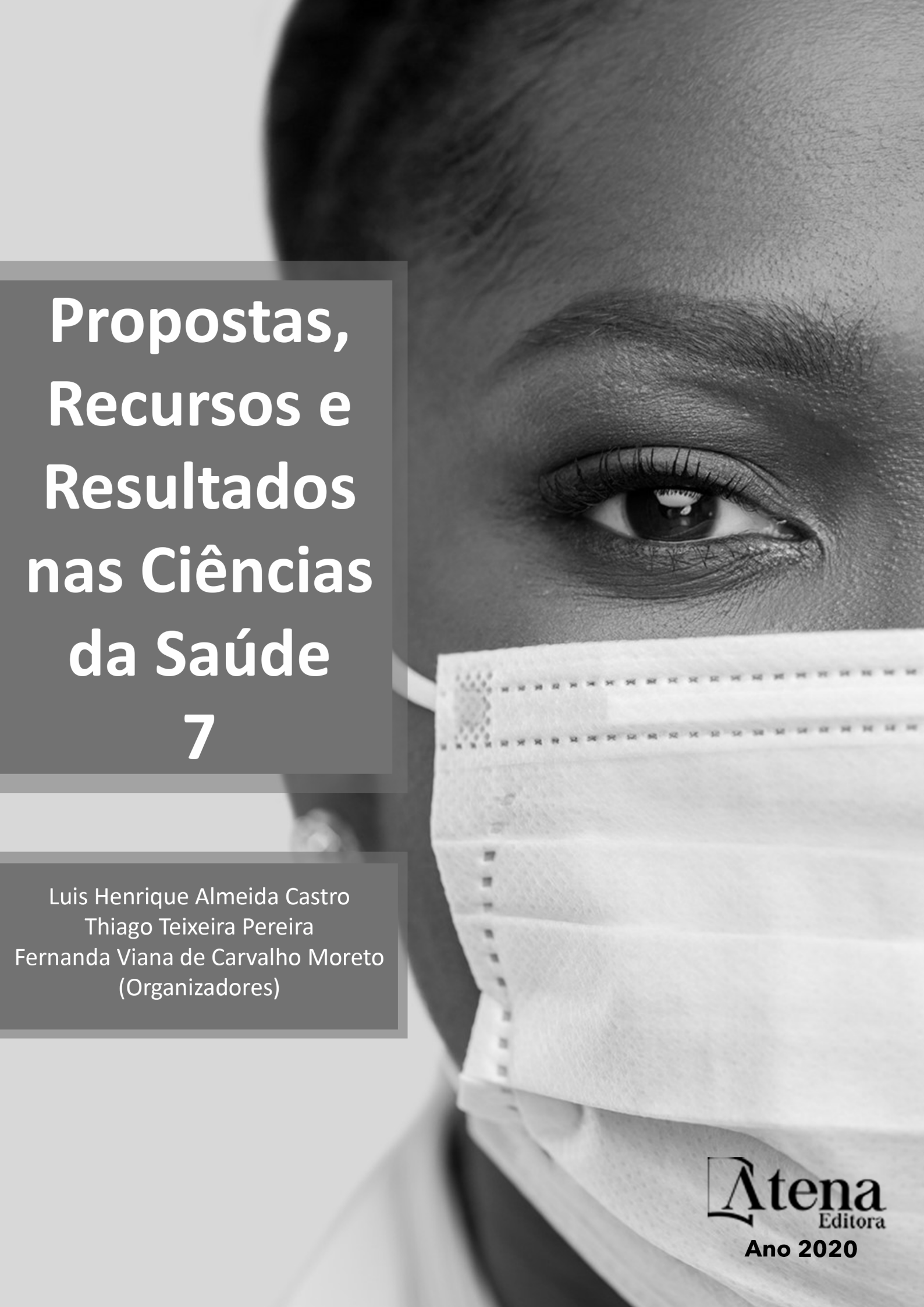


# Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

## 7

Luis Henrique Almeida Castro  
Thiago Teixeira Pereira  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



# Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

## 7

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
(Organizadores)

 **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:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Luiza Batista

**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  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
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  
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  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de 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  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
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  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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  
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  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
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  
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 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 Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P965	<p>Propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde 7 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Fernanda Viana de Carvalho Moreto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-134-3            DOI 10.22533/at.ed.343202406</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.            I. Castro, Luis Almeida. II. Pereira, Thiago Teixeira. III. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Segundo Bachelard, “um discurso sobre o método científico será sempre um discurso de circunstância, não descreverá uma constituição definitiva do espírito científico”; considerando a amplitude dessa temática, uma obra que almeje lançar foco em propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde, naturalmente terá como desafio a caracterização de sua abordagem metodológica. Neste sentido, este e-Book foi organizado de modo a apresentar ao leitor 171 artigos seriados justamente por este elo comum que une, na ciência, a proposta (objetivo), o recurso (viabilidade) e o resultado (evidência): o método de pesquisa per se.

Dos seus nove volumes, os dois primeiros são dedicados aos relatos de caso, relatos de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Já no intuito de apresentar e estimular o diálogo crítico construtivo, tal qual o conhecimento dos recursos teóricos disponíveis frente aos mais variados cenários em saúde, os volumes três, quatro e cinco exploram estudos de revisão da literatura que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas no intuito de delimitar condutas para a prática clínica.

Por fim, os volumes de seis a nove compreendem os resultados quali e quantitativos das mais diversas metodologias de intervenção em saúde: estudos comparativos, ensaios clínicos e pré-clínicos, além de ações em políticas públicas na área de saúde coletiva.

Com a intelecção dos tópicos tratados nessa obra, espera-se – tanto quanto possível – contribuir no processo de ampliação, fundamentação e fomento da discussão e reflexão científica na interface entre propostas, recursos e resultados nas Ciências da Saúde.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Fernanda Viana de Carvalho Moreto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
CARACTERÍSTICAS DOS LÍDERES DOS GRUPOS DE PESQUISA DO CAMPO DA SAÚDE COLETIVA CADASTRADOS NO DIRETÓRIO DE GRUPOS DE PESQUISA DO BRASIL (DGP/CNPQ)	
Renan Willian Mesquita Lirane Elize Defante Ferreto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3432024061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
CARACTERIZAÇÃO CENTESIMAL E MINERAL DO XILOGLUCANO EXTRAÍDO DA SEMENTE DE <i>Hymenaea Courbaril</i> L. DO ESTADO DO CEARÁ	
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara Mírian Rabelo Sombra Reis Marcela Feitosa Matos Maria Antônia Mendes de Meneses Ana Kharise Cardoso Maia Raquel Teixeira Terceiro Paim Geórgia Coriolano Nascimento Melissa de Lima Matias Maria Izabel Gallão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3432024062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>14</b>
COMPORTAMENTO DO TECIDO ÓSSEO DE RATOS COM PERIODONTITE SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO	
Bruna Martinazzo Bortolini Pedro Henrique de Carli Rodrigues Lidiane Ura Afonso Brandão Danielle Shima Luize Gladson Ricardo Flor Bertolini Carlos Augusto Nassar Patrícia Oehlmeyer Nassar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3432024063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>24</b>
CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EXISTENTE NA ÁGUA CONSUMIDA EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DA BAHIA- ZONAS URBANA	
Amanda Sousa Roveri Josilane Nunes Melo Correia Luane dos Santos Souza Natália Alves Costa Maria Alice Aguiar Meira Leite Alice Cabral Oliveira Filipe Araújo Conceição Elen Oliveira Cardoso Edite Novais Borges Pinchemel Patricia Maria Coelho Anne Maria Guimarães Lessa Milena Tavares de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3432024064</b>	



