

A woman in a white lab coat and glasses is looking at a human anatomical model in a laboratory. The model shows internal organs and muscles. The background is a blurred laboratory with various equipment.

**EDSON DA SILVA
(ORGANIZADOR)**

**EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA NAS
CIÊNCIAS DA SAÚDE
NO BRASIL**

Atena
Editora
Ano 2020



**EDSON DA SILVA
(ORGANIZADOR)**

**EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA NAS
CIÊNCIAS DA SAÚDE
NO BRASIL**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

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. 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
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E96	<p>Extensão universitária nas ciências da saúde no Brasil [recurso eletrônico] / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-86002-26-3 DOI 10.22533/at.ed.263200303</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I.Silva, Edson da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “Extensão universitária nas ciências da saúde no Brasil” é uma obra resultante de ações, projetos ou programas de extensão universitária desenvolvidos por estudantes e professores de diferentes cursos das ciências da saúde e de áreas afins. O livro foi organizado em 17 capítulos e aborda trabalhos de extensão universitária muito valiosos, revelando avanços e atualidades nesse campo de atuação do ensino superior no Brasil.

Esta obra foi constituída por estudos originários de vivências extensionistas realizadas durante o processo de formação acadêmica em instituições de ensino das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do país. Ao longo dos capítulos você terá a oportunidade de conhecer um pouco sobre as atividades de extensão universitária descritas por autores e coautores de mais de quinze categorias profissionais. A maioria das atividades extensionistas foram desenvolvidas por equipes interdisciplinares, as quais têm contribuído com transformações fundamentais ao processo de formação acadêmica na graduação e na pós-graduação. A vivência na extensão universitária é capaz de promover progressos na formação acadêmica, tornando-a mais comprometida com as necessidades locais, independente da região do país. Além disso, as atividades extensionistas enriquecem o aprendizado ao promover maior integração do conhecimento popular ao conhecimento acadêmico compartilhado entre os envolvidos.

Desejo que esta obra seja capaz de estimular a implantação de novos projetos de extensão pelo Brasil e que sirva de motivação para os autores darem continuidade às suas ações, projetos ou programas de extensão universitária.

Dedico essa obra à Pró-reitora de Extensão e Cultura (PROEXC) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri (UFVJM), aos extensionistas da UFVJM e às instituições parceiras de nossos projetos, junto aos quais tenho desenvolvido atividades de extensão universitária desde o ano de 2006.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
IMPLANTAÇÃO DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DIABETES NAS ESCOLAS NO INTERIOR DE MINAS GERAIS	
Hugo dos Santos Silva Júnior Verônica Pablini de Abreu Martins Mayara Dumont Cunha Marileila Marques Toledo Tatiele de Jesus Lourenço Ana Cláudia Chaves Ana Laura Silva Andrade Paola Aparecida Alves Ferreira Isabela Maria Lemes Machado Maria Luíza Moreira Costa Maylza de Fátima do Nascimento Luciana Neri Nobre Cíntia Ramos Lacerda Paulo Messias de Oliveira Filho George Sobrinho Silva Janice Sepúlveda Reis Edson da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2632003031	
CAPÍTULO 2	17
PONTOS-CHAVE DE CONTROLE PARA O MANUSEIO DOMICILIAR DE PACIENTES COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA PELOS CUIDADORES	
Maria Valéria Corrêa e Castro Campomori Juliana Araújo Letícia Morales Conte Monica Luara Pereira Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.2632003032	
CAPÍTULO 3	30
DESENVOLVIMENTO E DIVULGAÇÃO DE LIVROS E JOGOS EDUCACIONAIS SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS: ATIVIDADES DE EXTENSÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO NORTE DO BRASIL	
Aldemir B. Oliveira-Filho Aline Lopes de Oliveira Luciene da Silva Gomes Sara Otoni Sales do Carmo Gláucia Galúcio Santana Suelane Cristina Tavares da Costa Mariane Machado de Brito Marilene Machado de Brito José Ribeiro da Silva Junior Gláucia Caroline Silva-Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2632003033	
CAPÍTULO 4	42
PRODUÇÃO DE PÃES ARTESANAIS DE ELEVADOS VALORES NUTRITIVOS	
Kamila Madriaga Miller	

Rosana Oliveira Gonzaga

DOI 10.22533/at.ed.2632003034

CAPÍTULO 5 54

VÍDEOS PODEM SER EFICAZES PARA O ENTENDIMENTO DA SÍNDROME DE DOWN?

Isabeli Russo Lopes
Fernanda Miranda Garcia Padilha
Gabriela Sabino
Renata Grossi
Wagner José Martins Paiva

DOI 10.22533/at.ed.2632003035

CAPÍTULO 6 64

O FAZER DA SAÚDE INDÍGENA NO BRASIL EM DIFERENTES ESTADOS BRASILEIROS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thiago Emanuel Rodrigues Novaes
Ana Selia Rodrigues Novaes
Carmélia Rodrigues Novaes Carvalho
Danúbia Rodrigues Novaes Carvalho
Erik Fabiano Silva
Heberton Solano Rodrigues Novaes Leite
Jainara Rodrigues Novaes de Sá
Julia Maria Guimarães Fortuna
Natanael Alves de Lima
Nathielle Maria de Oliveira Cândido
Nery Freire Novaes Sobrinha
Polivânia Gomes Nunes

DOI 10.22533/at.ed.2632003036

CAPÍTULO 7 72

SUSTENTABILIDADE E PROMOÇÃO À SAÚDE: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM UMA COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA – BAHIA

