

As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)



As ciências sociais aplicadas
e seu protagonismo
no mundo contemporâneo

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

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 Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-744-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.441210612>

1. Ciências sociais aplicadas. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 301

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 coletânea intitulada *As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo* apresenta vinte e dois artigos, decorrentes de projetos interventivos, pesquisas teóricas e de campo decorrentes de: levantamento bibliográfico, análise documental, revisão de literatura, pesquisas exploratórias, estudo transversal, estudos de caso, observação, entrevistas, dentre outros.

Os artigos discutem temáticas de relevância na atual conjuntura, tais como: envelhecimento populacional, feminização no cuidado à pessoa com transtorno mental e do processo migratório e como estas singularidades impactam na saúde pública da população usuárias do Sistema Único de Saúde.

Na coletânea também são apresentados importantes contribuições de pesquisadores do México com as discussões sobre pobreza e vulnerabilidade social; turismo sexual; formação docente e análise de barreiras físicas. O leitor também acessará discussões vinculadas à Democracia, agências regulatórias, educação e trabalho, cinema e influência da mídia.

Os textos apresentam ainda discussões vinculadas ao mundo do trabalho, apontando relevantes contribuições, nas temáticas vinculadas à demonstração de valor adicionado; Compliance, indústria têxtil e operações portuárias. E finalmente, o leitor também é convidado a conhecer as produções vinculadas às temáticas de folclore e religiosidade, turismo religioso, dentre outros.

A coletânea possibilita, através das riquezas de análise, estudos e textos de áreas interdisciplinar e interinstitucionais, envolvendo docentes, discentes e profissionais de distintas áreas profissionais e regiões. Essas características enriquecem o processo de sistematização e produção do conhecimento alinhado às demandas contemporâneas em constante atualização.

Convidamos o leitor a acessar às discussões, conhecer os trabalhos e realizar suas próprias conexões de modo a reverberar nos diversos espaços profissionais.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PENSAMENTO LATINO-AMERICANO: A CONTRIBUIÇÃO DE JOSUÉ DE CASTRO E SEUS ESTUDOS SOBRE OS PROBLEMAS DA FOME NA AMÉRICA LATINA”

Tânia Elias Magno da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106121>

CAPÍTULO 2..... 14

FEMINIZAÇÃO DO CUIDADO À PESSOA COM TRANSTORNO MENTAL NA SAÚDE MENTAL

Maria da Conceição Silva Rodrigues

Lucia Cristina dos Santos Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106122>

CAPÍTULO 3..... 25

A MULHER MIGRANTE E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO TERRITÓRIO BRASILEIRO COMO MEIO EFETIVO DE INTEGRAÇÃO LOCAL

Fernanda Aparecida Novelli Sanfelice

Maiara Furquim Lunardello

Maíra Furquim Lunardello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106123>

CAPÍTULO 4..... 33

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, COGNITIVA E DE MEMÓRIA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Tháís Cunha Dias Ferreira

Priscila Larcher Longo

Sandra Regina Mota Ortiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106124>

CAPÍTULO 5..... 45

CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS DE COMUNIDADE

Mariana Passos Carregosa

Carolina Cunha de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106125>

CAPÍTULO 6..... 54

POBREZA Y VULNERABILIDAD SOCIAL A TRAVÉS DE LOS INDICADORES DE EXCLUSIÓN Y MARGINACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE OAXACA

