condições de saúde da população idosa brasileira: revisão da literatura.** Revista Médica de Minas Gerais. 2011, v.21, n.2, p 174-180.

PAGOTTO, Valéria et al . **Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos.** Rev. Bras. Enferm., Brasília. 2018, v. 71, n. 2, p. 322-328.

PEREIRA, T.G., DA SILVA FINK J., SILVA F.M. **Thickness of the adductor pollicis muscle: Accuracy in predicting malnutrition and length of intensive care unit stay in critically ill surgical patients: Thickness of the adductor pollicis muscle in surgical critically patients.** Clinical Nutrition ESPEN. 2018, 24 , pp. 165-169.

POZIOMYCK AK, WESTON AC, LAMEU EB, CASSOL OS, COELHO LJ, MOREIRA LF. **Preoperative nutritional assessment and prognosis in patients with foregut tumors.** Nutr Cancer. 2012; 64(8):1174-81.

RAUEN, M. S. et al. **Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados.** Revista de Nutrição. 2008, v. 21, n. 3, p. 303-310.

ROSA, T. C. A. et al. **Adductor pollicis muscle: potential anthropometric parameter in hospitalized individuals.** Acta Scientiarum. Health Sciences, v. 37, n. 2, p. 111-117, 2015.

VALENTE, K. P. et al. – acho que não pode colocar et al com apenas um autor. **Espessura do músculo adutor do polegar na avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos.** Einstein, v. 14, n. 1, p. 18-24, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acadêmicos de medicina 19, 23

Acidente vascular encefálico 8, 9, 10

Alcoolismo 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 193, 194, 196

Atenção primária à saúde 60, 61, 62, 64, 147

AVC 9, 10, 41, 45, 47, 48, 49, 153, 159

AVE 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 46, 48

B

Bebidas alcoólicas 146, 179, 180, 182, 183, 187, 188, 191, 192, 193

C

Calcificação 153, 154, 156, 157, 158, 159

Cérebro 9, 14, 33, 37, 41, 43, 54, 61, 115

Cerebrovascular 9, 17, 41, 42, 49, 50, 154

Chlorovirose 27

CID-11 179, 191, 193, 195

Cognição 27, 54

Comorbidade 15, 90, 113, 134, 168

Coronavírus 8, 9, 11, 19, 23, 25, 26, 100, 101, 119, 127, 128, 129, 130, 131, 136, 140, 142, 148, 150, 152, 172, 173

Coronavirus disease 2, 3, 4, 6, 17, 50, 133, 177

COVID-19 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 100, 101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178

Crianças 61, 62, 64, 65, 68, 74, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 187

D

Demência 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Dermatite atópica 93, 94, 95

Desenvolvimento infantil 60, 61, 62, 64

Desnutrição 121, 124, 125, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169

Diabetes mellitus 13, 79, 83, 84, 87, 137, 138, 167

Dieta vegetariana 93, 94, 95, 96

Disfunção renal 78, 85

Distúrbios psiquiátricos 150

Doença de Alzheimer 52, 53, 55, 56, 57, 58, 91

Doenças cardiovasculares 16, 42, 62, 79, 90, 105, 114, 134, 135, 136

DSM-V 179, 190, 192, 193

E

ECMO 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Envelhecimento 52, 53, 54, 57, 58, 91, 92, 121, 129, 131, 156, 161, 162, 163, 169

Espessura do músculo adutor 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169

Estresse 14, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 85, 90, 100, 101, 102, 103, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 145, 150, 151, 152

F

Fatores protetores 3, 127, 129, 132

Fotocoagulação 137, 138

G

Gêmeas monozigóticas 93, 94, 95, 96

Gestante 66, 69, 73, 74, 75

H

Hipertensão 1, 3, 13, 16, 42, 63, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 135, 156, 167

História 30, 54, 56, 57, 67, 85, 121, 128, 135, 140, 143, 149, 179, 181, 194, 196

I

Idosos 49, 53, 56, 57, 88, 90, 91, 108, 118, 122, 124, 130, 138, 146, 153, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170

Infecções sexualmente transmissíveis 66, 67

M

Menaquinona 153, 154, 156, 158

N

Nutrição 90, 98, 158, 162, 169

O

Obesidade 42, 62, 85, 90, 97, 98, 99, 121, 124, 125

Oftalmopatias 137

Oxigenação 117, 171, 172, 173

P

Pandemia 4, 10, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 46, 47, 49, 102, 110, 112, 113, 114, 118, 134, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 171

Prevenção 3, 25, 58, 60, 61, 62, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 108, 116, 117, 142, 144, 145, 146, 147

Prevenção de doenças 3, 88, 89, 90, 116

Promoção da saúde 83, 88, 89, 90, 118

Pulmonary artery hypertension 1, 2, 3, 4, 7

Q

Quimioterapia 120, 121, 122, 125, 126

R

Retina 137, 138

Retinopatia diabética 137, 138, 139

Revisão literária 8, 9, 127, 132

S

SARS-CoV-2 1, 2, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 141

Saúde mental 19, 24, 61, 64, 102, 118, 119, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 195

Saúde pública 10, 49, 67, 75, 79, 97, 101, 140, 141, 142, 143, 146, 148, 180, 188, 197

Saúde vascular 153, 157

Scorad 93, 94, 95, 96

Sobreviventes da COVID-19 150

Suplementos naturais 88, 89, 90

T

Transmissão vertical 66, 67, 68

Tratamento 5, 15, 25, 30, 38, 41, 46, 48, 49, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 106, 116, 120, 121, 122, 123, 126, 131, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 158, 159, 171, 172, 173, 176, 179, 183, 195

V

Viroma humano 27, 28, 38

Z

Zika vírus 66, 67, 68, 73, 74, 75, 76, 77

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

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

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

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