Juliana Nascimento Andrade
Cristiane Estrêla Campodonio Nunes

DOI 10.22533/at.ed.2632003037

CAPÍTULO 8 84

ATITUDES NA HIGIENIZAÇÃO E CUIDADOS ADEQUADOS NA MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS: EXPERIÊNCIA COM PARTICIPANTES DE CURSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Lucélia da Cunha Castro
Lyandra Dias da Silva
Nilmara Cunha da Silva
Anne Rafaela da Silva Marinho
Emanuelle de Sousa Ferreira
Kamilla Sâmia Gomes Alves de Sá
Arielly Jesus Leitão
Vanessa Resendes Pacheco
Suely Carvalho Santiago Barreto
Maria do Socorro Silva Alencar

DOI 10.22533/at.ed.2632003038

CAPÍTULO 9 97

ESTADO DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE IDOSAS ASSISTIDAS EM PROJETO DE EXTENSÃO A PARTIR DE INDICADORES DE MEDIDAS CORPORAIS

Joyce Sousa Aquino Brito
Lucélia da Cunha Castro
Fernanda do Nascimento Araújo
Marymarta Barbosa de Moraes
Antonia Caroline Lima de Carvalho
Lyandra Dias da Silva
Nilmara Cunha da Silva
Elaine Aparecida Alves da Silva
Vitória Ribeiro Mendes
Suely Carvalho Santiago Barreto
Maria do Socorro Silva Alencar

DOI 10.22533/at.ed.2632003039

CAPÍTULO 10 110

PERFIL DAS PRÁTICAS ALIMENTARES E HÁBITOS DE VIDA DE LONGEVAS PARTICIPANTES DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

Jaine Magalhães Silva
Vitória Ribeiro Mendes
Ronnyely Suerda Cunha Silva
Arielly Jesus Leitão
Dallyla Jennifer Moraes de Sousa
Larissa Layana Cardoso de Sousa
Vanessa da Silva do Nascimento
Kamilla Sâmia Gomes Alves de Sá
Anne Rafaela da Silva Marinho
Suely Carvalho Santiago Barreto
Maria do Socorro Silva Alencar

DOI 10.22533/at.ed.26320030310

CAPÍTULO 11 122

REDUÇÃO DE MASSA MUSCULAR E OS RISCOS PARA A QUALIDADE DE VIDA E LONGEVIDADE: ESTUDO EM MULHERES DA TERCEIRA IDADE

Joyce Sousa Aquino Brito
Emanuelle de Sousa Ferreira
Elaine Aparecida Alves da Silva
Ronnyely Suerda Cunha Silva
Vanessa da Silva do Nascimento
Jaine Magalhães Silva
Fernanda do Nascimento Araújo
Marymarta Barbosa de Moraes
Suely Carvalho Santiago Barreto
Maria do Socorro Silva Alencar

DOI 10.22533/at.ed.26320030311

CAPÍTULO 12 133

DIALOGANDO SOBRE A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - ESTRATÉGIA EDUCATIVA PARA ESTIMULAR AS PRÁTICAS SEXUAIS SEGURAS

Thelma Spindola
Agatha Soares de Barros de Araújo

Thuany de Oliveira Abreu
Nathália dos Santos Trindade Moerbeck
Rômulo Frutuoso Antunes

DOI 10.22533/at.ed.26320030312

CAPÍTULO 13 144

**EDUCAÇÃO PERMANENTE JUNTO AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE PARA
PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO NA PRIMEIRA HORA DE VIDA**

Andressa Peripolli Rodrigues
Greice Machado Pieszak
Tatiane Correa Trojahn
Elaine Lutz Martins
Sandra Maria de Mello Cardoso
Lucimara Sonaglio Rocha
Margot Agathe Seiffert
Mariéli Terezinha Krampe Machado
Neiva Claudete Brondani Machado
Rita Fernanda Monteiro Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.26320030313

CAPÍTULO 14 153

**IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA FASE DA ADOLESCÊNCIA:
ÊNFASE NA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

Nitza Ferreira Muniz
Tereza Maria Mageroska Vieira
Felippe Perrotta Harkot Richetti
Dandara Novakowski Spigolon
Neide Derenzo
Heloá Costa Borim Christinelli
Carlos Alexandre Molena Fernandes
Maria Antonia Ramos Costa

DOI 10.22533/at.ed.26320030314

CAPÍTULO 15 158

PRIMEIROS SOCORROS: APRENDER PARA SALVAR

Sheron Maria Silva Santos
José Cícero Cabral de Lima Júnior
Taylana Colares de Lima
Keila Teixeira da Silva
Sílvia Leticia Ferreira Pinheiro
João Márcio Fialho Sampaio
Ygor Teixeira
Priscylla Tavares Almeida
Maria do Socorro Jesuíno Lacerda
Tatiane Roberta Barros
Rauan Macêdo Gonçalves
Samara Mendes de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.26320030315

CAPÍTULO 16	166
UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS LÚDICO-EDUCATIVOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM RELACIONADO À TERAPIA INTRAVENOSA- RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Natasha de Lutiis Nedachi	
Francisco Valdez Santos de Oliveira Lima	
Cecilia Farhat Serrano	
Luma Santos Magalhães	
Rosemeire Grosso	
Sylvia de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.26320030316	
CAPÍTULO 17	179
A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO DE MEDICINA	
Elaine Fernanda Dornelas de Souza	
Vanessa Laura dos Santos	
Karen Sayuri Sato	
Vinícius Afonso dos Santos	
Bruna Marina Ferrari dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.26320030317	
SOBRE O ORGANIZADOR	184
ÍNDICE REMISSIVO	185