Laura Irene Gaytán Bohórquez

Verónica González García

Isabel González García

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106126>

CAPÍTULO 7	64
ANÁLISIS DE BARRERAS FÍSICAS EN LA CIUDAD DE PUEBLA A PARTIR DE LA COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
Beatriz Martínez Carreño	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106127	
CAPÍTULO 8	74
FORMACIÓN DOCENTE EN LA LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA	
Julio César Lira García	
Deheni Sánchez Legorreta	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106128	
CAPÍTULO 9	81
TURISMO SEXUAL EN MÉXICO, ENFOQUE CRIMINOLÓGICO	
Martha Fabiola García-Álvarez	
Luz Adriana Nápoles-Durán	
Carla Monroy-Ojeda	
Dante Jaime Haro-Reyes	
Jorge Humberto Medina-Villarreal	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4412106129	
CAPÍTULO 10	91
COMO AS DEMOCRACIAS PODEM SER RESILIENTES	
Virgilius de Albuquerque	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061210	
CAPÍTULO 11	110
LIMITES DA REGULAÇÃO SETORIAL	
Alyne Leite de Oliveira	
Bethsaida de Sá Barreto Diaz Gino	
Gilbene Calixto Pereira Claudino	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061211	
CAPÍTULO 12	126
A VOZ DA TIPOGRAFIA NO CINEMA ANTES DO SOM SINCRONIZADO. CINEMA MUDO?	
Fernanda Pacheco de Moraes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061212	
CAPÍTULO 13	143
A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO TRIBUNAL DO JÚRI	
Danton Guilherme Caraça Pantoja	
Fausto Junqueira de Paula	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061213	

CAPÍTULO 14	152
REFLEXOS DO TOYOTISMO NA EDUCAÇÃO E NO TRABALHO NA ATUALIDADE Andrea Oliveira D'Almeida  https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061214	
CAPÍTULO 15	162
O USO DO COMPLIANCE NO COMBATE AO ASSÉDIO MORAL E SEXUAL NAS EMPRESAS Mateus Catalani Pirani Ana Carolina Alves Dias Ana Beatriz Aquino de Macedo Martins Emily Romera Fagundes  https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061215	
CAPÍTULO 16	174
ANÁLISE MACROERGONÔMICA DO TRABALHO NO SETOR DE COSTURA EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL COM ÊNFASE NA INOVAÇÃO DO SISTEMA PRODUTIVO Cristiane Affonso de Almeida Zerbetto Rodrigo Martins de Oliveira Spinosa  https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061216	
CAPÍTULO 17	194
DESAFIOS DO AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS PORTUÁRIAS: O CASO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO Wallison Albino dos Santos Fábio Braun Marcus Brauer Denílson Queiroz Marcela Lobo Celso Pieroni  https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061217	
CAPÍTULO 18	206
A DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO COMO INSTRUMENTO DE TRANSPARÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZAS Rosyana Araújo Silva  https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061218	
CAPÍTULO 19	220
NOS COMPASSOS DO FOLCLORE E DA RELIGIOSIDADE: ASSOCIAÇÃO DO FOLCLORE DE PARINTINS COM PROCESSO RELIGIOSO DE NOSSA SENHORA DO CARMO Maria Adriana Sena Bezerra Teixeira Lúcia Cláudia Barbosa Santos Maria Jacqueline Ramos Iwata Anny Gabrielly Peixoto de Oliveira	

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061219>

CAPÍTULO 20.....233

UMA VIAGEM DE FÉ AOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PROPAGADORES DO TURISMO RELIGIOSO NO AMAZONAS: PRINCIPAIS ASPECTOS RELIGIOSOS DOS EVENTOS NOSSA SENHORA DO CARMO (PARINTINS); A FESTA DE SANTO ANTÔNIO DE BORBA (BORBA); E NOSSA RAINHA DO ROSÁRIO (ITAPIRANGA)

Maria Adriana Senna Bezerra Teixeira

Lúcia Cláudia Barbosa Santos

Maria Jacqueline Ramos Iwata

Anny Gabrielly Peixoto de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061220>

CAPÍTULO 21.....245

MUSEU E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE OS ESPAÇOS MUSEOLÓGICOS DO MUSEU DE ARQUEOLOGIA DE IEPÉ-SP

Fabília Dias da Cunha de Moraes Fernandes

Sarah Musa dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061221>

CAPÍTULO 22.....260

ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DAS ZONAS DEGRADADAS, DERIVADAS DA FALTA DE ESTRUTURAÇÃO NO BAIXO VALE DO JEQUITINHONHA EM MINAS GERAIS