**CAPÍTULO 5 ..... 37**

CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIA NA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS E HORTALIÇAS EM UM MERCADO MUNICIPAL DE FORTALEZA/ CE - BRASIL

Beatriz Lima Arnaud  
Ana Livia de Araújo Pessoa  
Antonia Lavinha Fontenele de Oliveira  
Bárbara Cavalcante Façanha  
Camila Farias Feitosa  
Carolinne Reinaldo Pontes  
Fernanda Ribeiro de Paula  
Levy Freire de Aguiar Martins  
Maria Karoline Leite Andrade  
Melissa Melo Lins Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.3432024065**

**CAPÍTULO 6 ..... 44**

CONHECIMENTO QUANTO AOS MEDICAMENTOS DE USO CONTÍNUO E AUTOMEDICAÇÃO DOS USUÁRIOS ATENDIDOS PELOS SERVIÇOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UM BAIRRO DA CIDADE DE MANHUAÇU-MG

Mariana Cordeiro Dias  
Diulle Braga Oliveira  
Fernanda Pinheiro Quadros e Silva  
Giovanna dos Santos Flora  
Isabelle Vieira Pena  
José Renato de Oliveira Campos Paiva  
Marcela Beerli Gazzoni  
Marcus Eduardo de Souza Oliveira  
Matheus Terra de Martin Galito  
Nathely Bertly Coelho Pereira  
Rafaela Lima Camargo  
Daniele Maria Knupp Souza Sotte

**DOI 10.22533/at.ed.3432024066**

**CAPÍTULO 7 ..... 56**

CONSUMO DE FERRO E ESTRESSE OCUPACIONAL EM FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Ana Caroline Barros de Sena  
Rafaele Sales da Silva  
Adriane Rithyele Couto Valentim  
Jordania Rodrigues Magalhães  
Rafaella Maria Monteiro Sampaio

**DOI 10.22533/at.ed.3432024067**

**CAPÍTULO 8 ..... 62**

CUSTO DAS INTERNAÇÕES POR DENGUE NO ESTADO DE GOIÁS, NO PERÍODO DE 2016 A 2018

Dayane de Lima Oliveira  
Carla Danielle Dias Costa  
Jane Sousa Naves  
Jéssica Encêncio Porto Ramos  
Yohanny Souza Silva

**DOI 10.22533/at.ed.3432024068**

**CAPÍTULO 9 ..... 64**

DEPRESSÃO MATERNA: APLICABILIDADE DO INVENTÁRIO “ORGANIZAÇÃO FAMILIAR E CRENÇAS NEGATIVAS”

Bianca Rossi Giachetto  
Sonia Regina Loureiro  
Fernanda Aguiar Pizeta

**DOI 10.22533/at.ed.3432024069**

**CAPÍTULO 10 ..... 76**

DESENVOLVIMENTO DE UM ALGORITMO EM PYTHON PARA A ANÁLISE DE PARÂMETROS RADIOTERAPÊUTICOS

Giulia Rita de Souza Faés  
Thatiane Alves Pianoschi  
Viviane Rodrigues Botelho  
Mirko Salomón Alva Sánchez

**DOI 10.22533/at.ed.34320240610**

**CAPÍTULO 11 ..... 88**

DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE MEDICAMENTOS PARA PORTADORES DE ALZHEIMER

Milena Belli Bochnia  
Rafael Mila Primak  
Ana Carla Mila Primak

**DOI 10.22533/at.ed.34320240611**

**CAPÍTULO 12 ..... 100**

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E ATIVIDADE LÚDICA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAÚDAVEL EM UM GRUPO DE HIPERTENSÃO

Luís Felipe Oliveira Ferreira  
Jefferson Abraão Caetano Lira  
Cristiele Rodrigues da Silva  
Cintya do Nascimento Pereira  
Marina Gomes  
Hellen Soraya de Brito Souza  
Danilo Silva Vieira  
Diana Damasceno de Brito  
Larissa Vieira de Melo  
Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira  
Vitor Kauê de Melo Alves  
Alan Jefferson Alves Reis

**DOI 10.22533/at.ed.34320240612**

**CAPÍTULO 13 ..... 110**

EFEITOS CARDIOVASCULARES E ANTIOXIDANTES DO EXTRATO DAS FLORES DO BACURIZEIRO (*Platonia insignis* Mart.) EM RATAS

Altamiro Teixeira Osório  
Érika Alves Bezerra  
Emanuelly Elanny Andrade Pinheiro  
Mariely Mendes Furtado  
Maísa Gomes da Silva  
Ana Karolinne da Silva Brito  
Isadora Basílio Meneses Bezerra  
Ilmara Cecília Pinheiro da Silva Morais  
José de Sousa Lima Neto  
Paulo Michel Pinheiro Ferreira  
Antônia Maria das Graças Lopes Citó  
Daniel Dias Rufino Arcanjo

**DOI 10.22533/at.ed.34320240613**

**CAPÍTULO 14 ..... 128**

EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA E A ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE APOIO A SAÚDE DA FAMÍLIA

Mara Dayanne Alves Ribeiro  
Euriene Maria Araújo Bezerra  
Carlos Eduardo Rodrigues Castelo Branco  
Mariana de Souza Costa  
Marcelo de Carvalho Filgueiras

**DOI 10.22533/at.ed.34320240614**

**CAPÍTULO 15 ..... 137**

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE PARASITOSSES EM CRECHE DE MANHUAÇU/MG

Matheus Rosse Rodrigues e Silva  
Amanda Aires Martins  
Júlia Furbino Martins  
Otávio Sanglard Oliveira  
Tassianny Félix Pereira  
Renata Freitas Mendes

**DOI 10.22533/at.ed.34320240615**

**CAPÍTULO 16 ..... 144**

ESTUDO DA SAÚDE OCUPACIONAL EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS: RELAÇÃO ENTRE IMAGEM E COMPOSIÇÃO CORPORAL

Fernanda de Oliveira Araújo  
Cássio Furtado Lima  
Leonne Bruno Domingues Alves  
Suenne Taynah Abe Sato  
Michel Keisuke Sato  
Nayara Kelly Feitosa Ferreira  
Celyane Batista Brandao  
Érica Bandeira Maués de Azevedo  
Fernando de Freitas Maués de Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.34320240616**

**CAPÍTULO 17 ..... 159**

ETILISMO E TABAGISMO NA TERCEIRA IDADE: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL

Marceli Schwenck Alves Silva  
Gustavo Henrique de Melo da Silva  
Cinthia Mara de Oliveira Lobato Schuengue

**DOI 10.22533/at.ed.34320240617**

**CAPÍTULO 18 ..... 170**

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Mayara Del Aguilal Pacheco  
Claudia Ozela El-Husny  
Larissa de Lima Pinho  
Nathalia Souza Marques  
Clarice Geórgia Monteiro Dias e Silva  
Danielle Saraiva Tuma dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.34320240618**

<b>CAPÍTULO 19 .....</b>	<b>179</b>
EXERCÍCIO FÍSICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE BRASILEIRA: ASPECTOS METODOLÓGICOS	
Leandro Quadro Corrêa	
Joubert Caldeira Penny	
Marluce Raquel Decian Corrêa	
Airton José Rombaldi	
Marlos Rodrigues Domingues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34320240619</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>194</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>196</b>

## ESTUDO DA SAÚDE OCUPACIONAL EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS: RELAÇÃO ENTRE IMAGEM E COMPOSIÇÃO CORPORAL