REDUÇÃO DE MASSA MUSCULAR E OS RISCOS PARA A QUALIDADE DE VIDA E LONGEVIDADE: ESTUDO EM MULHERES DA TERCEIRA IDADE

Data de aceite: 28/02/2020

Data de Submissão: 03/11/2019

Joyce Sousa Aquino Brito

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7491550818143514>

Emanuelle de Sousa Ferreira

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/0245748639703053>

Elaine Aparecida Alves da Silva

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/2626817385353128>

Ronnyely Suerda Cunha Silva

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/5401431994760968>

Vanessa da Silva do Nascimento

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6978456470133146>

Jaine Magalhães Silva

Universidade Federal do Piauí, Departamento de

Nutrição

Teresina-Piauí

<http://lattes.cnpq.br/7835407047046249>

Fernanda do Nascimento Araújo

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7922734087730636>

Marymarta Barbosa de Moraes

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/8522622691755507>

Suely Carvalho Santiago Barreto

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7542529852180468>

Maria do Socorro Silva Alencar

Universidade Federal do Piauí, Departamento de
Nutrição
Teresina-Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6121575370061875>

RESUMO: Introdução: Estratégias de avaliação e orientação nutricional se aninham às ações preventivas de agravos nutricionais e de incentivo ao autocuidado em saúde. Objetivo: Analisar o perfil da massa muscular de mulheres idosas participantes de um programa de extensão universitária, tendo em vista a

identificação de riscos para sua qualidade de vida e longevidade. Métodos: Estudo descritivo situacional, com amostra não probabilística por conveniência de cinquenta idosas na faixa etária entre 60-88 anos. Os dados integram um banco de informações de um projeto de Iniciação Científica Voluntária, sendo obtidos após consentimento livre e esclarecido durante ações extensionistas de avaliação e orientação nutricional para esse grupo etário, realizadas na Universidade Federal do Piauí em 2019. O indicador perímetro da panturrilha (PP) foi aferido e classificado de acordo com as instruções do Ministério da Saúde. O tratamento dos dados deu-se mediante uso do programa *Microsoft Office Excel® 2016* com análise estatística da variável por faixas etárias de 60-64; 65-69; ≥ 70 anos. Resultados e Discussão: Grande parte das idosas se encontra com comprometimento do estado de saúde, pois 44% e 16%, respectivamente, encontravam-se em risco (PP 31-34cm) e inadequação (PP <31cm); sendo o valor médio $34,95 \pm 3,18$ cm. Esse diagnóstico requer medidas interventivas, como acompanhamento frequente a essas mulheres, promoção da alimentação saudável e incentivo à prática de atividade física regular, visando refrear esses riscos. Conclusão: Depreende-se que o PP seja um preditor imprescindível na avaliação da perda de massa muscular dessa população, que pode dar suporte ao planejamento de ações quanto ao autocuidado em saúde e envelhecimento com maior qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Avaliação nutricional; Antropometria.

MUSCLE MASS REDUCTION AND RISKS FOR QUALITY OF LIFE AND LONGEVITY: A STUDY ON THIRD AGE WOMEN

ABSTRACT: Introduction: Strategies for nutritional assessment and orientation are nested in the preventive actions of nutritional problems and in the incentive to self-care in health. Objective: To analyze the muscle mass profile of elderly women participating in a university extension program, with a view to identifying risks to their quality of life and longevity. Methods: Situational descriptive study with a non-probabilistic convenience sample of fifty elderly women aged 60-88 years. The data are part of an information bank of a Voluntary Scientific Initiation project, obtained after informed consent during extension actions of nutritional assessment and guidance for this age group, performed at the Federal University of Piauí in 2019. The calf perimeter indicator was measured and classified according to the instructions of the Ministry of Health. Data were processed through the Microsoft Office Excel® 2016 program with statistical analysis of the variable by age group of 60-64; 65-69; ≥ 70 years. Results and Discussion: Most of the elderly women are affected by their health status, as 44% and 16% had reduced muscle mass with PP values (31-34cm; <31cm), respectively, risk and inadequacy; the average value being 34.95 ± 3.18 cm. This diagnosis requires interventional measures, such as frequent follow-up to these women, promotion of healthy eating and encouragement of regular physical activity in order to curb these risks. Conclusion: It appears that the calf perimeter is an indispensable predictor in the assessment of muscle mass loss in this population, which can support the planning of

actions for self-care in health and aging with higher quality of life.

KEYWORDS: Aged; Nutrition Assessment; Anthropometry.

1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o número de idosos vem aumentando progressivamente no Brasil, com estimativas de 32 milhões para 2025, tornando-se necessária atenção especial a este grupo, a fim de que os serviços de saúde atuem contribuindo positivamente para a qualidade de vida dos mesmos (MIRANDA; MENDES; DA SILVA, 2016).

O processo de envelhecimento se associa a diversas alterações fisiológicas que implicam no estado de saúde e de nutrição dos indivíduos, com maior ênfase naqueles do último ciclo de vida, os idosos (MARTIN; NEBULONI; NAJAS, 2012). Assim, a avaliação nutricional dessas pessoas apresenta características particulares que as diferencia da avaliação nutricional dos demais grupos populacionais, nos quais o perímetro da panturrilha (PP) ou circunferência da panturrilha (CP) pode ser uma medida importante na determinação do estado nutricional dessa população. Seu uso se justifica por tratar-se de um procedimento simples, não invasivo e relevante no diagnóstico nutricional, da capacidade funcional e de saúde, indicando alterações na massa magra por conta do envelhecimento ou da inatividade física (SILVA; WAISBERG; MELLO, 2016).

O PP tem indicação na caderneta de saúde da pessoa idosa para uso no atendimento da Rede de Atenção Básica, mas também na avaliação de pacientes acamados ou restritos ao leito. Segundo Pagotto *et al.* (2018), o PP foi validado como um parâmetro antropométrico para ser utilizado na identificação precoce de diminuição de massa muscular em avaliações de rotina de idosos no nível de atenção primária, sendo, portanto, uma das estratégias que pode monitorar essa redução e a consequente sarcopenia.