Carlos Andrés Hernández Arriagada

Mariana Chaves Moura

Raquel Ferraz Zamboni

Carlos Murdoch

Paulo Roberto Corrêa

Edgar Roa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.44121061222>

SOBRE A ORGANIZADORA.....278

ÍNDICE REMISSIVO.....279

CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS DE COMUNIDADE

Data de aceite: 01/12/2021

Mariana Passos Carregosa

Universidade Federal de Sergipe
Lagarto – Sergipe
<https://orcid.org/0000-0002-5861-3286>

Carolina Cunha de Oliveira

Departamento de Nutrição, Universidade
Federal de Sergipe
Lagarto – Sergipe
<https://orcid.org/0000-0003-1196-0683>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A circunferência da panturrilha (CP) é método simples, capaz de identificar riscos nutricionais e funcionais nos idosos. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de CP reduzida e sua associação com fatores sociodemográficos, nutricionais e a prática de atividade física em idosos da comunidade. **MÉTODO:** Estudo transversal realizado com idosos (≥ 60 anos), de ambos os sexos, atendidos em um ambulatório geriátrico. Foram coletados dados sociodemográficos, parâmetros nutricionais e prática de atividade física. Os parâmetros nutricionais avaliados foram: índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço (CMB), espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) e prega cutânea tricipital (PCT). A CP foi classificada em reduzida quando os valores foram inferiores a 34cm para homens e 33cm para mulheres. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 156 idosos, com média de idade de $70,9 \pm 7,5$ anos, 50,3% eram mulheres e

26,4% possuíam CP reduzida. As variáveis sexo, prática de atividade física, classificação do IMC e classificação da CMB apresentaram associação com a CP. A CP apresentou correlação estatisticamente significativa com todos os parâmetros nutricionais avaliados.

CONCLUSÃO: A CP apresentou associação com sexo, prática de atividade física, classificação do IMC e parâmetros nutricionais.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; avaliação nutricional; desnutrição; composição corporal.

CALF CIRCUMFERENCE AND ASSOCIATED FACTORS IN COMMUNITY-LIVING OLDER ADULTS

ABSTRACT: BACKGROUND: Calf circumference (CC) is a simple method capable of identifying nutritional and functional risks in older adults. **OBJECTIVE:** To identify the prevalence of reduced CC and its association with sociodemographic and nutritional factors and the practice of physical activity in community-living older adults. **METHOD:** Cross-sectional study with older adults (≥ 60 years old), of both genders, treated at a geriatric outpatient clinic. Sociodemographic data, nutritional parameters and physical activity were collected. The nutritional parameters evaluated were: body mass index (BMI), arm circumference, arm muscle circumference (AMC), adductor pollicis muscle thickness and triceps skinfold thickness. CC was classified as reduced when values were below 34cm for men and 33cm for women. **RESULTS:** 156 older adults participated in the study, with a mean age of 70.9 ± 7.5 years, 50.3% were women and 26.4% had reduced CC. The

variables sex, physical activity, BMI classification and AMC classification were associated with CC. CC showed a statistically significant correlation with all nutritional parameters evaluated. **CONCLUSION:** CC was associated with sex, physical activity, BMI classification and nutritional parameters.

KEYWORDS: Older adults; nutritional assessment; malnutrition; body composition.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é presente em diversos países. No Brasil, nos últimos 50 anos expectativa de vida da população idosa aumentou cerca de 17,8 anos, sendo previsto que, em 2025, o país pode ser considerado o sexto no mundo em número de idosos, chegando a cerca de 30 milhões. Ademais, estima-se que, em 2050, a população idosa pode chegar a mais de 34 milhões de idosos no Brasil e 2 bilhões em todo o mundo (TAGLIAPIETRA et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2020).

O envelhecimento é um processo natural e sequencial, acompanhado de alterações biológicas, funcionais, psicológicas e estruturais no organismo do indivíduo, tais como alteração na composição corporal e estado nutricional. Esse processo fisiológico pode ser acompanhado por um estado patológico, quando associado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (GONTIJO, 2005; CIOSAK et al., 2011).