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 15/05/2020

### **Fernanda de Oliveira Araújo**

Doutoranda em Bioquímica Aplicada na Universidade Federal de Viçosa, *Campus* Viçosa – MG. Laboratório de Química e Bioquímica de Produtos Naturais

<http://lattes.cnpq.br/8976026918721325>

[fernandaoaufv@yahoo.com.br](mailto:fernandaoaufv@yahoo.com.br)

### **Cássio Furtado Lima**

Professor(a) do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/4218769196783818>

[cassio.engenhariaflorestal@yahoo.com.br](mailto:cassio.engenhariaflorestal@yahoo.com.br)

### **Leonne Bruno Domingues Alves**

Professor(a) do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/6720732824712645>

[leonne.alves@ifpa.edu.br](mailto:leonne.alves@ifpa.edu.br)

### **Suene Taynah Abe Sato**

Professora do Departamento de Nutrição da UNINASSAU e da Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ. Integrante do Centro de Valorização de Compostos Bioativos da Amazônia (CVACBA), Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0950252643301884>

[suenehungria@hotmail.com](mailto:suenehungria@hotmail.com)

### **Michel Keisuke Sato**

Professor(a) do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/0433455569240253>

[michel.sato@ifpa.edu.br](mailto:michel.sato@ifpa.edu.br)

### **Nayara Kelly Feitosa Ferreira**

Professora do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/1529510379174662>

[nayara.ferreira@ifpa.edu.br](mailto:nayara.ferreira@ifpa.edu.br)

### **Celyane Batista Brandao**

Professora do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/0852093563320062>

[celyane.batista@ifpa.edu.br](mailto:celyane.batista@ifpa.edu.br)

### **Érica Bandeira Maués de Azevedo**

Professora do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Pará- IFPA, *Campus* Óbidos – PA.

<http://lattes.cnpq.br/6616111248541631>

[erica.azevedo@ifpa.edu.br](mailto:erica.azevedo@ifpa.edu.br)

### **Fernando de Freitas Maués de Azevedo**

Professor da Faculdade Faci Wyden, *Campus* Batista Campos – PA

<http://lattes.cnpq.br/4388224847475170>

[fernando.azevedo@faculdadeideal.edu.br](mailto:fernando.azevedo@faculdadeideal.edu.br)

**RESUMO:** A busca constante do corpo perfeito em praticantes de atividade física pode acarretar distorção da imagem corporal. Estudos para a avaliação da saúde ocupacional e composição física, em atletas universitários, praticantes de atividade física é de grande importância, pois não se sabe ao certo se a busca pelo desempenho físico pode melhorar ou piorar a relação do sujeito com sua imagem corporal. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo estudar a saúde ocupacional em atletas universitários. Foi proposto uma avaliação da imagem e composição corporal de jovens adultos praticantes/atletas de atividade física. Realizou-se um estudo transversal de caráter descritivo em 55 atletas/participantes do Programa Segundo Tempo da UFV. Foram obtidos os dados de peso, altura, IMC, perímetro da cintura, concentração central de gordura corporal. Foi utilizada a Escala de Silhuetas de Kakeshita et al. (2008) para avaliar a satisfação e a percepção da imagem corporal. Ao avaliar a insatisfação e a percepção, ambos foram estatisticamente significante com o percentual de gordura corporal. Dos indivíduos que possuíam IMC adequado, 32,72% estão satisfeitos e os de IMC inadequado 16,36% estão satisfeitos, 19,99 tiveram insatisfação negativa. Aqueles que apresentaram IMC inadequado, 23,6% apresentaram distorção positiva. Dos indivíduos que apresentaram PC adequado, 43,6% estão satisfeito com a imagem corporal e para PC elevado, apenas 5,5% encontram-se satisfeitos. Observou-se através do estudo da saúde ocupacional em atletas que há uma associação significativa entre a insatisfação e percepção corporal de adultos jovens praticantes de atividades físicas. Entre as variáveis que apresentaram associação com a imagem corporal constatou-se que o estado nutricional, a classificação do percentual de gordura e do perímetro da cintura associaram-se significativamente com a insatisfação e com a distorção corporal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição, Ergonomia, Segurança do Trabalho.

## ESTUDO DA SAÚDE OCUPACIONAL EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS: RELAÇÃO ENTRE IMAGEM E COMPOSIÇÃO CORPORAL

**ABSTRACT:** The constant search for the perfect body in physical activity practitioners can cause distortion of body image. Studies for the evaluation of occupational health and physical composition, in university athletes, practitioners of physical activity is of great importance, as it is not known for sure whether the search for physical performance can improve or worsen the relationship of the subject with his body image. Thus, this study aimed to study occupational health in university athletes. An evaluation of the image and body composition of young adult practitioners / athletes of physical activity was proposed. A cross-sectional study of a descriptive character was carried out on 55 athletes / participants of the UFV's Segundo Tempo Program. Data on weight, height, BMI, waist circumference, central concentration of body fat were obtained. The Kakeshita et al. Silhouettes Scale was used. (2008) to assess body image satisfaction and perception. When assessing dissatisfaction and perception, both were statistically significant with the percentage of body fat. Of the individuals who had adequate BMI, 32.72% are satisfied and those with inadequate BMI 16.36% are satisfied, 19.99 had

negative dissatisfaction. Those who had an inadequate BMI, 23.6% had a positive distortion. Of the individuals who presented adequate CP, 43.6% are satisfied with their body image and for elevated CP, only 5.5% are satisfied. It was observed through the study of occupational health in athletes that there is a significant association between dissatisfaction and body perception of young adults who practice physical activities. Among the variables that showed an association with body image, it was found that nutritional status, the classification of the percentage of fat and waist circumference were significantly associated with dissatisfaction and body distortion.

**KEYWORDS:** Nutrition, Ergonomics, Work Safety.

## INTRODUÇÃO

A imagem corporal é um desenho que se tem na mente e retrata o tamanho, as formas e aparências corporais, assim como as respostas emocionais e sentimentos a ele associado. A insatisfação da imagem corporal juntamente a distorção da imagem corporal caracteriza de forma geral a Imagem Corporal (IC). Para obtenção da imagem corporal são inter-relacionados dois componentes importantes: um perceptivo, que relaciona o nível de precisão da imagem corporal de cada indivíduo, e um atitudinal que avalia aspectos subjetivos, afetivos, comportamentais e o grau de satisfação corporal com a imagem corporal<sup>1</sup>.

A imagem corporal é um elemento fundamental do complexo processo de identidade pessoal, definido como “a figura mental que temos das medidas, dos contornos e da forma de nosso corpo; e dos sentimentos concernentes a essas características e às partes do nosso corpo”, o elemento subjetivo da imagem corporal de um indivíduo se refere à satisfação pessoal do seu tamanho corporal como um todo ou suas partes específicas<sup>2</sup>.

Segundo Saur<sup>3</sup>, uma vez que a imagem corporal corresponde a uma experiência psicológica em relação ao aspecto e funcionamento do corpo, estudos científicos mostram que a insatisfação em relação ao peso, na maioria das vezes está relacionado a uma figura corporal depreciativa. As distorções da imagem corporal estão associadas não apenas com doenças orgânicas cerebrais, mas também com quase todas as ações involuntárias e imperceptíveis que realizamos em nosso dia a dia<sup>4</sup>.

