

# Educação para **Atividade Física** e **Saúde**

Lucio Marques Vieira Souza  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2021

# Educação para Atividade Física e Saúde

Lucio Marques Vieira Souza  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2021

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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 Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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. 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. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
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. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
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 – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar



Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>a</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



## Educação para atividade física e saúde

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Lucio Marques Vieira Souza

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação para atividade física e saúde / Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-977-6

DOI 10.22533/at.ed.776210904

1. Exercícios físicos e esporte para a saúde. 2. Saúde.  
3. Educação física. I. Souza, Lucio Marques Vieira  
(Organizador). II. Título.

CDD 613.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://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.

## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Educação para Atividade Física e Saúde” que reúne 23 artigos abordando vários tipos de pesquisas e metodologias que tiveram contribuições significativas de professores e acadêmicos das mais diversas instituições de Ensino Superior do Brasil.

O objetivo principal é apresentar importantes contribuições acadêmicas e para isto a obra foi dividida em 05 principais eixos temáticos: Atividade Física e Saúde do capítulo 1 ao 6; Saúde na Escola, do capítulo 7 ao 10; Esportes, entre os capítulos 11 e 15; Práticas Alternativas do 16 ao 19, e por fim Fisiologia Geral do 20 ao 23.

Neste sentido, nos capítulos constam estudos variados que tratam de temas desde a composição corporal, artes marciais, patologias, primeiros socorros, autismo, aspectos nutricionais, atletas até metodologias ativas. Deste modo, a presente obra contempla assuntos de grandes relevâncias.

Agradecemos a Atena Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza

## SUMÁRIO

### ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

#### **CAPÍTULO 1..... 1**

##### **A HIDROGINÁSTICA NA MELHORA DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E RESISTÊNCIA DE FORÇA DE IDOSOS SEDENTÁRIOS**

Jose Maria Ferraz Filho  
Milton Salles Garcia  
Heleno da Silva Luiz Junior  
Wagner Correia Santos  
Silvio Lopes Alabarse  
Luciano Pereira Marotto

**DOI 10.22533/at.ed.7762109041**

#### **CAPÍTULO 2..... 11**

##### **A PRÁTICA DA DANÇA E DAS ARTES MARCIAIS NOS NÍVEIS DE ANSIEDADE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Alanna Carolinne da Silva  
Ana Clara Marques Gomes Risuenho Quadros  
José Horácio Magalhães Ramos  
Klebson da Silva Almeida  
Bráulio Nascimento Lima  
Mariela de Santana Maneschy

**DOI 10.22533/at.ed.7762109042**

#### **CAPÍTULO 3..... 21**

##### **ANTROPOMETRIA E MEDIDAS CORPORAIS DE MULHERES PRATICANTES DE EXERCÍCIOS RÍTMICOS E RESISTIDOS: UMA COMPARAÇÃO**

Nestor Persio Alvim Agrícola  
Tânia Ferreira de Andrade Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.7762109043**

#### **CAPÍTULO 4..... 34**

##### **ASPECTOS ASSOCIADOS À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Maurício Almeida  
Cleonaldo Gonçalves Santos  
Maurício Barcelos Cruz  
Ana Paula Campos Fernandes  
Allisson Roberto Isidorio  
Mauro Lúcio de Oliveira Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.7762109044**

#### **CAPÍTULO 5..... 44**

##### **AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PRATICANTES DE ARTES MARCIAIS NA CIDADE DE SOCORRO**

Stephanie Fernanda Lima Attilio  
Amanda Carvalho de Toledo

Daisy Machado

**DOI 10.22533/at.ed.7762109045**

**CAPÍTULO 6..... 54**

**CONTRIBUIÇÕES DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO COM DOENÇA DE PARKINSON**

Samia Maria Ribeiro

Clara de Maria Oliveira Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.7762109046**

**SAÚDE NA ESCOLA**

**CAPÍTULO 7..... 59**

**A IMPORTÂNCIA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM AUTISMO**

Lucas Luan Teixeira dos Reis

Marcelo Guido Silveira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7762109047**

**CAPÍTULO 8..... 69**

**MUDANÇAS NUTRICIONAIS DECORRENTES EM UM ESPAÇO DE TEMPO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO INTERIOR DE GOIÁS**

Patrícia Espíndola Mota Venâncio

Patryck Máximo Pereira

Henrique Lima Ribeiro

Mario Henrique Fernandes

Grassyara Pinho Tolentino

Cristina Gomes Oliveira Teixeira

Jairo Teixeira Junior

Viviane Soares

**DOI 10.22533/at.ed.7762109048**

**CAPÍTULO 9..... 80**

**PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM SITUAÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS NO ÂMBITO ESCOLAR**

José Milton Soares Araújo

José Jean de Oliveira Toscano

**DOI 10.22533/at.ed.7762109049**

**CAPÍTULO 10..... 90**

**PROMOÇÃO DOS NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA EM AMBIENTE ESCOLAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Augusto Pedretti

Júlio Brugnara Mello

Anelise Reis Gaya

Alessandro Pedretti

Adroaldo Cezar Araujo Gaya

**DOI 10.22533/at.ed.77621090410**

## ESPORTES

### **CAPÍTULO 11..... 104**

#### **A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA ESPORTIVA PARA MELHORA DA MOTRICIDADE, COORDENAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO DE CRIANÇAS**

Moisés Acosta Amaral  
Thais Caroline Fin  
Hellany Karolliny Pinho Ribeiro  
Micheline Machado Teixeira  
Beloni Bordignon Savaris  
Lucca Rassele  
Fernanda Michel Fuga  
Eidimara Ferreira  
Luciana da Silva Michel  
Milene Fernandes Briskiewicz  
Analice Viana Alarcony  
Maria Aparecida de Oliveira Israel