Alguns fatores podem afetar a qualidade de vida dos idosos, como a inatividade física, o estado nutricional inadequado e os fatores sociodemográficos, bem como na realização das atividades diárias aumentando o risco de quedas e fraturas, levando à redução da mobilidade e, assim, perda da independência e autonomia, consequentemente aumenta o risco de hospitalização e o custo do atendimento no período de internação, tornando o custo dos sistemas de saúde dispendioso (SOARES et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2020).

A avaliação nutricional antropométrica pode ser considerada um método importante na avaliação do risco nutricional em idosos. A circunferência da panturrilha (CP) é um indicador antropométrico simples, não invasivo, de baixo custo, rápido e de fácil aplicabilidade, e é considerada uma medida importante para avaliação do idoso podendo identificar o risco de depleção de massa muscular, comprometimento nutricional e funcional, podendo estar associado a diversos fatores (PAGOTTO et al., 2018; MELO; WAISBERG; SILVA, 2016).

A utilização da CP na avaliação nutricional do idoso é relevante pela sua praticidade, além da sua forte relação com o estado funcional e nutricional, sendo importante avaliar os fatores associados a CP na busca da prevenção, manutenção e reabilitação do estado de saúde do idoso e, assim, da melhoria da sua qualidade de vida. (SILVEIRA; KIRCHNER; DALLEPIANE, 2018)

Entretanto, estudos que avaliam em idosos de comunidade a prevalência de inadequação da CP utilizando o ponto de corte individualizado para a população brasileira, assim como sua relação com os fatores sociodemográficos, atividade física e parâmetros

nutricionais são escassos. Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar a prevalência de CP reduzida e sua associação com fatores sociodemográficos, nutricionais e a prática de atividade física em idosos da comunidade.

MÉTODOS

Desenho do estudo e amostra

Estudo de caráter transversal, realizado com idosos (≥ 60 anos), de ambos os sexos, atendidos em um ambulatório geriátrico do município de Lagarto-Sergipe.

O ambulatório geriátrico realiza atendimento de 10 pacientes semanalmente. Dos pacientes agendados, 8 foram selecionados aleatoriamente para participarem de nosso estudo. Estimamos o tamanho da amostra com base na prevalência de baixo peso em pacientes geriátricos ambulatoriais, sendo utilizado a prevalência média nacional de baixo peso para idosos de Lagarto, obtida na plataforma da Web do SISVAN. Usamos uma margem de erro de 0,05, um intervalo de confiança de 95% e um efeito de design de 1, conforme recomendado ao estimar amostras aleatórias simples. O tamanho amostral mínimo exigido foi de 135 indivíduos e foi adicionado 10% para evitar perdas, totalizando 147 indivíduos. Toda estimativa do tamanho da amostra foi determinada por meio de cálculos feitos pelo software OpenEpi (DEAN et al., 2013).

Foram adotados como critérios de inclusão indivíduos: com idade igual ou superior a 60 anos, sem restrição de classe social, capazes de deambular e que aceitassem participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como critério de exclusão foram indivíduos: que apresentassem alguma limitação física e/ou postural que não permitisse a aferição das medidas antropométricas; com limitação cognitiva; que estivessem edemaciados, com ascite e/ou presença de vísceromegalia.

Coleta de dados

Os dados foram coletados por uma equipe devidamente treinada, através de um questionário padronizado, contendo informações sobre dados sócio-demográficos, parâmetros nutricionais e prática de atividade física.

Avaliação antropométrica

Foram aferidas as medidas de peso, altura do joelho (AJ), circunferência da panturrilha (CP), circunferência do braço (CB), prega cutânea tricípital (PCT), segundo as técnicas padronizadas propostas por Lohman et al. (1988). Para a espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) utilizou-se a técnica proposta por Lameu et al. (2004).

As medidas de circunferências foram obtidas através de uma fita métrica inelástica, a PCT com o auxílio do adipômetro e peso aferido por meio de uma balança digital com capacidade até 150kg. A altura foi estimada a partir da AJ, conforme equação proposta por Chumlea et al. (1985).