A busca constante do corpo perfeito em praticantes de atividade física pode acarretar distorção da imagem corporal, apresentando relação direta com deficiência nutricional causada por uma ingestão inadequada de alimentos e dietas desequilibradas. Segundo Hirschbruch e Carvalho<sup>5</sup> os indivíduos que praticam atividade física precisam de orientações específicas para satisfazer as suas necessidades, para que não ocorram prejuízos nutricionais. Estudos para a avaliação da saúde ocupacional e composição corporal de atletas/praticantes de atividade física é de grande importância, pois não se sabe ao certo se a busca pelo desempenho físico pode melhorar ou piorar a relação do

sujeito com sua imagem corporal.

Damasceno et al.<sup>6</sup> afirmam que um dos principais motivos para o início da prática de atividade física, está relacionada diretamente com insatisfação com a própria imagem corporal e o desejo de sentir-se melhor com aparência física mediante a sociedade, gerando dessa forma um grande significado sociocultural, bem mais que a satisfação econômica, afetiva ou profissional. Assim, o grau de insatisfação com a IC pode influenciar a percepção de adultos jovens em relação ao peso e percentual de gordura corporal (%GC). Visto isso, esse estudo pretende avaliar a saúde ocupacional e imagem corporal de jovens adultos atletas/praticantes de atividade física e relacionar com a composição corporal.

## **METODOLOGIA**

### **DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra formada por adultos jovens de ambos os sexos, entre 20 a 40 anos, atletas e praticantes de atividade física do Programa do Governo Federal “Segundo Tempo Universitário” pelo Departamento de Educação Física do Campus da Universidade Federal de Viçosa-UFV, Viçosa, Minas Gerais.

### **Casuística e Seleção Amostral**

O Programa Segundo Tempo Universitário UFV/MG é destinado aos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação e pós-graduação da instituição e segue os princípios do esporte educacional (não seletividade, não hipercompetitividade e universalidade). As modalidades que são oferecidas pelo projeto são: Futsal/futebol, Handebol, Basquete, Vôlei, Natação, Tênis, Badminton, Lutas/Jiu-Jitsu, Natação, Atletismo, Ginástica/ Ginástica Artística e Peteca.

No momento da coleta de dados haviam 300 jovens adultos participantes do programa. Baseado neste número informado, o tamanho amostral foi calculado utilizando-se o programa *Epi Info*, versão 6,04<sup>7</sup> para estudos de população *survey*. O cálculo do tamanho amostral considerou um nível de confiança de 95%, prevalência de 50% em relação às prevalências de insatisfação e distorção da imagem corporal, avaliada pelo uso de escala de silhuetas validada para população jovem brasileira, com erro tolerado de 5%. Assim, a amostra ideal foi de 169 adultos jovens, a qual acrescentou-se 20% para cobrir possíveis perdas, totalizando 203 adultos jovens praticantes de atividade física. Para a realização do exame de densitometria óssea, verificou-se uma perda das variáveis utilizadas para o cálculo estatística; optando assim, pela amostra de conveniência de 55 indivíduos.



## Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no âmbito da consulta nutricional, nas dependências da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG. Cada voluntário investigado teve seu prontuário específico contendo o termo de anuência a pesquisa, todas as informações da avaliação nutricional, questionários devidamente respondidos e a resposta da escala de silhuetas.

## Medidas antropométricas

Os participantes do estudo foram submetidos à avaliação antropométrica que incluiu medidas de peso, altura, perímetro da cintura, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura (%GC) e perímetro da cintura (PC).

Foi realizada a medida da massa corporal, utilizando uma balança digital da marca Filizola®, devidamente aferida e com o selo do Inmetro. Em seguida foi feita a medida da estatura, por meio de um estadiômetro. O IMC foi calculado utilizando medidas de peso e estatura, a partir das quais determinou-se a relação entre o peso e altura em metros ao quadrado e avaliado segundo os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial de Saúde - OMS<sup>8</sup>.

Para ter melhor distribuição dos grupos e análise estatística, o IMC foi dividido em dois grupos: 1 - IMC adequado (eutróficos) e 2 - IMC inadequado (baixo peso, sobrepeso e obesidade)

O perímetro da cintura foi aferido na menor circunferência entre o tórax e o quadril, com auxílio de uma fita milimétrica, flexível e inelástica e foram usados valores e referencia da OMS, 1998.

## Avaliação da composição corporal

Após o preenchimento da ficha cadastral, o voluntário foi encaminhado ao Setor de raio X da Divisão de Saúde da UFV/MG. Foi solicitado que o participante retirasse toda a roupa e objetos metálicos, sendo necessário vestir uma bata hospitalar. Solicita-se ao voluntário que permanecesse tão imóvel quanto possível durante o exame, a fim de assegurar uma imagem nítida e válida, enquanto o tubo de raio-x passava sobre o corpo fazendo medições. Foi realizada a mensuração de todo o corpo, o %GC por meio da absorciometria de feixe duplo de raio X (*Dual-Energy X-ray Absorptiometry- DXA*) mediante escaneamento de corpo inteiro em equipamento *Lunar Densitometry* da marca GE®, *software Encore* 2010, Versão 13.3.

Para a classificação do percentual de gordura corporal foram utilizados os valores de ponto de corte de Willians et al.<sup>9</sup>.

## Medidas da imagem corporal

A imagem corporal dos indivíduos foi avaliada por meio da Escala de Silhuetas para adultos<sup>10</sup>. As avaliações foram realizadas individualmente a cada voluntário, respeitando as técnicas de aplicação.

A escala de Silhuetas construídas por Kakeshita et al. (2009) é composta por 15 silhuetas que constituem 15 cartões plastificados para cada sexo. Neles, cada figura corresponde a um Índice de Massa Corporal – medida que expressa o peso (kg) dividido pelo quadrado da altura (m) –, variando de 12,5 a 47,5 kg/m<sup>2</sup> e com diferença constante de 2,5 kg/m<sup>2</sup> entre as figuras (LAUS, 2013). O sujeito na primeira pergunta respondeu a questão “qual melhor silhueta representa seu corpo na atualidade” (Silhueta Real-SR) e na segunda pergunta “qual silhueta ele (a) desejaria ter” (Silhueta Ideal - SI). Dessa forma a escala permitiu a avaliação do nível de satisfação (SN), este sendo calculado pela diferença entre a silhueta ideal (SI) e silhueta Real (SR). Os valores de (-1, 0 e 1) indicou satisfação dos jovens em relação a sua Imagem Corporal (IC). Valores menores que -1 indicou que o sujeito está insatisfeito com a IC, de forma negativa (insatisfação negativa), um desejo de diminuir o tamanho corporal e sendo valores maiores que +2 o sujeito insatisfeito de forma positiva (insatisfação positiva), um desejo em aumentar o tamanho corporal.

Entretanto, para avaliar a percepção da imagem corporal, foi subtraído o IMC correspondente da silhueta real pelo IMC calculado. Segundo Kekeshita et al. (2009), a diferença de até -2,49 entre a subtração não representa distorção na percepção da imagem corporal, porém valores menores que -2,49, retrata uma percepção negativa que significa uma visão menor do seu tamanho corporal em relação ao real, e valores maiores que -2,49, significam uma percepção positiva, ou seja, uma visão maior que o tamanho corporal.

Por fim, para outras análises, a amostra foi classificada também em insatisfeita, satisfeita, quanto à satisfação da imagem corporal. E em relação à percepção da imagem corporal em: com ou sem distorção da imagem.

## Análise estatística

O banco de dados foi elaborado no software *Excel*. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio dos softwares *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows*, versão 17.0 e o nível de rejeição da hipótese de nulidade foi de  $\alpha = 5\%$ .