**DOI 10.22533/at.ed.77621090411**

### **CAPÍTULO 12..... 110**

#### **ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEL SAQUE EN MUNDIAL DE VOLEIBOL**

Luis Guillermo García García  
Héctor Hernán Montes García  
Julián Alejandro Piedrahíta Monroy

**DOI 10.22533/at.ed.77621090412**

### **CAPÍTULO 13..... 118**

#### **ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CARTILHA SOBRE O MÉTODO IKODOMÔ NO KARATE-DÔ PARA CRIANÇAS DE TRÊS A CINCO ANOS**

Francisco Trindade Silva  
Iago Lima Silva

**DOI 10.22533/at.ed.77621090413**

### **CAPÍTULO 14..... 131**

#### **ORIENTAÇÃO DA VOCAÇÃO ESPORTIVA**

Michael Douglas Celestino Bispo  
Adson Cavalcanti Santos  
Eduarda Alves de Souza  
Frederico Barros Costa  
Emanuel Cerqueira Bastos  
Marcos Antonio Almeida-Santos  
Ailton Fernando Santana de Oliveira  
Rudy José Nodari-Júnior  
Antonio Carlos Gomes  
Estélio Henrique Martin Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.77621090414**



**CAPÍTULO 15..... 139**

**REMADORES BRASILEIROS: PERFIL ANTROPOMÉTRICO DA CATEGORIA SÊNIOR**

Letícia Muziol de Oliveira Soares

Mayck Pereira Soares

Sergio Gregório da Silva

Antonio Carlos Gomes

João Paulo Borin

**DOI 10.22533/at.ed.77621090415**

**PRÁTICAS ALTERNATIVAS**

**CAPÍTULO 16..... 143**

**METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA FISIOTERAPIA**

Sandra Magali Heberle

Silvia Lemos Fagundes

**DOI 10.22533/at.ed.77621090416**

**CAPÍTULO 17..... 155**

**PORTFÓLIO DIÁRIO DE ATIVIDADES ONLINE COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Paulo Henrique Colchon

Gustavo José Martiniano Porfírio

**DOI 10.22533/at.ed.77621090417**

**CAPÍTULO 18..... 160**

**PROGRAMAS PÚBLICOS ENVOLVENDO ATIVIDADE FÍSICA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Marcelo Skowronski

**DOI 10.22533/at.ed.77621090418**

**CAPÍTULO 19..... 173**

**TRABALHO E LAZER: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Janyelle Costa da Circuncisao

Patrícia do Nascimento Xavier

Amanda Leite Novaes

**DOI 10.22533/at.ed.77621090419**

**FISIOLOGIA GERAL**

**CAPÍTULO 20..... 181**

**ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DO PERFIL AUTONÔMICO E CARDIOVASCULAR DE HOMENS E MULHERES ATLETAS DE NATAÇÃO EM ÁGUAS ABERTAS**

Thiago Luis da Costa Monteiro

Matheus Arantes Mathias

Leandro Guimarães Vargas

Marcelo Melamed Izar

Fabrizio Di Masi

Renato Vidal Linhares

Gabriel Costa e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.77621090420**

**CAPÍTULO 21..... 191**

**COMPORTAMENTO DA VELOCIDADE DE NADO DE TRIATLETA AMADOR EM PREPARAÇÃO PARA O IRONMAN 70.3**

Ricardo Montenegro Gazzaneo

Evandro Cassiano de Lázari

Rafael Aoki de Alcantara

Rafael Luiz de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.77621090421**

**CAPÍTULO 22..... 193**

**CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DO MÉTODO ISOTON: SEU EFEITO NA HIPERTROFIA DAS FIBRAS OXIDATIVAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A SAÚDE**

Edna Cristina Santos Franco

Marcus Vinicius da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.77621090422**

**CAPÍTULO 23..... 205**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LESÕES DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

José Eduardo de Paula Hida

Laura Fernandes Ferreira

Renato Ventura

**DOI 10.22533/at.ed.77621090423**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 217**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 218**

# CAPÍTULO 3

## ANTROPOMETRIA E MEDIDAS CORPORAIS DE MULHERES PRATICANTES DE EXERCÍCIOS RÍTMICOS E RESISTIDOS: UMA COMPARAÇÃO

*Data de aceite: 01/04/2021*

*Data de submissão: 05/02/2021*

### **Nestor Persio Alvim Agricola**

Doutor em Ciências da saúde, Professor dos cursos de Educação Física da UFJ  
Jataí GO  
<http://lattes.cnpq.br/2085789686850639>

### **Tânia Ferreira de Andrade Carvalho**

Bacharel em Educação Física UFJ  
Jataí GO  
<http://lattes.cnpq.br/8448401147666456>

**RESUMO:** As características antropométricas e medidas corporais das pessoas são diferentes para cada modalidade de exercício físico praticado. Atividades físicas diferentes interferem/determinam a antropometria de seus praticantes. O objetivo desta pesquisa foi analisar as medidas antropométricas entre praticantes de diferentes tipos de exercício físico. A amostra desta pesquisa foi composta de 60 mulheres praticantes de atividades físicas (resistidos e rítmicos) recrutadas em algumas academias de Jataí GO. Foram mensurados vários tipos de medidas antropométricas (peso, altura, índice de massa corpórea, circunferência da cintura, entre outros). Os dados numéricos foram dispostos em tabelas e receberam tratamento estatístico com a utilização dos softwares R e Office Excel. O que se observa neste estudo é que os grupos de exercícios rítmicos e de exercícios resistidos não diferem muito um do outro, há uma semelhança

entre os dois grupos, isto é, nem as praticantes de exercício rítmico tem menos gordura corporal e nem as praticantes de exercício resistidos tem maior massa muscular. Conclusões acerca desses resultados se tornam difíceis, visto que não foi possível o controle de intensidade e nem de frequência dessas mulheres aos treinamentos. Sugere-se a continuidade de estudos semelhantes.