O índice de massa corporal (IMC) foi obtido pela razão do peso atual pelo quadrado da altura estimada, sendo classificado segundo o ponto de corte da SABE/OPAS (2002). A circunferência muscular do braço (CMB) foi obtida através da equação $CMB = CB - [\pi \times (PCT \div 10)]$ e classificada em risco nutricional/desnutrição quando valor igual ou menor ao percentil 25, segundo sexo e faixa etária dos idosos, conforme proposto pela NHANES III (KUCZMARSKI et al., 2000).

A CP foi aferida com o indivíduo sentado, com a perna esquerda formando um ângulo de 90° com o joelho, sendo a fita inelástica posicionada na circunferência máxima da panturrilha. Valores inferiores a 34cm para homens e 33cm para mulheres foram considerados indicativos de redução de massa muscular (BARBOSA-SILVA et al.; 2016a).

Análise estatística

Foi utilizado o *software* SPSS®, versão 20.0. Para caracterizar a amostra, as variáveis categóricas foram apresentadas em frequência absoluta e relativa. A normalidade das variáveis quantitativas foi testada usando o teste de Kolmogorov-Smirnov.

Para avaliar a associação entre a classificação da CP e fatores sócio-demográfico, nutricionais e prática de atividade física foi aplicado o teste Qui-quadrado. A Correlação de Spearman foi utilizada para avaliar a correlação entre a CP e as variáveis antropométricas. Para todos os testes foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, estando em acordo com a Resolução N° 466/2013, sendo aprovado com parecer n° 559.936. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram avaliados 156 idosos, com média de idade de $70,9 \pm 7,5$ anos, sendo 50,3% do sexo feminino, 49,1% com idade de 61-69 anos, 64,2% não realizavam atividade física. O baixo peso e eutrofia apresentaram a mesma prevalência (ambos com 32,7%), a classificação da CMB e CP reduzida foi de 55,3% e 26,4%, respectivamente. (Tabela 1)

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	79 (49,7)
Feminino	80 (50,3)
Faixa etária	
61-69 anos	78 (49,1)
70-79 anos	56 (35,2)
≥ 80 anos	25 (15,7)
Prática de atividade física	
Sim	57 (35,8)
Não	102 (64,2)
Classificação do IMC	
Baixo peso	52 (32,7)
Eutrofia	52 (32,7)
Sobrepeso	12 (7,5)
Obesidade	43 (27,0)
CMB	
Reduzido	88 (55,3)
Adequado	71 (44,7)
CP	
Reduzido	42 (26,4)
Adequado	117 (73,6)

IMC (Índice de Massa Corporal); CMB (*Circunferência Muscular do Braço*), CP (*circunferência da Panturrilha*)

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, atividade física e parâmetros nutricionais dos idosos de comunidade.

Na tabela 2 observou que apenas a faixa etária não apresentou associação estatisticamente significativa com a classificação da CP. A maioria dos indivíduos com CP reduzida eram do sexo masculino (64,3%; $p=0,027$), na não praticavam atividade física (78,6%; $p=0,023$), apresentavam baixo peso (78,6%; $p<0,001$) e CMB reduzida (85,7%; $p<0,001$).

Varáveis	Circunferência da panturrilha		p
	Reduzido	Adequado	
	n (%)	n (%)	
Sexo			0,027
Masculino	27 (64,3)	52 (44,4)	
Feminino	15 (35,7)	65 (55,6)	
Faixa etária			0,400
61-69 anos	17 (40,5)	61 (52,1)	
70-79 anos	18 (42,9)	38 (32,5)	
≥ 80 anos	7 (16,7)	18 (15,4)	
Prática de atividade física			0,023
Sim	9 (21,4)	48 (41,0)	
Não	33 (78,6)	69 (59,0)	
Classificação do IMC			<0,001
Baixo peso	33 (78,6)	19 (16,2)	
Eutrofia	8 (19,0)	44 (37,6)	
Sobrepeso/Obesidade	1 (2,4)	54 (46,2)	
CMB			<0,001
Risco	36 (85,7)	52 (44,4)	
Adequado	6 (14,3)	65 (55,6)	

IMC (Índice de Massa Corporal); CMB (*Circunferência Muscular do Braço*)

Tabela 2. Associação entre circunferência da panturrilha e fatores sócio-demográfico, nutricionais e prática de atividade física em idosos.