A sarcopenia, termo de origem grega que significa “pobreza de carne”, é definida como um processo lento e progressivo vinculado a doenças crônicas, que afetam diretamente a funcionalidade e autonomia de muitos idosos. Esta condição clínica está associada com a perda de massa muscular esquelética e consequente perda de força muscular ou diminuição do desempenho, provocando uma série de disfunções prevalentes nesse grupo etário (RODRIGUES *et al.*, 2018; NETO *et al.*, 2018).

Calles *et al.* (2015) reiteram que o PP se constitui em adequado preditor de sarcopenia em idosos, disfunção que tem sido amplamente associada ao declínio funcional, ocasionando gradual desequilíbrio estático e dinâmico, maior risco de quedas, fraturas, internação e morte.

Por isso, a avaliação nutricional desse grupo etário, além das orientações dietéticas, constituem estratégias do Projeto de Extensão Educação e Saúde - suportes ao Envelhecimento Ativo, da Universidade Federal do Piauí (UFPI), as quais se aninham às ações preventivas de agravos nutricionais e para o autocuidado em saúde, no contexto das transições demográfica, epidemiológica e nutricional, que nas últimas décadas vêm repercutindo sobre o perfil de saúde desses indivíduos.

Certamente, a atenção dedicada aos participantes do referido projeto se faz necessária e oportuna para refrear os riscos nutricionais e contribuir para longevidade e qualidade de vida. Nesse contexto, espelhados nessas referências, o objetivo do estudo foi analisar o perfil da massa muscular de mulheres idosas participantes desse projeto, visando à identificação de riscos ao seu estado de saúde, para futuras intervenções educativas e nutricionais.

2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo situacional com dados que integram banco de informações de um projeto de Iniciação Científica Voluntária em andamento. A coleta aconteceu numa Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), durante a realização das atividades de avaliação e de orientação nutricional à população idosa, em dois momentos, a saber: o primeiro, por ocasião da Ação Social para a Saúde da Pessoa Idosa, alusiva ao dia internacional do idoso, na primeira semana de outubro de 2019; e o segundo, por ocasião do IX Seminário de Extensão e Cultura, evento pertencente ao I Seminário Integrado desta IFES, realizado no mês de novembro do corrente ano.

A amostra se caracteriza como não probabilística por conveniência composta por cinquenta (50) idosas na faixa etária entre 60-88 anos, sendo trinta e cinco (35) oriundas do primeiro momento e quinze (15) do segundo. As idosas foram orientadas sobre a pesquisa decorrente dessa avaliação e as que concordaram em participar assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) em duas vias, uma para a equipe pesquisadora e outra para a participante. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da IFES (parecer nº 2.569.998/2018).

No protocolo padronizado de avaliação nutricional realizado por pesquisadoras do curso de nutrição da IFES, devidamente treinadas, registraram-se variáveis antropométricas (peso, altura, perímetros da cintura, quadril, braço e da panturrilha), frequência de consumo alimentar, além da idade (em anos), sendo a variável PP selecionada para a análise do perfil de massa magra das pesquisadas.

O PP foi aferido na perna esquerda, com auxílio de fita métrica inelástica com capacidade de 150 cm. Neste procedimento, pediu-se que a participante sentasse com o tronco em posição ereta, estando a perna em um ângulo de 90°, máxima

circunferência no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha como demonstrado na figura 1 (COELHO; PEREIRA; COELHO, 2012). A medida foi realizada em três aferições para obtenção de valor médio.



Figura 1. Medida do Perímetro da Panturrilha (PP) esquerda, com joelho flexionado em 90°.

Fonte: UNA-SUS, 2013.

A categorização do perfil da massa muscular das amostradas se norteou na recomendação da CSPI (Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa), que preconiza os pontos de corte: Adequado: ≥ 35 cm; Atenção: 31-34 cm; Inadequado: < 31 cm para ambos os sexos. Na figura 2, é possível visualizar as recomendações com base nos valores aferidos: PP ≥ 35 cm: o idoso (a) deve ter acompanhamento de rotina no serviço de saúde; PP = 31-34 cm: significa que a equipe de saúde deve realizar um acompanhamento mais frequente a esse indivíduo; PP < 31 : nesse caso a equipe deve fazer as intervenções necessárias com tratamento específico (BRASIL, 2017).