**PALAVRAS - CHAVE:** Antropometria; exercícios físicos; treinamento; saúde

### ANTHROPOMETRY AND BODY MEASUREMENTS OF WOMEN PRACTICING RHYTHMIC AND RESISTANCE EXERCISES: A COMPARISON

**ABSTRACT:** People's anthropometric characteristics and body measurements are different for each type of physical exercise practiced. Different physical activities interfere / determine the anthropometry of its practitioners. The aim of this research was to analyze anthropometric measurements among practitioners of different types of physical exercise. The sample of this research was composed of 60 women practicing physical activities (resisted and rhythmic) recruited in some gyms in Jataí GO. Various types of anthropometric measurements (weight, height, body mass index, waist circumference, among others) were measured. The numerical data were arranged in tables and received statistical treatment using R and Office Excel software. What is observed in this study is that the groups of rhythmic exercises and resistance exercises do not differ much from

each other, there is a similarity between the two groups, that is, neither the practitioners of rhythmic exercise have less body fat nor the practitioners of Resistant exercise has greater muscle mass. Conclusions about these results become difficult, since it was not possible to control the intensity or frequency of these women during training. It is suggested to continue similar studies

**KEYWORDS:** Anthropometry; physical exercises; training; health

## 1 | INTRODUÇÃO

Os temas relacionados à medidas corporais não são novos para o campo da Educação Física e diversos estudos apontam a importância de se avaliar o perfil antropométrico de praticantes de atividade física de modo a contribuir para melhora do desempenho e também no debate que relaciona o exercício/treinamento físico desportivo a saúde humana.

A antropometria é um importante recurso para a promoção da saúde do atleta ou não, propiciando informações referentes a envelhecimento, desenvolvimento, crescimento e aptidão física. Se mostra fundamental para avaliar o estado físico e contribuir para estabilização de inúmeras variáveis que estão implicadas a uma prescrição de protocolos de exercícios (MARINS; GIANNICHI, 2003). Este estudo tem como objetivo geral comparar as medidas antropométricas de mulheres praticantes de atividades rítmicas e de exercícios resistidos, a fim de avaliar o estado físico e os resultados do treinamento realizado.

Estudos diversos apontam para a utilização de variáveis antropométricas na definição tanto da modalidade esportiva ideal quanto da função exercida pelo atleta em tais modalidades, reforçando assim o valor da antropometria para o desenvolvimento do esporte a para o incentivo a pratica de exercícios físicos (Queiroga, Ferreira e Romanzini, 2005); (Cambraia e Pulcinelli, 2002); (Haas, Palza e De Rose, 2000); (Donatto et al. 2008). A avaliação física se mostra de grande valor também na definição de parâmetros do treinamento físico, como volume, intensidade, tipo de exercício, velocidade de execução, ângulos etc. (Santos e Guimarães, 2002); (Barbosa, Nicolai, Canela, 2012); (Barreto et al. 2012); (Farias e Salvador, 2005)

Cada pessoa possui características corporais que variam conforme sexo, idade, predisposição genética (genótipos) e hábitos de vida (fenótipos) (Santos e Guimarães, 2002). A composição corporal é definida por quantidades relativas tanto de tecidos isentos de gordura no corpo quanto de tecidos adiposos, geralmente denominados de percentual total de gordura corporal (ACSM, 2011). A antropometria é o emprego da relação das mensurações físicas de um indivíduo com um padrão de referência que determina seu crescimento e desenvolvimento, sendo esta componente da avaliação nutricional (Rossi e Tirapegui, 2007). É uma área da ciência da saúde que busca estudar as medidas e dimensões do corpo humano, relacionando-as entre si e estabelecendo padrões típicos e de normalidade. Está relacionada com os estudos da antropologia física ou biológica, que se ocupa em analisar os aspectos genéticos e biológicos do ser humano. Utiliza diversas

técnicas para medir e comparar, bem como para estabelecer padrões, criando ferramentas importantes para professores e profissionais da preparação física e atlética. (Idem, 2003).

As medidas antropométricas podem ser usadas para expressar relações, das quais algumas se tornaram parâmetro de avaliação, como o Índice de Massa Corpórea (IMC) e a Relação Cintura quadril (RCQ). O IMC é calculado a partir dos dados de altura e peso corporal de uma pessoa, utilizando a fórmula:  $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ . Com estes dados pode-se estimar informações sobre a composição total de gordura no corpo e o estado nutricional do indivíduo (Ricardo e Araujo, 2002).

A tabela 1 apresenta a classificação utilizada para determinar o biótipo da pessoa, classificando-a em níveis diferentes (magreza, eutrófico, sobrepeso ou obesidade).

CLASSIFICAÇÃO	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Magreza grau III	< 16,0
Magreza grau II	16,0 a 16,9
Magreza grau I	17,0 a 18,5
Eutrofia (Peso normal)	18,5 a 24,9
Sobrepeso	25,0 a 29,9
Obesidade grau I	30,0 a 34,9
Obesidade grau II	35,0 a 39,9
Obesidade grau III	≥ 40,0

Tabela 1: Classificação Imc

Fonte: Tabela adaptada de Brasil (2013)

O IMC é um parâmetro bastante utilizado, entretanto, apresenta uma pequena divergência, pois não diferencia a massa magra da massa de gordura, ou seja, esse índice pode classificar uma pessoa com pequena porcentagem de gordura no corpo como uma pessoa obesa, devido a elevada quantidade de massa magra presente (ARAÚJO, 2015).