Além disso, verificou-se que a CP apresentou correção estatisticamente significativa com todos parâmetros antropométricos avaliados, sendo mais forte a correlação com o peso ($r=0,726$; $p<0,001$), CB ($r=0,657$; $p<0,001$) e IMC ($r=0,661$; $p<0,001$). (Tabela 3)

Variáveis	Circunferência da Panturrilha
	r (p)
Peso	0,726 (<0,001)
IMC	0,661 (<0,001)
CMB	0,510 (<0,001)
CB	0,657 (<0,001)
EMAP	0,181 (0,023)
PCT	0,381 (<0,001)

IMC (*Índice de Massa Corporal*), CMB (*Circunferência Muscular do Braço*), CB (*Circunferência do Braço*), EMAP (*Espessura do Músculo Adutor do Polegar*), PCT (*Prega Cutânea Tricipital*).

Correlação de Spearman

Tabela 3. Correlação entre circunferência da panturrilha e outros parâmetros nutricionais em idosos.

DISCUSSÃO

A CP apresentou associação com sexo, prática de atividade física, classificação do IMC e CMB. Além disso, a CP apresentou correlação estatisticamente significativa com todos os parâmetros nutricionais avaliados.

Idosos com CP considerada de risco nutricional eram na maioria homens, que não praticavam atividade física, com baixo peso e com CMB reduzida. No envelhecimento, sabe-se que há uma diminuição acentuada da massa muscular, que pode vir a comprometer a deambulação e capacidade funcional do idoso, especialmente se este não estiver fisicamente ativo ou realizando alguma atividade física orientada. Além disso, características sociodemográficas estão relacionadas e podem afetar as atividades de vida diárias e, assim, na qualidade de vida do idoso (SILVEIRA; KIRCHNER; DALLEPIANE, 2018).

Sabe-se que a CP apresenta forte correlação com a massa muscular e a capacidade funcional em idosos, sendo utilizada como triagem para detecção da sarcopenia em idosos (BARBOSA-SILVA et al., 2016b).

No presente estudo, observou-se que a CP apresentou associação e correlação com indicadores de desnutrição e reserva muscular, o que concorda com outros trabalhos que apresentam relação da CP com a massa muscular, especialmente em idosos hospitalizados (MACIEL et al., 2013) ou institucionalizados (MANCINI et al., 2020). Pagotto et al. (2018), em estudo realizados com idosos de comunidade, observaram que a CP apresentou correlação média ($r=0,57$; $p<0,005$) com a massa muscular apendicular avaliado pela Absorciometria por Raios-X de Dupla Energia (DEXA).

A avaliação da CP é um método fácil, confiável e de rápida execução e aplicabilidade, além de possuir um baixo custo, sendo importante na prática clínica para triagem nutricional do idoso, permitindo o rastreio e a identificar precoce de baixa reserva muscular (CUERVO et al., 2009), desnutrição (MACIEL et al., 2013) e sarcopenia (BARBOSA-SILVA et al., 2016ab), o que é fundamental para promover uma assistência à saúde digna aos idosos (MELO; WAISBERG; SILVA, 2016; TAGLIAPIETRA et al., 2016).

A relevância da utilização da CP na avaliação clínica e nutricional em idosos é evidente e nossos resultados concordam com o que vem sendo discutido na literatura com idosos hospitalizados e institucionalizados. Porém, outros estudos precisam ser realizados afim de avaliar relações de causa-efeito, análises estratificadas por sexo e faixas etárias, assim como analisando também sob a ótica de contextos sociais para melhor compreensão do seu desempenho na avaliação clínica do idoso.