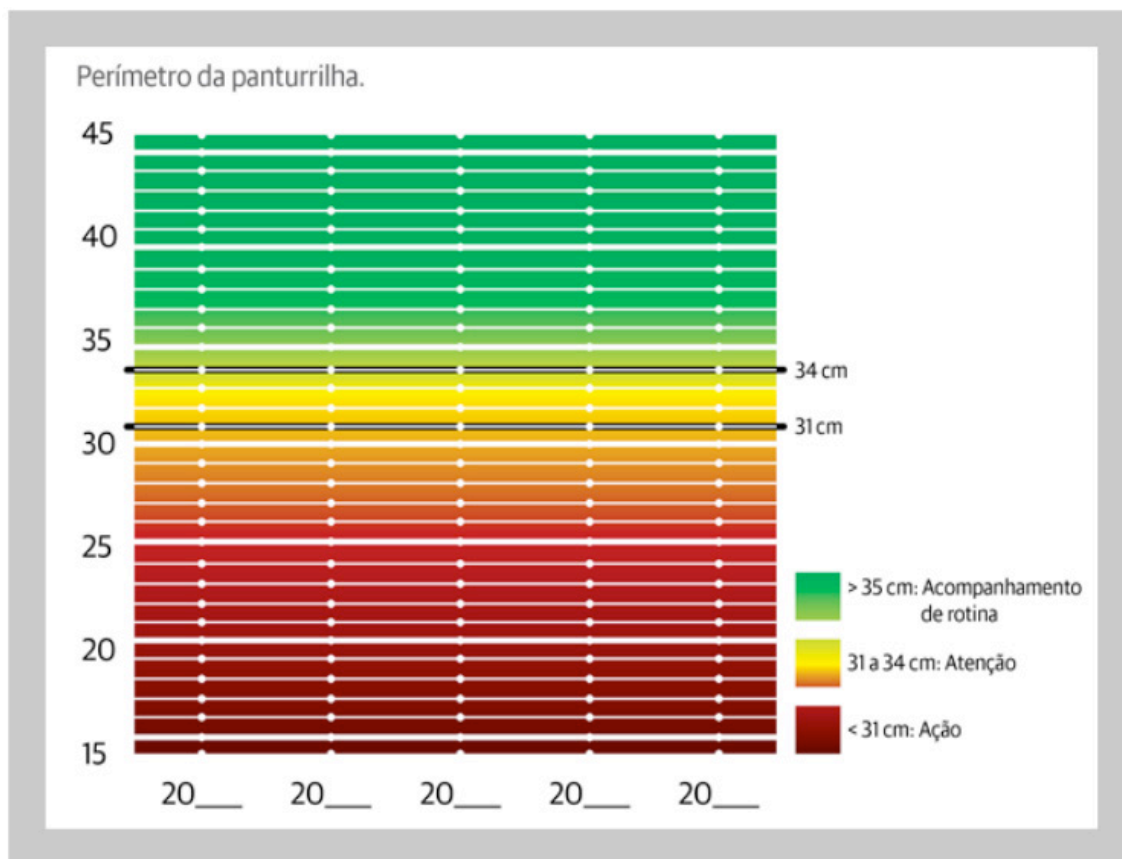


Figura 2 – Indicações para o acompanhamento dos idosos a partir da avaliação do perimetro da panturrilha.

Fonte: Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, MS 2017.

O tratamento dos dados foi realizado no *software Microsoft Office Excel®2016* com análise estatística da variável PP por faixas etárias: 60-64; 65-69; ≥ 70 anos, em frequências absolutas e relativas, valores mínimo, máximo, médio e desvio padrão (DP).

3 | RESULTADOS

Das cinquenta ($n=50$) mulheres avaliadas nesta pesquisa, verificou-se que 36%, 38% e 26% pertenciam, respectivamente, as faixas etárias 60-64; 65-69; ≥ 70 anos, sendo a média de idade $67,44 \pm 8,48$ anos.

Relativo ao perfil de massa muscular, observou-se que grande parte das idosas apresentou desajustes de acordo com a classificação estabelecida na Caderneta de Saúde/MS, pois 44% e 16%, respectivamente, encontravam-se em risco (PP 31-34cm) e inadequação (PP < 31cm), contudo, houve adequação em 40% das amostradas, sendo o valor médio igual a $34,95 \pm 3,18$ cm.

A avaliação da massa magra pelo PP em pessoas idosas deve se nortear nos pontos de corte propostos na CSPI, como demonstra a figura 2, por isso quanto menor for o valor desse perimetro maior será o risco à saúde desse grupo etário,

considerando que este é um preditor preciso de redução da massa muscular. Mesmo naqueles idosos que apresentaram PP ≥ 35 , se faz necessário um acompanhamento constante da equipe de saúde, por se tratar de uma população mais vulnerável aos agravos nutricionais.

Ainda, de acordo com a figura 3, que destaca a classificação do PP por grupo etário, se observa que as mulheres de 60-64 anos apresentaram maior percentual na categoria Risco (18,0%) e as de 65-69 anos maior inadequação (8%). Esse percentual de Risco chama atenção pelo fato de se tratar de idosas mais “jovens”. Talvez a prevalência de inadequação no grupo de 65-69, quando comparado ao grupo ≥ 70 anos, seja justificada pela diferença no quantitativo de amostradas em cada grupo: (19) de 65-69 anos contra (13) com idade igual ou acima de 70 (figura 3; tabela 1).