A relação cintura quadril (RCQ) pode ser definida pela divisão do perímetro da cintura pelo perímetro do quadril e possui, como alguns de seus objetivos, permitir a visibilidade da distribuição de gordura entre a parte superior e a inferior do tronco, além de auxiliar na detecção de doenças metabólicas e cardíacas (FERNANDES FILHO, 2003).

De acordo com Soares e Pádua (2014) a tabela abaixo revela os níveis de risco relacionados à RCQ em mulheres,

Faixa de idade	Risco baixo	Risco moderado	Risco alto	Risco muito alto
20 a 29	≤ 0,71	0,72 – 0,77	0,78 – 0,82	> 0,82
30 a 39	≤ 0,72	0,73 – 0,78	0,79 – 0,84	> 0,84
40 a 49	≤ 0,73	0,74 – 0,79	0,80 – 0,87	> 0,87

Fonte: Soares e Pádua 2014

## 2 | METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa observacional descritiva de mensuração e quantitativa. O ambiente selecionado para a coleta de dados foram as academias de ginástica de Jataí,GO. As voluntárias foram convidadas a participar do estudo conforme a atividade que desenvolviam na academia. Foram divididas em dois grupos:

- Grupo 1. atividades rítmicas: nesse grupo estão as mulheres que praticam qualquer tipo de ginástica acompanhada por música, sem sobrecarga, como aeróbica, step, jump e variações.
- Grupo 2. exercício resistidos: nesse grupo as mulheres que praticam exercício nos aparelhos com sobrecarga de trabalho e também que fazem uso de pesos livres.

No total participaram do estudo 60 voluntárias, 30 em cada um dos grupos, na faixa entre 25 e 40 anos de idade. Para a coleta de dados foram aferidos alguns tipos de medidas antropométricas: peso, estatura, índice de massa corporal, circunferência da cintura e quadril, dobras cutâneas e perímetros de braço, antebraço, coxa, panturrilha, conforme os detalhes abaixo:

- Peso: foi utilizada uma balança digital, com precisão de 100 gramas. Todas as medições foram realizadas na mesma balança;
- Estatura: foi utilizado um estadiômetro com precisão de 1mm;
- Índice de massa corporal: foi obtido da mensuração de peso e estatura dos participantes, utilizando a fórmula:  $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$ ;
- Circunferência de cintura: foi utilizada uma fita métrica com precisão de 1mm. Inicialmente foi tirada a medida da circunferência da última costela e depois a circunferência da crista ilíaca. Ao obter esses resultados eles serão somados e divididos por dois para a obter a circunferência da cintura;
- Circunferência do quadril: foi utilizada uma fita métrica com precisão de 1mm.
- Perímetros (ombro, pescoço, braço, antebraço, coxa, panturrilha, tórax, abdome, quadril): foi utilizada uma fita métrica com precisão de 1mm;
- Dobras Cutâneas: foi utilizado um adipômetro.

Após a coleta, os dados foram organizados e tabulados inicialmente em tabelas. Os dados numéricos receberam tratamento estatístico, com a utilização dos softwares R e Office Excel, a fim de favorecer a exibição e de verificar as diferenças entre os grupos participantes. Foram utilizadas medidas de tendência central e medidas de dispersão (CALLEGARI JAQUES, 2008).

Parte-se da hipótese que os resultados levantados deverão apresentar distribuição normal (Gaussiana) justificando, assim, o uso da estatística paramétrica. A análise



estatística inclui a exposição dos dados utilizando média e desvio padrão, que fornece a noção de homogeneidade da amostra. Os resultados dos testes de comparação entre as médias foram obtidos do teste T student para amostras pareadas com nível de significância  $\leq 0,05$ .

### 3 I RESULTADOS

Todos os dados coletados e analisados são expostos em média geral do grupo, desvio padrão, coeficiente de variação e p valor. A média é o valor representativo do grupo, enquanto o desvio padrão e o coeficiente de variação são medidas de dispersão que demonstram a variabilidade dos dados, isto é, o quanto a medida varia dentro do grupo. O P-valor é o dado referente à comparação entre as médias dos dois grupos, e identifica se houve diferença significativa do ponto de vista estatístico.

Estão apresentados na tabela 1 os seguintes dados: Peso (média kg), Estatura (média m), Massa Corporal (IMC), e Razão Cintura/Quadril (RCQ).

Variáveis	Rítmicos	DP	Resistidos	DP	P valor
Peso (média kg)	56,6	$\pm 7,99$	58,9	$\pm 6,18$	0,80
Estatura (média m)	1,60	$\pm 0,05$	1,61	$\pm 0,05$	0,75
IMC	22,07	$\pm 2,99$	22,69	$\pm 1,97$	0,73
RCQ	0,74	$\pm 0,05$	0,75	$\pm 0,05$	0,89
Voluntários	30		30		

Tabela 1: Variáveis Antropométricas

Fonte: Elaboração própria

Pode-se observar na tabela acima que a diferença entre os praticantes das duas modalidades é mínima. Do ponto de vista estatístico não há diferença entre esses valores. De acordo com os dados de cada grupo o P-valor encontrado no teste t-student representa uma probabilidade de diferença entre tais categorias com nível de significância menor que 0,05. Com esse nível de significância toda vez que o P-valor for menor que 0,05 a diferença foi significativa e toda vez que o P-valor for maior que 0,05 a diferença não foi significativa. Partindo desse princípio, observa-se que nenhuma medida apresentou diferença significativa entre o grupo de exercícios rítmicos e de exercícios resistidos.

Os dados apresentados na tabela 2 mostram os perímetros de Abdômen, Cintura, Ombro, Quadril e Tórax. Todas essas medidas foram em centímetros.