CONCLUSÃO

A CP apresentou associação com parâmetros sociodemográficos, atividade física e nutricionais em idosos de comunidade. Essa medida é um marcador importante do estado

nutricional e funcional do idoso, permitindo uma avaliação de triagem nutricional, o que possibilita uma intervenção clínica e nutricional precoce.

Portanto, considerando o acentuado crescimento da população idosa, para a prestação de cuidados com a saúde geriátrica, a avaliação da CP deve ser prática de rotina, independentemente do local de atendimento do idoso (hospital, instituição de longa permanência ou de comunidade), o que torna necessário a monitorização da CP, especialmente quando a utilização de outros parâmetros nutricionais não são viáveis de serem realizados.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA-SILVA, T. G. ; BIELEMANN, R.M.; GONZALEZ, M.C. MENEZES, A.N.B. **Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: Results of the COMO VAI? study.** Journal Cachexia Sarcopenia Muscle, v. 7, n. 2, p. 136-143, abr. 2016a.
- BARBOSA SILVA, T.G.; MENEZES, A.N.B.; BIELEMANN, R.M.; MALMSTROM, T.K.; GONZALEZ, M.C. **Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice.** JAMDA, v.17, n.12, p.1136-1141, 2016b.
- CHUMLEA, W. C. et al. **Nutritional Anthropometric Assessment in Elderly Persons 65 to 90 Years of Age.** Journal of Nutrition For the Elderly, v. 4, n. 4, p. 39–52, 6 dez. 1985.
- CIOSAK, S. I. et al. **Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde.** Rev Esc Enferm USP, v.45, p.1763-1768, 2011.
- CUERVO, M.; ANSORENA, D.; GARCÍA, A.; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, M.A.; ASTIASARÁN, I.; MARTÍNEZ, J.A. **Valoración de la circunferencia de la pantorrilla como indicador de riesgo de desnutrición en personas mayores.** Nutr Hosp., v.24, p.63-67, 2009.
- DEAN, A.G; SULLIVAN, K.M; SOE, M.M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health,** 2013.
- GONTIJO, S. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde (world Health organization).** Brasília: Organização Pan-Americana de saúde, 2005.
- KUCZMARSKI, M.F; KUCZMARSKI, R.J; NAJJAR, M. **Descriptive anthropometric reference data for older americans.** J Am Diet Assoc. v.100, n.1, 59-66p, 2000.
- LAMEU, E. B. et al. **Adductor pollicis muscle: a new anthropometric parameter.** Rev Hosp Clin Fac Med, v.59, n.2, p.57-62, 2004.
- LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual.** Human Kinetics Books, p. 177, 1988.
- MACIEL, A.P.; PARAGUASSU, A.L.S.; ALEXANDRIA, F.G.; SALGADO, N.A.; SILVA, A.C.M.; MACHADO, L.M. et al. **Avaliação nutricional e de marcadores da reserva proteica de idosos internados na clínica médica de um hospital universitário em Belém, Pará, Brasil.** Brasília Med, v.50, n.1, p.29-38, 2013.

MELLO, F.S.; WAISBERG, J.; SILVA, M.L.N. **Calf circumference is associated with the worst clinical outcome in elderly patients.** Geriatr Gerontol Aging. v.10, p.80-85, 2016.

MELO, F.S.; WAISBERG, J.; SILVA, M.L.N. **Circunferência da panturrilha associa-se com pior desfecho clínico em idosos internados.** Geriatr Gerontol Aging, v.10, n.2, p.80-85, 2016.

OLIVEIRA, D. V. et al. **Composição corporal e estado nutricional de idosos ativos e sedentários: sexo e idade são fatores intervenientes?.** Mundo da saúde, v.44, p.58-67, 2020.

OLIVEIRA, N.C. et al. **Sarcopenia e estado nutricional de idosos residentes em uma comunidade do sul do brasil.** Estud. interdiscipl Envelhec, v.26, n.2, p.21-36, 2020.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). **Encuesta Multicentrica salud beinestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar** [Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 9-11 jun 2001; Kingston, Jamaica: OPAS, 2002.