Para o cálculo estatístico, foi realizada análise descritiva de cada variável, por meio da frequência, média, mediana e desvios-padrão. Foi aplicado o teste *Komolgorov Smirnov* para avaliação da normalidade das variáveis. Utilizou-se o teste correlação de Pearson para avaliar a correlação entre: IMC real com o IMC da silhueta real. Realizou-se teste

qui-quadrado de Pearson para avaliação da associação entre satisfação e percepção corporal e entre percepção, insatisfação corporal com o sexo. O teste qui-quadrado de tendência linear foi utilizado para as seguintes associações: insatisfação corporal com o sexo, insatisfação corporal com IMC, relação da percepção da imagem com IMC, insatisfação corporal com o PC, percepção corporal com a classificação do perímetro da cintura, a satisfação corporal com a classificação do percentual de gordura corporal e para a percepção corporal com a classificação do %GC.

## Aspectos éticos

Todos os participantes foram informados sobre o projeto, sendo a participação voluntária. A garantia de sigilo quanto aos dados pessoais dos participantes também foi enfatizada. Concordando com a pesquisa, foi proposta a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV/MG com o número do parecer 718.675/2014

Aqueles indivíduos que apresentaram algum problema de saúde ou nutricional, identificado durante a avaliação, foram encaminhados para o atendimento nutricional. O retorno foi individualizado, realizado com todos os participantes do projeto, visando à promoção da saúde, estimulando hábitos mais saudáveis aos praticantes de atividade física.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Caracterizações amostrais

O estudo contou com a participação de 55 voluntários participantes do Programa Segundo Tempo, sendo 29 homens, o que corresponde a 53% da amostra total e 26 mulheres.

Caracterização	Homens (n = 29)	Mulheres (n = 26)	Total (n = 55)
<b>Peso (kg)</b>	74,42 (± 11,58)	61,36 (± 8,31)	68,24 (± 12,08)
	73,00 (56,80 - 104,0)	60,25 (46,00 - 80,80)	68,30 (46,00 - 104,00)
<b>Altura (m)</b>	1,74 (± 0,06)	1,63 (± 0,06)	1,69 (± 0,08)
	1,75 (1,57 - 1,83)	1,63 (1,51 - 1,76)	1,71 (1,51 - 1,83)
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	24,51 (± 3,25)	23,04 (± 2,64)	23,82 (± 3,07)
	24,75 (19,01- 31,25)	22,82 (17,42- 29,50)	23,56 (17,42 - 31,25)
<b>Idade (anos)</b>	23,34 (± 3,87)	24,23 (± 6,95)	23,76 (± 5,56)
	23,00 (19,00 - 34,00)	22,50 (18,00 - 40,00)	23,00 (18,00 - 40,00)

Tabela 1: Dados de caracterização dos atletas/praticantes de atividade física segundo gênero e amostra total.

Resultados apresentados na forma de Média (± Desvio Padrão) e mediana (Mínimo - Máximo). Em destaque os dados de mediana. IMC: Índice de Massa Corporal.

A amostra foi categorizada segundo classificação do IMC. Destaca-se a prevalência dos indivíduos eutróficos 63,6% e em segundo os indivíduos com excesso de peso 30,9%, diferentemente da POF (2008) que encontra-se na população brasileira adulta a prevalência de indivíduos com sobrepeso (49,0%) e em segunda posição, indivíduos eutróficos (33,5%).

Ao caracterizar a amostra em relação ao Perímetro da Cintura, observou-se que 70,9%, a maioria dos participantes, apresentaram baixo risco para doenças cardiovasculares, sendo este um dado importante. Segundo Sampaio e Figueiredo<sup>11</sup> um acúmulo de gordura abdominal que pode ser considerado como risco associado ao desenvolvimento de doenças ligadas à obesidade.

Em relação ao percentual de gordura corporal encontrou-se entre os voluntários, 10,9% com baixo percentual, 36,4% com adequado percentual e 52,7%, com elevado percentual de gordura corporal. O elevado percentual de gordura corporal exerce efeitos conhecidamente negativos no desenvolvimento de doenças como as cardiovasculares, obesidade, alguns tipos de câncer, entre outras<sup>12</sup>. Por se tratar de praticantes de atividade física, o resultado esperado era de um percentual de gordura corporal adequado.

### Análises descritivas das medidas de avaliação da Imagem Corporal

A escala de Kakeshita et al.<sup>10</sup> foi desenvolvida com base nas medidas antropométricas médias de homens e mulheres brasileiros, fato este que reforça uma forte correlação entre o IMC calculado com o IMC escolhido pelo participante. A **Figura 1**, abaixo, representa essa correlação:

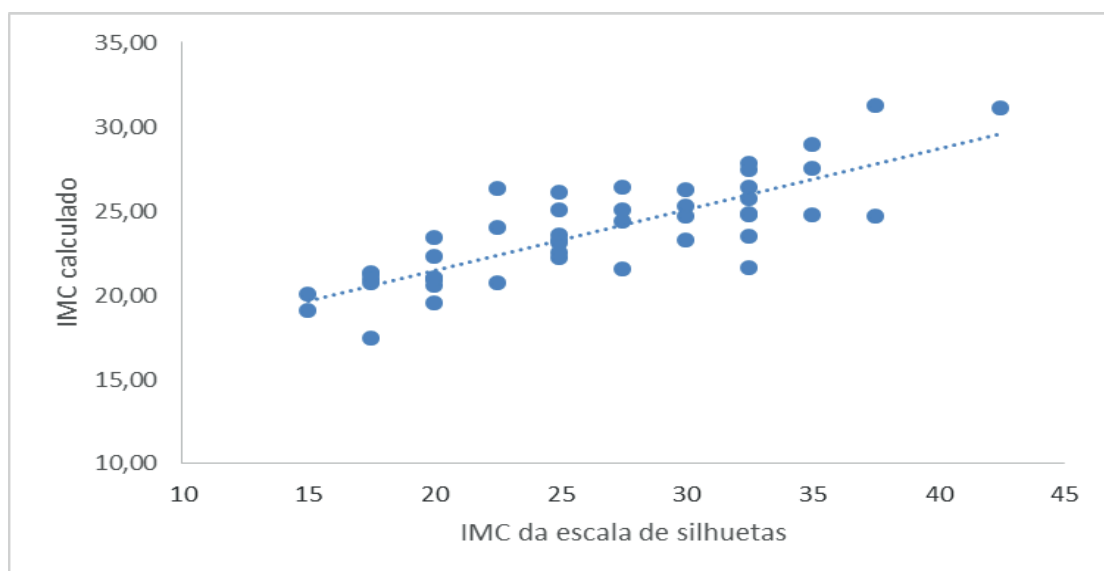


Figura 1: Correlação encontrada entre o IMC da escala de silhuetas Kakeshita et al. (2009) e o IMC.