<b>Perímetros</b>	<b>Rítmicos</b>	<b>DP</b>	<b>Resistidos</b>	<b>DP</b>	<b>P valor</b>
Abdômen (média cm)	79,69	±7,32	80,82	±6,55	0,98
Cintura (média cm)	70,67	±6,90	72,30	±5,50	0,82
Ombro (média cm)	92,37	±13,48	97,36	±6,34	0,22
Quadril (média cm)	93,70	±5,06	95,15	±5,11	0,51
Tórax (média cm)	85,15	±5,43	87,12	±5,16	0,59

Tabela 2: Perímetros

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 2 pode-se observar as medidas de perímetros continuam não tendo diferenças estatísticas entre os grupo, pois o P-valor é acima de 0,05 em todas as comparações. Pode-se constatar a semelhança também entre os participantes nesses parâmetros. A medida de perímetro que chegou mais próxima de uma diferença significativa entre os dois grupos foi a medida de ombro, no qual o P-valor foi de 0,22 o que chegou mais perto de 0,05.

Também foram coletados os perímetros de alguns seguimentos, como: Braço direito/esquerdo, Antebraço direito/esquerdo, Coxa direita/esquerda, Panturrilha direita/esquerda. Todas as medidas foram extraídas em centímetros e estão apresentadas na tabela 3.

Conforme a tabela abaixo, os perímetros de seguimento de ambos os grupos apresentou pouquíssima variação, com desvios padrões baixos. As medidas de braço esquerdo e de antebraço esquerdo foram as que mais se aproximaram de uma diferença significativa entre grupos. O braço esquerdo apresentou P-valor de 0,15 e o antebraço esquerdo P-valor de 0,10. Ainda pode-se observar que as medidas da panturrilha direita/esquerda mostra grande semelhança, pois os resultados de P-valor foram bem próximos de 1.

<b>Perímetros de segmentos</b>	<b>Rítmicos</b>	<b>DP</b>	<b>Resistidos</b>	<b>DP</b>	<b>P valor</b>
Braço direito (média cm)	26,04	±2,28	27,52	±2,20	0,20
Braço esquerdo (média cm)	25,81	±2,31	27,40	±2,12	0,15
Antebraço direito (média cm)	22,73	±1,26	23,70	±1,88	0,21
Antebraço esquerdo (média cm)	22,37	±1,39	23,48	±1,86	0,10
Coxa direita (média cm)	52,98	±5,14	54,76	±3,22	0,51
Coxa esquerda (média cm)	52,71	±5,25	54,89	±3,44	0,42
Panturrilha direita (média cm)	34,43	±2,72	34,60	±1,83	0,81
Panturrilha esquerda (média cm)	34,34	±2,72	34,85	±1,65	0,76

Tabela 3: Perímetros de Seguimentos

Fonte: Elaboração própria.

Para coletar os dados de dobras cutâneas utilizou-se um compasso de dobras cutâneas ou adipômetro. Foram coletados dados das seguintes dobras: Tricipital, Bicipital,

Peitoral, Subescapular, Supra íliaca, Abdominal, Coxa Medial, e Panturrilha. Todas as dobras foram tiradas em milímetros e estão apresentadas na tabela 4.

Dobras	Rítmicos	DP	Resistidos	DP	P valor
Tricipital (média mm)	18,6	±5,35	17,5	±4,96	0,75
Bicipital (média mm)	9,5	±3,44	8,76	±3,83	0,48
Peitoral (média mm)	11	±3,50	12,3	±4,21	0,65
Subescapular (média mm)	12,65	±5,16	13,3	±4,26	0,94
Supra íliaca (média mm)	14,65	±5,71	14,61	±6,41	0,60
Abdominal (média mm)	21,4	±7,30	20	±5,13	0,17
Coxa medial (média mm)	25,25	±6,25	24,5	±8,62	0,59
Panturrilha (média mm)	22,55	±5,91	23,23	±6,96	0,75

Tabela 4: Dobras Cutâneas

Fonte: Elaboração própria.

Como se observa, as medidas diferem pouco entre um grupo e outro. As medidas de dobras cutâneas também apresentam P-valor acima de 0,05, o que nos assegura dizer que não ha diferença significativa entre os grupos.

Alguns dados mais marcantes foram representados de forma gráfica a fim de facilitar a visualização e as análises. O gráfico 1 mostra que ao analisar os dados de peso corporal os praticantes de exercícios resistidos apresentam maior média de peso com menor desvio padrão. Os praticantes de exercícios rítmicos apresentam menor media de peso, entretanto com maior desvio padrão, o que acabou por interferir na estatística de comparação levando à conclusão de não existir diferença real de peso entre os dois grupos.

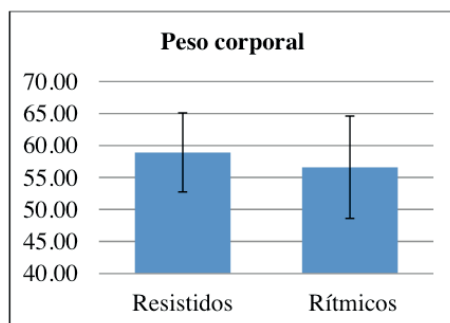


Gráfico 1 – Comparação do peso corporal

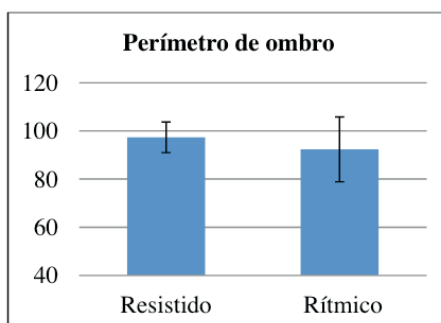


Gráfico 2 – perímetro de ombro

O gráfico 2 apresenta o perímetro de ombro dos participantes de exercícios resistidos e rítmicos onde o desvio padrão dos exercícios resistidos varia de aproximadamente 91 a 103 enquanto que nos exercícios rítmicos varia aproximadamente de 89 a 107. Como se vê, os praticantes de exercícios resistidos tem um maior perímetro com menor variação.