PAGOTTO, V. et al. **Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação da massa muscular em idosos.** Rev Bras Enferm v.71, n.2, p.343-350, 2018.

SILVEIRA, B.C.; KIRCHNER, R.M.; DALLEPIANE, L.B. **Relação entre indicadores sociodemográficos e antropométricos e atividade física de homens e mulheres idosos.** Cienc cuid saúde,v.17, n.1, p.1-8, 2018.

SOARES, L. D. A. et al. **Análise do Desempenho Motor associado ao Estado Nutricional de Idosos cadastrados no Programa Saúde da Família, no município de Vitória de Santo Antão-PE.** Ciência & Saúde Coletiva, v.17, n.5, p.1297-1304, 2012.

TAGLIAPIETRA, B. L. et al. **Preditores para diagnóstico de sarcopenia, estado nutricional e atividade física de idosas institucionalizadas e não institucionalizadas.** Disciplinarum Scientia, v. 17, n.1, p.53-62, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agências reguladoras nacionais 110, 111

Análise macroergonômica do trabalho 174, 175, 176, 192

Área produtiva 175

Assédio 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

B

Barreras físicas 64, 65, 68, 71, 72

C

Cargas portuárias 194, 195, 198, 199, 200, 201

Cinema 114, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Compliance 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Comunicação 11, 30, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 103, 108, 109, 117, 126, 138, 141, 142, 143, 149, 162, 163, 184, 193, 225, 238, 246, 256, 263

D

Demanda ergonômica 176, 184, 185, 192

Democracia 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 104, 105, 107, 108, 109

Demonstração do fluxo de caixa 207

Demonstração do valor adicionado 206, 207, 208, 213, 215, 216, 217, 218, 219

Distribuição de riqueza 206, 211

E

Educación superior 74, 75, 76, 77, 78, 80

Envelhecimento 33, 34, 35, 36, 37, 39, 43, 46, 51, 52

Espacio urbano 64, 65, 67, 72

Exclusión 54, 55, 56, 59, 61

Expectativa de vida 35, 46

F

Fé 223, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 236, 237, 239, 242, 243

Festival 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 230, 231, 233, 239, 243

Folclore 220, 222, 223, 224, 225, 231

Fome 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 262

Formación docente 74, 75, 76, 78, 79, 80

G

Gênero 14, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 31, 39

Globalização 156, 157, 164, 262

I

Idosos 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Inovação 157, 169, 174, 175, 176, 193, 274, 276

Institutos de longa permanência para idosos 37

J

Juri 147, 150

L

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 152, 153, 160

M

Meios de comunicação 97, 143, 149

México 12, 55, 56, 62, 63, 64, 74, 76, 77, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 90, 165, 204

Mídia 92, 96, 97, 108, 142, 143, 144, 147, 148, 149, 150

Migrantes 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 56

Miséria 2, 3, 6, 9, 11, 157, 260, 262

Modernidade 108, 262, 277

Museu 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259

P

Política de saúde 16, 17, 20, 22, 23, 29, 52, 278

Políticas públicas 16, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 32, 54, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 66, 84, 98, 152, 156, 157, 160, 161, 164, 258, 262, 274

Políticas sociais 16, 17, 18, 21, 23, 152, 153, 155, 209, 278

Porto 38, 43, 142, 161, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 240, 276

Processo democrático 91, 95, 98, 107, 108, 109

Processo migratório 26, 27

Processo penal 143, 144, 145, 149, 150

R

Reforma psiquiátrica 14, 15, 16, 17, 18, 23

Regulação setorial 110, 111, 118, 122, 124

S

Serviço social 6, 14, 21, 22, 23, 24, 160, 278

Sistema de planeación estratégica democrática 66

Sistema Único de Saúde 25, 28, 31, 278

T

Tipografia 126, 127, 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Transdisciplinariedad 65, 66, 72, 73

Transtorno mental 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24

Turismo religioso 233, 234, 235, 236, 237, 242, 243, 244

Turismo sexual 85, 86, 90

As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



As ciências sociais aplicadas e seu protagonismo no mundo contemporâneo

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