A escala de silhuetas pode ser um bom instrumento para estimar o IMC dos indivíduos em situações onde não se possuem instrumentos necessários para essas medidas

de peso e altura. Segundo Gardner e Brown<sup>13</sup> além de configurarem-se instrumentos relativamente simples e de baixo custo, por não exigirem equipamentos sofisticados, são aplicados e manuseados de maneira fácil e rápida, podem ser empregados em grandes números amostrais e não demandam fluência verbal dos participantes ou diversidade de vocabulário. A **Figura 2**, abaixo, exhibe a escala de silhuetas:

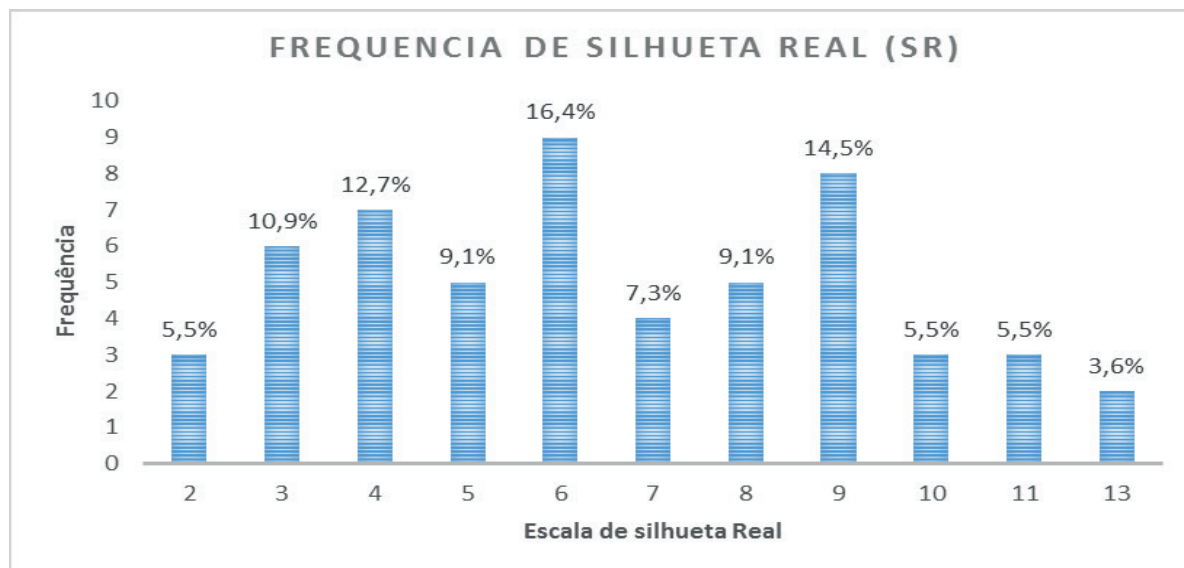


Figura 2 : Frequência de Silhueta Real (SR).

Em relação às silhuetas escolhidas pelos voluntários como a escala de qual silhueta que gostaria de ter, foram encontrados os resultados: 9,1% desejam ter a silhueta 3, que corresponde a um IMC médio de 17,5Kg/m<sup>2</sup>. 25,5% desejam ter a silhueta de número 4, que corresponde a um IMC médio de 20kg/m<sup>2</sup>. 24,5% desejam ter a silhueta de número 5, que corresponde a um IMC médio de 22,5 Kg/m<sup>2</sup>. 25,5% desejam ter a silhueta de numero 6, que corresponde a um IMC de 25Kg/m<sup>2</sup>. 14,5% desejam ter a silhueta de número 7, que corresponde a um IMC médio de 27.5Kg/m<sup>3</sup>. 9,1% desejam ter uma silhueta igual ao do número 8, que corresponde a IMC de 30 Kg/m<sup>2</sup> e apenas 1,8% deseja ter a silhueta de número 9 que corresponde a um IMC médio de 32,5Kg/m<sup>2</sup>.

Damasceno et al<sup>6</sup> observaram que o tipo físico considerado ideal pelas mulheres e homens estabelece uma faixa de IMC entre 20,0kg/m<sup>2</sup> e 23,1Kg/m<sup>2</sup> . No presente estudo as silhuetas para ambos os sexos que obtiveram maiores porcentagens foram as que correspondiam aos IMCs de 20kg/m<sup>2</sup> e 25Kg/m<sup>2</sup>.

Ao classificar a satisfação da imagem corporal, obteve-se que 49% apresentando satisfação, 43,6% apresentam insatisfação negativa e 7,3% apresentando insatisfação positiva.

Em relação à classificação da percepção da imagem corporal observou-se que 34,5% apresentaram não ter distorção, 18,2% possuem distorção negativa e 47,3% possuem distorção positiva.

Zenith et al.<sup>14</sup> em seus estudos, ao considerar ambos os gêneros encontraram que 80% de toda a amostra encontrava-se insatisfeita, o que totaliza 25% dos usuários com percepção correta da imagem corporal e 75% com distorção da imagem corporal.

### Relações de Satisfação e Percepção da Imagem Corporal

Ao correlacionar a satisfação corporal com percepção da imagem corporal ( $p=0,008$ ), constatou-se que dos indivíduos satisfeitos, 25,5% não possuem distorção e 23,6% possuem distorção da imagem corporal. Dos voluntários insatisfeitos, 9,1% não apresentaram distorção de imagem e 41,8 apresentaram distorção da imagem corporal. A **Tabela 2** exibe esses resultados.

VARIÁVEIS	SEM DISTORÇÃO (%)	DISTORÇÃO (%)	TOTAL (%)
Satisfeito	14(25,50)	13(23,60)	27(49,10)
Insatisfeito	5(9,10)	23(41,80)	28(50,90)
<b>TOTAL (%)</b>	19(34,60)	36(65,50)	55(100%)

Tabela 2: Associação entre satisfação e distorção da imagem corporal

Observa-se que os indivíduos insatisfeitos com sua imagem corporal são também os que possuem distorção da imagem corporal. Encontrou-se em toda amostra que 49,1% estão satisfeitos com a imagem corporal e 50,9% não estão satisfeitos. É importante ressaltar que, a distorção da imagem corporal é prevalente entre que os indivíduos insatisfeitos.

Em relação à associação entre satisfação corporal e o sexo não foi verificada associação significativa (**Tabela 3**).

Variáveis	Satisfação (%)	Insatisfação Negativa(%)	Insatisfação Positiva (%)	Total
Masculino	15(27,30)	11(20,0)	3(5,5)	29(52,70)
Feminino	12(21,80)	13(23,60)	1(1,8)	26(47,30)
<b>TOTAL(%)</b>	27(49,10)	24(43,60)	4(7,30)	55(100%)

Tabela 3: Satisfação da imagem corporal relacionado ao sexo.

O mesmo resultado foi encontrado por Damasceno et al.<sup>6</sup>, cujo relato afirma que, em relação à insatisfação corporal, as mulheres apresentaram um nível de insatisfação semelhante ao dos homens (76% e 82%, respectivamente). As mulheres e os homens buscam o corpo perfeito, sendo que as mulheres almejam corpos mais magros e com volume corporal menor do que as recomendações de saúde. Os homens desejam corpos mais fortes e volumosos. Os resultados encontrados para o sexo feminino reafirmam tal estudo, ao encontrar um grande número de mulheres que desejam possuir uma silhueta menor, ou seja, mais delgada. Encontrou-se uma grande porcentagem de homens com

insatisfação negativa, ou seja, com desejo de terem um corpo menor do que o atual.

Matos (2012), utilizando a escala de Kakeshita<sup>10</sup> observou que os homens demonstraram estar mais satisfeitos com o corpo do que as mulheres ( $p=0,03$ ), assim como nos estudos de Zenith et al. (2012), que encontraram 81,6% das mulheres e 62,5% dos homens insatisfeitos e apenas 18,4% das mulheres e 37,5% dos homens satisfeitos com a imagem corporal. Já no presente estudo, não são observadas diferenças na satisfação entre homens e mulheres.

Ao associar a percepção da imagem corporal com o sexo, não foi encontrada associação estatisticamente significativa (**Tabela 4**).

Variáveis	Sem Distorção (%)	Distorção (%)	Total (%)
Masculino	8 (14,50)	21 (38,20)	29 (52,70)
Feminino	11 (20,00)	15 (27,30)	26 (47,30)
<b>TOTAL (%)</b>	19 (34,50)	36 (65,50)	55 (100)

Tabela 4: Relação entre percepção da imagem corporal e o sexo.