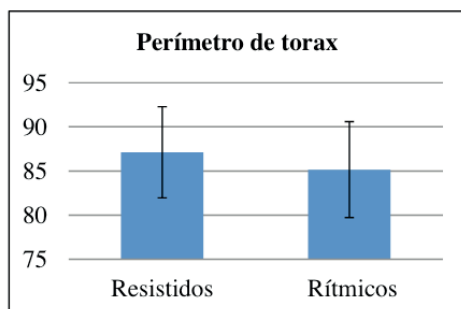


Gráfico 3 – perímetro de tórax

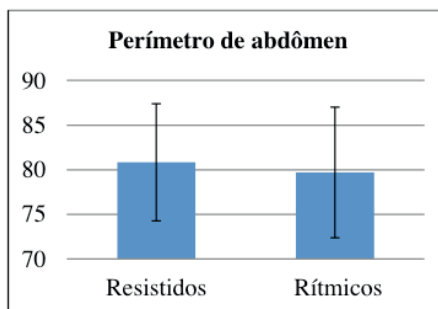


Gráfico 4 – perímetro de abdômen

Já no gráfico 3, o perímetro de tórax dos participantes, mostrado nas médias dos grupos revela um perímetro maior para o grupo de exercícios resistidos. No gráfico 4 ao relacionar o perímetro de abdômen dos praticantes dos exercícios rítmicos e resistidos nota-se uma pequena diferença, com maior valor para o grupo de exercício resistido. No entanto o desvio padrão foi bem elevado nos dois grupos, mostrando que a variabilidade deste dado foi bem alta.

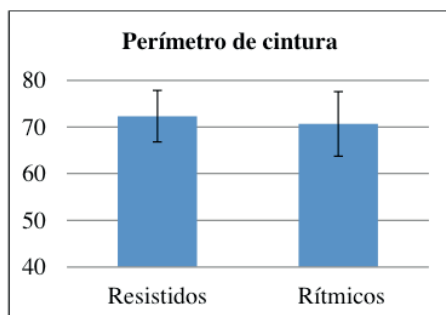


Gráfico 5 – perímetro de cintura

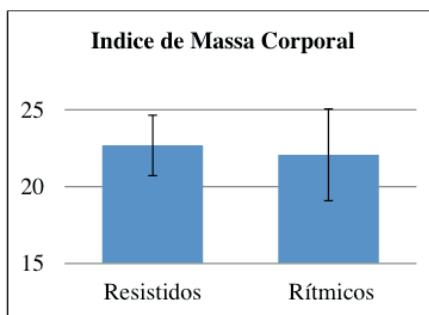


Gráfico 6 – IMC

Como se pode observar no gráfico 5 os perímetros de cintura dos participantes em média ficaram bem próximos, no entanto o desvio padrão do exercício rítmico foi maior que o exercício resistido. Esse resultado sugere que há homogeneidade corporal entre os praticantes de exercícios resistidos. O gráfico 6 mostra que nos dados de IMC a diferença é pequena. Porém, o grupo de exercício rítmico é mais heterogêneo em relação.

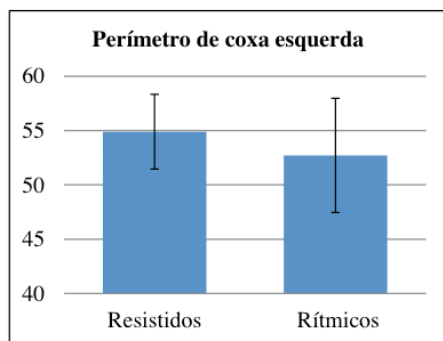


Gráfico 7 – perímetro de coxa esquerda

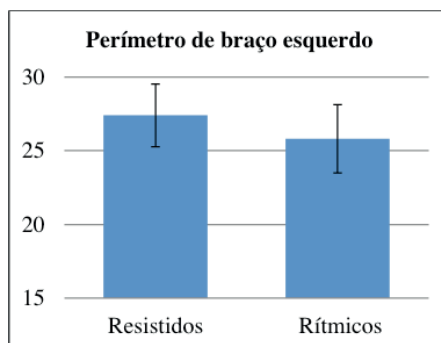


Gráfico 8 – perímetro de braço esquerdo

Tomando como sequência a análise de dados, no gráfico 8 o perímetro de braço esquerdo dos participantes aparenta uma diferença marcante entre os dois grupos. O mesmo ocorre com o perímetro de coxa esquerda (Gráfico 7). Neste dado, no entanto, a diferença entre os desvios padrões dos dois grupos sugere que os praticantes de exercícios rítmicos variam mais nesse parâmetro.

## 4 | DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi comparar as medidas antropométricas entre os praticantes e atividades rítmicas e resistidas. Após a mensuração dos dados constata-se que não há diferença entre os grupos, pois em ambas as medidas (peso, estatura, IMC, e RCQ) o P-valor foi superior a 0,05.

Zawadzki et al. (2014) realizaram uma pesquisa sobre medidas antropométricas com algumas pessoas do sexo feminino que praticavam balé. A média encontrada por estes autores em relação a massa corporal foi de  $50,0 \pm 6,7$  kg e a estatura foi de  $161,0 \pm 5,9$  cm. Estes valores são próximos aos encontrados com a mensuração das usuárias dos exercícios rítmicos das academias de Jataí. Normalmente praticantes de balé necessitam ter um maior controle em relação a sua alimentação para manterem um peso específico e uma forma física específica para auxiliar na execução da dança. As praticantes de

exercícios rítmicos, que envolviam a zumba e o jump, apresentaram em média a massa corporal de  $56,6 \pm 7,99$  kg.