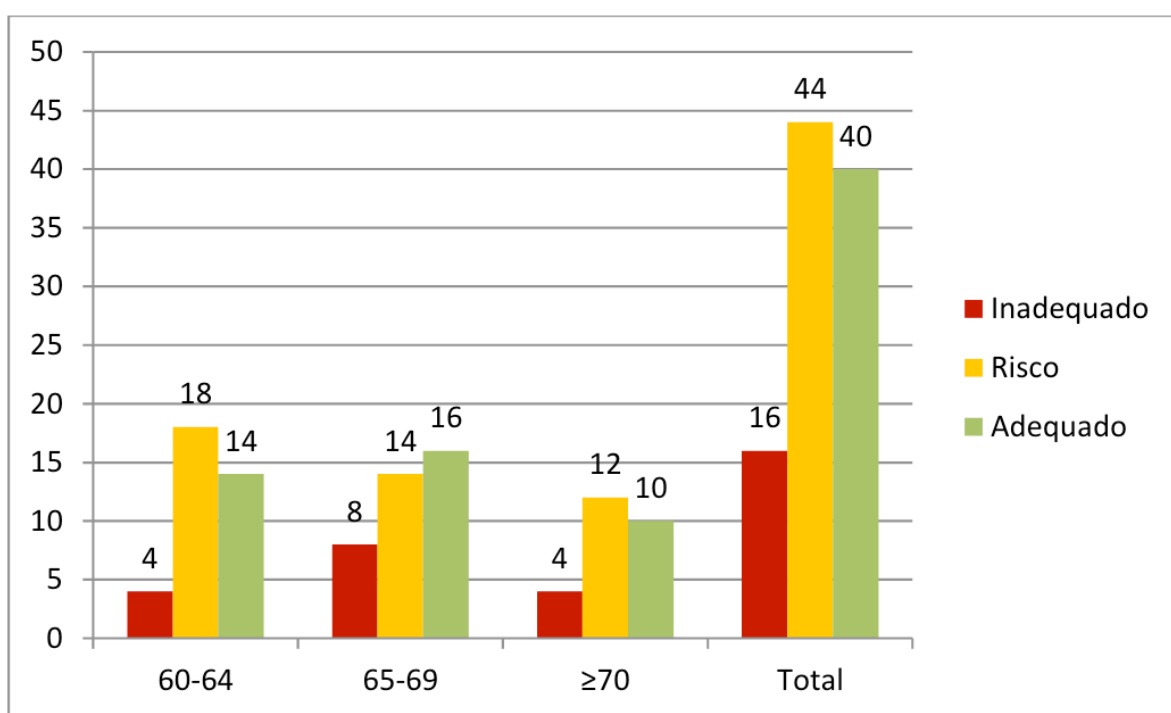


Figura 3 - Perímetro da Panturrilha por grupo etário de idosas segundo parâmetros classificatórios do MS. Teresina-PI, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019. (valores em %).

Quanto às recomendações cabíveis ao diagnóstico dessas mulheres, a tabela 1 apresenta a frequência das pesquisadas por grupo etário de acordo com as medidas interventivas que podem ser implementadas na assistência dessa população (BRASIL, 2017).

CLASSIFICAÇÃO (pontos de corte)	Grupo Etário (anos)			Total n(%)
	60 - 64 n (%)	65 - 69 n(%)	≥70 n(%)	
Acompanhamento de Rotina (≥35 cm)	7 (14,0)	8 (16,0)	5 (10,0)	20(40,0)
Atenção (31-34 cm)	9 (18,0)	7 (14,0)	6 (12,0)	22(44,0)
Ação (<31 cm)	2 (4,0)	4 (8,0)	2 (4,0)	8 (16,0)
Total	18 (36,0)	19 (38,0)	13 (26,0)	50 (100,0)

PP (cm): Média±dp 34,95±3,18 Min.=26; Máx.=48.

Tabela 1. Intervenções preconizadas de acordo com pontos de corte classificatórios do Perímetro da Panturrilha¹ para as participantes por grupo etário. Teresina-PI, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

¹ Caderneta de Saúde da Pessoa idosa/ Ministério da Saúde, Brasil, 2017.

4 | DISCUSSÃO

De acordo com a CSPI, o PP esquerda é considerado um bom parâmetro de avaliação da massa muscular no idoso. Assim sendo, medidas menores que 31 cm são consideradas importantes indicadores de redução da massa muscular (sarcopenia), acontecimento esse bastante frequente em indivíduos de maior idade. Por sua vez, a presença da sarcopenia relaciona-se, também, com uma diminuição da força, resistência e função muscular, o que torna o indivíduo idoso mais predisponente a quedas e a dependência familiar (BRASIL, 2017; LINS *et al.*, 2019).

Sabe-se que o envelhecimento por si só, está relacionado com uma mudança na composição corporal do indivíduo. É comum haver redução de estatura, de massa muscular, e um aumento na proporção de gordura corporal, o que influencia diretamente nos parâmetros antropométricos do idoso. Além disso, as alterações na capacidade funcional dos idosos, bem como nos sistemas neuromuscular, respiratório e cardiovascular acabam influenciando diretamente no declínio do esforço e de atividades físicas realizadas pelos idosos, assim como em sua saúde (COSTA *et al.*, 2014).

Estudos indicam que a diminuição da massa magra e um aumento da massa gorda em resposta, poderia promover aterogênese, fator este de forte impacto no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, metabólicas e um consequente aumento de mortalidade. Em decorrência do grande aumento da população idosa,

principalmente no Brasil, e dos gastos atuais destinados ao atendimento à saúde desse grupo, faz-se necessária uma atenção voltada a pesquisas de diferentes parâmetros antropométricos, que sejam sensíveis e tenham uma boa especificidade, de modo que possam ser utilizados na avaliação nutricional e no desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde (SANTANA *et al.*, 2019; COSTA *et al.*, 2014).

Atualmente, os dados referentes à incidência e prevalência da sarcopenia ainda são muito escassos no Brasil. Acredita-se que a diferença da composição étnica dos grupos estudados e os métodos de avaliação da massa magra são as principais causas relacionadas à imprecisão dos dados coletados em todo o país (SANTANA *et al.*, 2019).

O estudo de Closs e colaboradores (2015), ao descrever medidas antropométricas de idosos assistidos na Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e ao analisar sua associação com gênero, idade e síndrome da fragilidade, encontraram uma média de PP de $36,73 \pm 3,92$ cm, em idosas, mostrando uma adequação neste dado antropométrico. Tal valor, próximo ao valor médio ($34,95 \pm 3,18$) do PP das pesquisadas do presente estudo, sinaliza para um acompanhamento de rotina pelos profissionais de saúde.

Resultado semelhante foi encontrado em um estudo de Cardozo; *et al.* (2017), que objetivou avaliar o risco nutricional de idosos vinculados às unidades de Saúde da Família de um município do sul do Brasil. Nele observou-se que as idosas obtiveram uma medida de PP igual a $36,3 \text{ cm} \pm 4,11$, caracterizando pouca perda de massa muscular. Resultado convergente foi apresentado por Rossetin *et al.* (2016), pois, a partir da avaliação dos indicadores de sarcopenia em 85 idosas ativas de uma comunidade, observaram que estas, em sua maioria, apresentaram uma medida de PP correspondente a 35,6 cm, isto é, não indicativo de sarcopenia, já que tal valor encontrava-se dentro da normalidade.