Zenith et al.<sup>14</sup> em seu estudo de percepção da imagem corporal observaram que na amostra estudada existem 50% dos homens e 77% das mulheres com distorção da imagem corporal. Estes dados divergem dos números encontrados neste estudo, mostrando que em ambos os sexos houve maior número de indivíduos com distorção corporal, em especial entre os indivíduos do sexo masculino.

A relação entre PC com a satisfação da imagem corporal (**Tabela 1**), demonstrou que dos indivíduos que apresentaram PC adequado, 43,6% apresentam-se satisfeito com a imagem corporal e 27,3% insatisfeitos. Ao analisar os que apresentaram PC elevado, 5,5% encontram-se satisfeitos e 23,6% encontram-se insatisfeitos.

Ao relacionar a percepção da imagem corporal com o PC, ( $p=0,009$ ) encontrou-se que dos indivíduos que apresentaram perímetro da cintura adequado, 29,1% não possuem distorção, 18,2% possuem distorção negativa e 23,6% possuem distorção positiva. Dos participantes que apresentaram PC elevado, 5,5% não tem distorção, 0% com distorção negativa e 47,3% com distorção positiva.

Neste estudo é demonstrado que aqueles que tiveram o PC elevado tiveram maior insatisfação e maior distorção positiva, ou seja, não estão felizes com seus corpos atuais e se vêem com uma imagem corporal maior do que realmente são. Pode-se dizer que o acúmulo de gordura abdominal é um dos principais fatores interferentes na insatisfação com a imagem corporal.

Ao correlacionar o índice de massa corporal inadequado com a satisfação corporal, (**Tabela 1**) observou-se que os valores encontrados não são significativos, esperava-se que os indivíduos com IMC inadequado, tivessem uma maior insatisfação, contrapondo

Kakeshita<sup>2</sup> em seu estudo com universitários, onde verificou que as mulheres aumentavam a sua insatisfação com a imagem corporal de forma diretamente proporcional ao aumento do IMC. Assim como Oliveira et al.<sup>16</sup>, que encontraram resultados semelhantes em seu estudo e alertaram que a insatisfação com o corpo entre mulheres jovens podem estar relacionadas ao desenvolvimento de distúrbios alimentares.

VARIÁVEIS	SATISFEITO (%)	INSATISFEITO (%)	P*	INSATISFAÇÃO NEGATIVA (%)	INSATISFAÇÃO POSITIVA (%)	P**
<b>Classificação IMC</b>						0,777
IMC adequado	18 (32,72)	-	-	13 (23,63)	4 (27,7)	
IMC inadequado	9 (16,36)	-	-	11 (19,99)	0 (0)	
<b>Perímetro da Cintura</b>			0,004			
PC adequado	24 (43,6)	15 (27,3)	-	-	-	
PC elevado	3 (5,5)	28 (50,9)	-	-	-	
<b>Classificação %GC</b>			0,367			
Baixo %GC	2 (3,6)	4 (7,3)	-	-	-	
Adequado %GC	14 (25,5)	6 (10,9)	-	-	-	
Elevado %GC	11 (20)	18 (32,7)	-	-	-	

Tabela 5: Classificação da Satisfação da Imagem Corporal relacionado com IMC, PC e %GC.

\*análises feitas com classificações binominais (satisfeito/insatisfeito). \*\* Análises feitas em três fatores (satisfação/insatisfação negativa/Insatisfação Positiva)

Ao correlacionar o IMC com a percepção corporal (tabela 5), não houve associação significativa, porém, pode-se verificar que entre os indivíduos com IMC inadequado, um número maior de pessoas possuem distorção, ou seja, se vêem maior do que realmente são.

Segundo Sant'Anna et al.<sup>17</sup>, o IMC é um instrumento muito importante para avaliar a composição corporal, principalmente em estudos epidemiológicos com grande amostragem, por se tratar de um método barato, fácil de mensurar e não invasivo. Entretanto, sua utilização como indicador de adiposidade é limitada, pois um baixo valor de IMC não indicará necessariamente, um baixo percentual de gordura corporal, da mesma maneira, altos valores de IMC não correspondem necessariamente a uma adiposidade corporal elevada. Vale ressaltar que esta consideração é ainda mais importante ao se tratar de praticantes de atividade física. O que reforça a importância da detecção da adiposidade corporal com um instrumento fidedigno para mensurar o percentual de gordura.

Segundo Lukaski<sup>18</sup>, o DXA pode ser considerado “padrão ouro” para avaliação dos compartimentos corporais, uma vez que realiza a medida direta do tecido adiposo com precisão e acurácia. Dessa forma, esse método foi realizado, obtendo-se como resultados significantes ao correlacionar o percentual de gordura corporal com a insatisfação e



percepção corporal.

Ao associar a satisfação corporal com o percentual de gordura corporal (**Tabela 1**), percebemos que uma maior porcentagem de indivíduos que apresentam elevado percentual de gordura corporal estão insatisfeitos.

Com a relação da percepção corporal e o percentual de gordura corporal (**Tabela 5**), indentificou-se que os indivíduos com baixo e elevado %GC tiveram maior distorção corporal quando comparados com indivíduos com adequado percentual de gordura. Para esse diagnóstico não foi realizada uma análise estatística diferenciada por sexo para verificar a insatisfação, no entanto, o resultado esperado era que não houvesse diferença entre ambos, visto que a satisfação e percepção não se diferenciaram por sexo (**Tabela 6**).

Variáveis	Sem Distorção (%)	Distorção (%)	P*	Distorção - (%)	Distorção + (%)	p**
<b>Classificação IMC</b>						0,644
IMC adequado	13 (23,6)	-	-	9 (16,4)	13 (23,6)	-
IMC inadequado	6 (10,9)	-	-	1 (1,8)	13 (23,6)	-
<b>Perímetro da Cintura</b>						0,009
PC adequado	16 (29,1)	-	-	10 (18,2)	13 (23,6)	-
PC elevado	3 (5,5)	-	-	0 (0)	13 (23,6)	-
<b>Classificação %GC</b>			0,041			
Baixo %GC	2 (3,6)	4 (7,3)	-	-	-	-
Adequado %GC	12 (21,8)	8 (14,5)	-	-	-	-
Elevado %GC	5 (9,1)	24 (43,6)	-	-	-	-

Tabela 6: Classificação da Percepção da Imagem Corporal relacionado ao IMC, PC e %GC.

O estudo por ser transversal, não apresentou relação de causa e efeito e não confirmou que a prática de atividade física pode interferir na avaliação da imagem corporal. Outro fator limitante foi o tamanho amostral, que foi abaixo do valor calculado. É importante citar que mesmo com as limitações encontradas, o estudo apresentou-se relevante por mostrar a correlação da avaliação do IMC pela escala de silhueta e mostrar a associação de algumas medidas antropométricas, em especial o percentual de gordura corporal com a insatisfação e com a distorção corporal.

## CONCLUSÃO

O presente estudo constituiu-se de um material relevante para conduzir estudos sobre a saúde ocupacional em atletas/praticantes de atividades físicas.

Por meio das análises realizadas observou-se associação significativa entre a

insatisfação e percepção corporal de adultos jovens praticantes de atividades físicas. A avaliação da imagem corporal por meio da escala de silhuetas para adultos de Kakeshita et al.<sup>10</sup> serviu para identificar forte correlação entre o IMC das silhuetas com o IMC real, mostrando que a escala pode ser um instrumento alternativo para avaliação indireta do IMC.