Grossl, Lima e Karasiak (2010) analisaram as medidas antropométricas de mulheres frequentadoras de uma academia de musculação da cidade de Florianópolis – SC. A massa corporal média foi de  $60,0 \pm 9,0$  kg e a estatura foi  $164,1 \pm 6,5$  cm. Nas academias de Jataí GO a média da massa corporal das praticantes de exercício resistido foi  $58,9 \pm 6,18$  e a estatura foi  $1,61 \pm 0,05$ . Como se vê, a diferença entre esses dois estudos é bem pequena.

Neste mesmo estudo Grossl, Lima e Karasiak (2010) identificaram que a relação cintura quadril (RCQ) das voluntárias da pesquisa foi equivalente a  $0,72 \pm 0,05$  cm. Entre as voluntárias de Jataí GO a RCQ foi igual a  $0,75 \pm 0,05$  cm. O RCQ é fundamental para auxiliar na identificação de fatores de risco a saúde em relação a distribuição da gordura corporal. Esses mesmos autores destacam que o IMC das participantes da pesquisa, frequentadoras da academia, era equivalente a  $22,3 \pm 3,0$  kg/m<sup>2</sup>, enquanto em Jataí o IMC do grupo de exercícios resistidos foi igual a  $22,69 \pm 1,97$  kg/m<sup>2</sup>. De acordo com Brasil (2013), as mulheres apresentam IMC considerado normal.

As mulheres participantes do grupo de exercícios rítmicos apresentaram IMC  $22,07 \pm 2,99$  kg/m<sup>2</sup> e as entrevistadas na pesquisa de Hallage (2008), o qual investigou os efeitos de algumas semanas de treinamento com step e dança aeróbica com mulheres, o resultado obtido do IMC pós teste foi de  $28,61 \pm 5,01$  kg/m<sup>2</sup>. Pode-se considerar que as mulheres do estudo de Hallage (2008) possuem características de sobrepeso ( $25$  a  $29,9$  kg/m<sup>2</sup>) e obesidade grau I ( $30$  a  $34,9$  kg/m<sup>2</sup>), enquanto as frequentadoras das academias de Jataí apresentaram IMC considerado normal.

Em relação a medida do perímetro de alguns seguimentos corporais, é possível identificar que apenas o ombro apresentou diferença maior em relação aos dois grupos e as medidas de ambos os braços e antebraços foram superiores nas praticantes de exercícios resistidos. Este fato pode ter ocorrido em função de que nos exercícios rítmicos observados os membros superiores não são exigidos com tanta intensidade, como ocorre com os exercícios resistidos. Nos seguimentos dos membros inferiores, coxa e panturrilha, a maior média também foi das praticantes de exercícios resistidos. Os grupos pesquisados não diferenciaram muito nas dobras cutâneas. A média das dobras dos segmentos tricípital, bicipital, supra íliaca, abdominal e coxa medial foram maiores entre as participantes do grupo de exercício rítmico, enquanto as dobras dos seguimentos peitoral, subescapular, panturrilha foram maiores entre as participantes do grupo de exercício resistido.

Miqueleto (2006) cita uma fórmula validada para calcular o percentual de gordura (%G) a partir da medida das dobras cutâneas tricípital e subescapular, sendo  $\%G = 0,55(A) + 0,31(B) + 6,31$ , na qual A é equivalente a dobra cutânea tricípital e B a subescapular. A partir das médias obtidas é possível afirmar que o %G do grupo de praticantes de exercícios resistidos é  $20,058$  enquanto o %G do grupo de exercícios rítmicos é equivalente a  $20,461$ , sendo assim, as praticantes de exercícios rítmicos possuem mais gordura corporal do que



o outro grupo, mas é importante salientar que esta diferença não é grande.

Este autor também afirma que ambos os exercícios (resistido e rítmico) auxiliam na eliminação de massa de gordura, entretanto, enquanto o exercício resistido aumenta a massa magra, o exercício rítmico diminui massa de gordura e massa magra. O autor complementa sua afirmação informando que é melhor utilizar os dois tipos de exercícios para aumentar a massa magra e diminuir o percentual de gordura corporal.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se observa neste estudo é que os grupos de exercícios rítmicos e de exercícios resistidos não diferem muito um do outro. O que se esperava era que pela própria natureza do exercício e pela presença de sobrecarga de trabalho, as praticantes de exercício resistido apresentassem medidas corporais maiores, principalmente aquelas de perímetros musculares. Como o exercício rítmico praticamente não apresenta sobrecarga de trabalho, a hipertrofia muscular é pouca. Contudo a perda de medidas corporais, em função da natureza aeróbia do exercício rítmico é mais pronunciada. Ainda assim, o que foi encontrado nesse estudo foi uma semelhança entre os dois grupos, isto é, nem as praticantes de exercício rítmico tem menos gordura corporal e nem as praticantes de exercício resistidos tem maior massa muscular.

Essa realidade é sugerida pelos dados em praticamente todos os parâmetros estudados. Verifica-se que há diferença que aponta para essas características de cada tipo de exercício, contudo a estatística aponta essa diferença como unicamente circunstancial, impedindo a afirmação da hipótese central desse estudo. As mulheres que praticam exercício resistidos não tem maior hipertrofia muscular do que as mulheres que praticam exercício rítmico. E essas não são mais magras ou esbeltas em relação àquelas.