Segundo Silva (2016), classifica-se perda de massa muscular no $PP \leq 33$ cm para mulheres. Um estudo de Maiolino *et al.* (2018), realizado em uma instituição permanente para idosos no município de Cuiabá (Mato Grosso), ao avaliar o risco nutricional, correlacionando com o risco de sarcopenia, através da perda de massa muscular, observou uma média de PP, nas idosas pesquisadas, de 29,92 cm, o que evidenciou resultados abaixo do ideal, resultado diferente do verificado no presente estudo.

Concernente com os resultados encontrados, o estudo populacional de Damião *et al.* (2019), utilizando 3.430 idosos, sendo 2103 idosas, ao avaliar os parâmetros de diagnóstico do estado nutricional entre as idosas desnutridas e aquelas sob risco de desnutrição, observaram que a redução do PP (<31 cm) apresentou percentuais elevados para idosas com desnutrição (75,7%) e risco de desnutrição (37,9%), quando comparado ao valor ideal de PP (>31 cm). Em concordância ao exposto,

Oliveira *et al.* (2016), ao avaliar a perda de massa muscular em 45 idosas com idade média de $67 \pm 2,32$ anos, pertencentes a uma instituição de longa permanência com caráter filantrópico no município de Aracajú (Sergipe), pôde observar que o valor médio do PP foi de $29,18 \pm 5,74$ cm, havendo uma proporção elevada (62%) de idosas com perda de massa muscular evidenciada por meio do parâmetro referido.

Mello *et al.* (2016), ao realizar um estudo transversal retrospectivo com 548 idosos internados, sendo a maioria do sexo feminino e com média de idade de 82 anos, relacionaram o PP com o desfecho clínico e demonstraram que mais da metade (55,3%) dos idosos avaliados apresentaram reduzida massa muscular ($PP < 31$ cm). Encontraram, também, associação entre esse parâmetro e o tempo de internação, desfecho clínico, Índice de Massa Corporal, risco nutricional e desnutrição. Foi demonstrado que a diminuição da massa muscular favorece ainda o prolongamento do tempo de internação e que a imobilidade no leito potencializa a perda de massa magra.

Assim, a diminuição dos valores das variáveis indicativas de reserva muscular em idosos torna-se um fato preocupante, tendo em vista que alterações musculares acarretam em manifestações clínicas relacionadas à déficit funcional em idosos, podendo ocasionar situações como quedas, hospitalização e redução da qualidade de vida (SAMPAIO *et al.*, 2016).

5 | CONCLUSÃO

Ao analisar o perfil da massa muscular em idosas, constatou-se haver o predomínio de risco nutricional neste grupo etário, ficando assim evidente a importância da análise do PP em pessoas da terceira idade, pois, por meio deste, torna-se possível: identificar riscos de saúde, desenvolver estratégias de ação voltadas para qualidade de vida, bem como instruir o adequado acompanhamento, por profissionais de saúde, às idosas que se apresentam com o PP abaixo do recomendado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Pessoa Idosa** [Internet]. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017.

CALLES, A. C. N. *et al.* Força muscular associada ao processo de envelhecimento. **Caderno de Graduação** - Ciências Biológicas e da Saúde -UNIT- ALAGOAS, v. 3, n.1, p. 93-102, 2015.

CARDOZO, N.R. *et al.* Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **BRASPEN Journal**. v. 32, n.1, p. 94-8, 2017.

COELHO, M. A. S. C.; PEREIRA, R. S.; COELHO, K. S. C. Antropometria e composição corporal. *In*:

- FRANK, A. A.; SOARES, E. A. **Nutrição no envelhecer**. 2.ed. São Paulo; Atheneu, 2012, p.13-41.
- COSTA, L.J.A. *et al.* Estudo comparativo dos parâmetros antropométricos e pulmonares entre idosas ativas e sedentárias. **Geriatrics Gerontology Aging** [Internet]. v.08, n.04, p.204-210, 2014.
- CLOSS, V.E. *et al.* Medidas antropométricas em idosos assistidos na atenção básica e sua associação com gênero, idade e síndrome da fragilidade: dados do EMI-SUS. **Science Medicine**. v.25, n.3, 2015.
- DAMIÃO, R. *et al.* Estado nutricional de idosos residentes nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Uberaba: estudo transversal. **Revista de Medicina (São Paulo)**. v.98, n.5, p.290-7, 2019.
- LINS, M. *et al.* Rico de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **Saúde debate** [Internet]. v, 43, n.121, 2019
- MAIOLINO, A.A.B. *et al.* Avaliação do estado nutricional e risco de sarcopenia em idosos de uma unidade institucional do município de Cuiabá-MT. IV **Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag** (ISSN 2594-6757). v. 4, p. 121-132, 2018.
- MARTIN, F. G, NEBULONI, C. C; NAJAS, M. S. Correlação entre estado nutricional e força de preensão palmar em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n.3, p. 493-504, 2012.
- MELO, F. S.; WAISBERG, J.; SILVA, M. L. N. Circunferência da panturrilha associa-se com pior desfecho clínico em idosos internados. **Geriatrics Gerontology Aging**, v.10, Issue 2, 2016.
- MIRANDA, G. M. D; MENDES, A. C. G; DA SILVA, A. L.A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- NETO, F. C. N. *et al.* Identificação de métodos para avaliação nutricional de sarcopenia em idosos: uma revisão integrativa. **Revista Nursing**, v.21, n. 246, p. 2439-2444, 2018.
- OLIVEIRA, L. M. S.*et al.* Circunferência da panturrilha como preditor de perda de massa muscular em idosos. **2º Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde**, n. 1, 2016.
- PAGOTTO, V. *et al.* Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem** [Internet]; v.7, n.2, p.343-50, 2018.
- RODRIGUES, A. L. Q.; GUIMARÃES, H. F. O.; CARDOSO, G. M. P. Treinamento resistido na retardação do processo de sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica sistematizada. **Revista Uningá**, v.5, n.2, p. 101-116, 2018.
- ROSSETIN, L. L. *et al.* Indicadores de sarcopenia e sua relação com fatores intrínsecos e extrínsecos às quedas em idosas ativas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p.399-414, 2016.
- SANTANA, N. *et al.* Sarcopenia e obesidade sarcopênica como preditores prognósticos em pacientes idosos hospitalizados com infarto agudo do miocárdio. **Einstein** [Internet]; v.17, n.4, 2019.
- SILVA, M. L. N; WAISBERG, J; MELLO, F. S. Circunferência da panturrilha associa-se com o pior desfecho clínico em idosos internados. **Geriatrics Gerontology Aging**, v. 10, n. 2, p. 80- 85, 2016.
- SILVA, T. G. B. *et al.* Melhorando o SARF-F: Melhorando a Triagem de Sarcopenia na Prática Clínica, **JAMDA**, Pelotas RS. v. 17, n. 12, p. 1136-1141, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aconselhamento genético 54, 55, 62, 63
Adolescente 2, 4, 32, 154
Aleitamento materno 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152
Alimentação saudável 11, 111, 113, 119, 120, 123
Andragogia 167, 170
Antropometria 98, 108, 120, 123, 131
Aprender 79, 158, 162, 164, 170, 180
Artesanal 42, 46, 50, 52
Atividades lúdicas 32, 167, 170, 171, 172, 176, 177, 178
Autonomia 18, 20, 23, 27, 31, 32, 41, 57, 59, 72, 85, 87, 118, 124, 183
Avaliação nutricional 100, 108, 109, 123, 124, 125, 130, 132