Não foi verificada associação entre os sexos e avaliação da imagem corporal, no entanto, verificou-se que entre os homens a distorção com a imagem corporal foi maior em relação às mulheres.

Entre as variáveis que apresentaram associação com a imagem corporal, constatou-se que o estado nutricional, a classificação do percentual de gordura e do perímetro da cintura associaram-se significativamente com a insatisfação e com a distorção corporal.

A avaliação da imagem corporal entre adultos praticantes de atividade física regular se faz necessária por apresentar associação com indicadores antropométricos importantes na avaliação da composição corporal.

Apesar de existirem valores de IMC e CG% adequados para a manutenção da saúde, o tipo físico idealizado pelos indivíduos é determinado culturalmente, parecendo existir um tipo físico ideal que as pessoas que praticam atividade física buscam alcançar.

A percepção do peso corporal se sobrepõe ao IMC, ou seja, a forma como a pessoa se percebe é mais decisiva do que a massa corporal em si, podendo influenciar alterações importantes do comportamento alimentar. Esse fato evidencia a necessidade de explorar o tema em diferentes segmentos populacionais, de modo a conhecer a magnitude do fenômeno e delinear estratégias voltadas ao problema.

Ressalta-se a importância do estudo que correlaciona à imagem corporal com a composição corporal, visto que os resultados são mais precisos, ao se utilizar medidas reais do percentual de gordura corporal. Sugere-se a realização de mais estudos em praticantes de atividade física com um maior número amostral.

## REFERÊNCIAS

SLADE, P. D, **What is body image?** Behaviour Research and Therapy. 1994; 32 (5), 497-502.

KAKESHITA, I. S; ALMEIDA S, **Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários.** Rev. Saúde Pública, São Paulo. 2006. v.40, n.3, jun.

SAUR, A. M; PASIAN S. R, **Satisfaction with body image in adults of different body weights.** Aval. psicol. Porto Alegre, 2008; 7(2).

Fernandes, A. E. R, **Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte** [Dissertação de Mestrado]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

HIRSCHBRUCH, M. D; CARVALHO, J. R, **Nutrição esportiva: uma visão prática.** Editora: Manole. São Paulo, 2002.

DAMASCENO, V. O, et al. **Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada.** Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(3) – Mai/Jun.

DEAN, A. G et al. **EPIINFO versão 6,04: A word processor, data base and statistics for epidemiology on microcomputers.** Atlanta, Georgia: Centers of Diseases Control, 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Glossário de promoção da saúde.** Genebra, 1998.

WILLIAMS, D. P, GOING, S. B, LOHMAN, T. G, et al. **Body fatness and risk for elevated blood pressure, total cholesterol, and serum lipoprotein ratios in children and adolescents.** American Journal of Public Health. 1992; 82(3), 358-363.

KAKESHITA, I. S et al. **Construção e Fidedignidade Teste-Reteste de Escalas de Silhuetas Brasileiras para Adultos e Crianças.** Rev. Psicologia: Teoria e Pesquisa, São Paulo. 2009; 25(2): 263-27.

SAMPAIO, L. R, FIGUEIREDO, V. C, **Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos.** Rev. Nutr., Campinas, v. 18, n. 1, Fevereiro. 2005

TESSMER, C. S, et al. **Insatisfação corporal em frequentadores de academia.** Rev. bras. ciênc. mov, 2006, v. 14, n. 1, p. 7-12.

GARDNER, R. M, BROWN, D. L. **Body image assessment: A review of figural drawing scales.** Personality and Individual Differences, 2010, 48(2).

ZENITH, R. A, MARQUES, C. R. C, DIAS, C. J, RODRIGUES, C. L. C. **Avaliação da percepção e satisfação da imagem corporal em usuários do programa Academia da Cidade em Belo Horizonte - Minas Gerais.** e-scientia. Belo Horizonte, 2012; v. 5 nº 1, p. 09-17.

MATOS, M., SIMÕES, C., CARVALHOSA, S. F., REIS, C. E CANHA, L.. **A saúde dos adolescentes portugueses: Estudo nacional da rede europeia HBSC/OMS (1998).** Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 2012.

OLIVEIRA, F. P et al. **Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003, v. 9, n. 6.

SANT'ANNA, M. S. L, PRIORE, S. E, FRANCESCHINI, S.C. C. **Métodos de avaliação da composição corporal em crianças.** Rev. Paul. Pediatr, 2009, v. 27, n. 3, p. 315-321.

LUKASKY, H. Z, JOHNSON, P. E, BOLONCHUK, W. W, LYKKEN, G. I. **Assesment of fat free mass using bioelectrical impedance measurements of human body.** Am J Clin Nutr 1985, 41:180.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alcoolismo 159, 160, 162

Alzheimer 88, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 99

Ascaris Lumbricoides 138

Atenção Primária 44, 101, 103, 108, 124, 136, 179, 190

Atividade Física 14, 16, 17, 20, 21, 106, 107, 108, 124, 134, 145, 146, 147, 150, 151, 155, 156, 157, 166, 179, 181, 185, 189, 190, 194

Automedicação 44, 45, 46, 50, 51, 52, 54, 55

### B

Bacuri 111, 124, 125, 127

Bacurizeiro 110, 111, 113, 123, 124, 126

### C

Composição Corporal 144, 145, 146, 147, 148, 155, 157, 158, 190, 194

Consumo Alimentar 56, 57, 58, 61, 112, 185

### D

Dengue 62, 63

Depressão 57, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 166, 175

Diabetes Tipo 2 16, 179, 180, 181, 185, 191

Doença Crônica 16, 101, 160

Doença Periodontal 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

### E

Educação Em Saúde 100, 101, 103, 108, 136, 137, 159, 164

Efeitos Adversos 53, 171

Endoparasitoses 138

Enfermagem 60, 100, 104, 108, 124, 131, 159, 172, 175, 178, 185

Epidemiologia 46, 62, 124, 125, 178

Ergonomia 145

ESF 47, 103, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 142, 159, 161

Estresse 21, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 111, 112, 121, 123, 124, 125

Exercício Físico 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 179, 180, 184, 194

## F

Ferro 11, 12, 56, 59, 60, 138

Flúor 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

## G

Giardíase 138, 141, 143

## H

Higiene 26, 27, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 138, 141, 142, 195

Hiperdia 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109

Hortifruti 38

*Hymenaea Courbaril L* 8, 9, 12

## I

Internação 63, 162, 166, 170, 175

## N

NASF 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Nutrição 13, 43, 56, 60, 106, 109, 134, 144, 145, 157, 160, 175, 194, 195

## O

Odontologia 14, 23, 25, 26, 28, 33, 34, 35, 36

## P

Parasitoses 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Platonia Insignis Mart. 110, 111, 112, 118, 123, 124, 125, 126

Proteção Oxidativa 111

## R

Radioterapia 77, 78, 79, 86, 87

## S

Saúde Coletiva 1, 3, 4, 5, 6, 7, 35, 36, 93, 108, 125

Saúde Do Trabalhador 56, 60

Saúde Pública 7, 25, 26, 27, 30, 31, 33, 35, 54, 55, 60, 62, 102, 106, 107, 112, 132, 157, 164, 191, 192

Segurança Alimentar 38, 39

SUS 46, 47, 63, 103, 123, 128, 129, 136, 139, 170, 171, 172, 179, 180

## T

Tabagismo 102, 112, 159, 160, 162, 163, 164

## X

Xiloglucano 8, 9, 10, 11, 12, 13

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**