B

Brasil 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 15, 30, 31, 32, 33, 44, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 83, 86, 87, 92, 94, 95, 99, 100, 108, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 155, 157, 162, 163, 165, 168, 169, 173, 177, 179, 183, 184

C

Centro de referência 1, 2, 5, 6, 15
Composição corporal 98, 99, 107, 108, 109, 129, 131
Comunidade 2, 5, 11, 13, 14, 27, 31, 32, 34, 39, 43, 47, 57, 58, 59, 62, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 101, 120, 130, 135, 165, 180, 181, 182, 183
Criança 2, 4, 7, 11, 12, 15, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 56, 62, 145, 146, 150, 151, 159, 165
Cuidador 18, 19, 20, 23, 25

D

Diabetes *mellitus* 2, 3, 181, 184
Doenças sexualmente transmissíveis 134, 136, 143, 153
Drogas psicotrópicas 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

E

Educação 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 25, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 57, 63, 67, 87, 89, 90, 92, 93, 100, 102, 104, 105, 113, 121, 125, 134, 135, 136, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 162, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 177, 179, 183, 184
Educação em saúde 2, 10, 11, 13, 16, 25, 27, 67, 121, 134, 140, 153, 154, 157, 159, 167, 177, 184
Ensino-aprendizagem 35, 38, 167, 170, 177
Escolas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 40, 62, 95, 135, 139, 143, 181
Extensão 2, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 17, 27, 30, 41, 54, 55, 62, 72, 73, 75, 78, 79, 81, 82, 84, 85,

87, 89, 90, 92, 93, 97, 98, 100, 102, 104, 105, 107, 111, 113, 114, 115, 116, 122, 125, 133, 137, 138, 141, 142, 153, 155, 156, 165, 179, 180, 181, 182, 183, 184

F

Família 12, 25, 28, 34, 41, 42, 43, 47, 48, 50, 52, 55, 56, 58, 63, 78, 95, 108, 121, 130, 131, 137, 139, 165, 182

Fermentação 42, 45, 46

H

Hábitos de vida 107, 110, 111, 113, 114, 116, 142

I

Idoso 98, 100, 106, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 125, 126, 129

Infecção 136, 137, 154, 155, 182

J

Jogos 11, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 171, 177, 178

L

Longevas 98, 107, 110, 111, 119

Longevidade 99, 122, 123, 125

Lúdico 164, 166, 171, 172

M

Massa muscular 99, 106, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

Metodologias ativas 171

N

Nutrição 53, 75, 84, 85, 87, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 107, 108, 110, 113, 120, 121, 122, 124, 125, 132, 169, 184

O

Oncológico 168, 169

P

Pães 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Pão 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Pessoa idosa 107, 111, 112, 113, 119, 124, 125, 126, 127, 129, 131

Pontos-chave 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27

Prevenção 13, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 66, 84, 94, 96, 117, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 153, 154, 155, 156, 157, 162, 182

Primeiros socorros 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Q

Qualidade de vida 14, 28, 58, 72, 73, 105, 112, 113, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 131, 136, 180, 183

R

Relato de experiência 2, 5, 15, 64, 66, 138, 143, 156, 159, 160, 165, 166, 167, 172

S

Salvar 158, 159, 164, 165

Saúde indígena 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71

Saúde pública 10, 57, 58, 62, 72, 73, 81, 120, 133, 134, 136, 152, 157

Segurança Alimentar 72, 85, 86, 88, 93, 94

Sexualidade 32, 58, 62, 63, 133, 134, 135, 137, 138, 141, 153, 155, 156

Síndrome de Down 54, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63

Sistema Único de Saúde 11, 64, 65, 66, 155, 180, 183

SUS 65, 66, 67, 126, 132, 180, 183

Sustentabilidade 72, 73, 74, 75, 78, 79, 81, 82, 83

T

Terapia intravenosa 166, 167, 168, 169, 171, 172, 178

Terceira idade 85, 112, 119, 121, 122, 131, 182

Trigo 42, 43, 44, 48, 53

V

Vídeo 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Vivências 2, 26, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 147, 149, 159, 161, 162, 163

 **Atena**
Editora

2 0 2 0