Uma das limitações desse estudo foi o monitoramento ou a avaliação do exercício realizado por cada um dos grupos de voluntários. Não temos qualquer tipo de controle de intensidade ou frequência na prática de exercícios nesses dois grupos. Sendo assim, não se pode afirmar que qualquer um dos métodos de treinamento usado por qualquer dos grupos é ou não eficiente para atingir aos objetivos. Quem está praticando exercício resistido não está tendo hipertrofia. Isso pode ser em função de treinamento mal feito, ou mal planejado. Quem está praticando exercício rítmico não está mais magro ou esbelto, como deveria supor o exercício aeróbio. Isso pode estar acontecendo devido ao treinamento mal feito ou mal planejado também.

O que os dados sugerem, ao não revelarem diferença entre esses dois grupos, é que algo está interferindo nos resultados do exercício e impedindo o alcance do objetivo genérico de cada tipo específico de exercício. Seja qual for o motivo, este trabalho serve como alerta para o que tem sido feito. Pretende-se assim instrumentalizar o professor e o planejamento a fim de buscar qualidade e principalmente expertise na orientação e controle

de atividades físicas oferecidas.

## REFERÊNCIAS

ACSM. **Manual do American College of Sports Medicine para avaliação da aptidão física à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ARAÚJO, G. T. **Antropometria: Curso Nacional de Nutrologia**. Associação Brasileira de Nutrologia, 2015.

BARBOSA, D.; NICOLAI, A.; CANELA, P. C. **Avaliação antropométrica de mulheres praticantes de jump fit avançado**. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.6, n.31, p.18-24. jan/fev. 2012.

BARRETO, M. V. C.; DUARTE, W.; OLIVEIRA NETO, R. M.; LIBERALI, R. NAVARRO, F. **Perfil antropométrico de alunos de dança de salão: uma análise comparativa**. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v.6, n.33, p.208-216. maio/jun. 2012.

BRASIL. **Avaliação física**. Brasília: Fundação Vale, UNESCO, 2013.

CALLEGARI JAQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre RS: Artmed, 2008.

CAMBRAIA, A. N.; PULCINELLI, A. J. **Avaliação da composição corporal e da potência aeróbica em jogadores de voleibol de 13 a 16 anos de idade do Distrito Federal**. Rev. Bras. Ciên. e Mov., Brasília, v. 10, n. 2, p. 43-48, abr., 2002.

DONATTO, D. K. F.; SILVA, L.; ALVES, S. C.; PORTO, E.; DONATTO, F. **Perfil antropométrico e nutricional de mulheres praticantes de musculação**. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo v.2, n.9, p. 217-221, maio/jun. 2008.

FARIAS, E. S.; SALVADOR, M. R. D. **Antropometria, composição corporal e atividade física de escolares**. Rev. Bras. Cine. Des. Hum. v. 7, n. 1, p. 21-29, 2005.

FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

GROSSL, T.; LIMA, L. R. A.; KARASIAK, F. C. **Relação entre a gordura corporal e indicadores antropométricos em adultos frequentadores de academia**. Revista Motricidade, v. 6, n. 2, p. 35-45, 2010.

HAAS, A. N.; PLAZA, M. R.; DE ROSE, E. H. **Estudo antropométrico comparativo entre meninas espanholas e brasileiras praticantes de dança**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 2, n. 1, p. 50-57, 2000.

HALLAGE, T. **Efeitos de 12 semanas de treinamento com dança aeróbica e step de baixo impacto sobre a aptidão funcional de mulheres idosas**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. **Avaliação & prescrição de atividade física: guia prático**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

MIQUELETO, B. C. **Métodos de avaliação e controle da composição corporal por meio de exercícios resistidos e aeróbicos**. Monografia (Licenciatura em Educação Física), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru, 2006.

QUEIROGA, M. R.; FERREIRA, S. A.; ROMANZINI, M. **Perfil antropométrico de atletas de futsal feminino de alto nível competitivo conforme a função tática desempenhada no jogo**. Rev. Bras. Cine. Des. Hum. v.7, n.1, p. 30-34, 2005.

RICARDO, D. R.; ARAUJO, C. G. S. de. **Índice de Massa Corporal: Um Questionamento Científico Baseado em Evidências**. Arq Bras Cardiol, v. 79, n. 1, p. 61-69, 2002.

ROSSI, L.; TIRAPGUI, J. **Avaliação antropométrica de atletas de Karatê**. R. Bras. Ci e Mov. v. 15, n. 3, p. 39-46, 2007.

SANTOS, S. S.; GUIMARÃES, F. J. S. P. **Avaliação antropométrica e de composição corporal de atletas paraolímpicos brasileiros**. Rev. Bras. Med. Esporte, v. 8, n.3, p. 84-91, maio/jun., 2002.

SOARES, P. G.; PÁDUA, T. V. **Relação entre cintura-quadril e imagem corporal em mulheres de meia idade e idosas ativas fisicamente**. Revista Kairós Gerontologia, v. 17, n. 1, p.283-295, mar. 2014.

ZAWADZKI, P.; HEYDT, F.; ZANINI, D.; LAUX, R. C.; FERRARI, E. P. **Composição corporal de escolares praticantes de balé clássico da escola de artes de Chapecó, SC**. Unoesc & Ciência - ACBS, Joaçaba, v. 5, n. 2, p. 143-150, jul./dez. 2014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anestesiologia 155, 157

Ansiedade 6, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 38

Antropometria 6, 21, 22, 32, 132, 134, 140

Aptidão Física 7, 22, 32, 90, 91, 92, 94, 98, 100, 163, 169

Artes Marciais 5, 6, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 118, 121, 126, 128

Atividade física 6, 9, 2, 14, 17, 22, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 52, 56, 57, 66, 70, 71, 77, 86, 90, 91, 92, 100, 102, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 187

Autismo 5, 7, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68

Avaliação Educacional 155

### B

Bioquímica do exercício 193

### C

Câncer 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 45, 130

Coronavírus 34, 35, 37, 38, 41, 42, 158

Corpo 13, 16, 17, 22, 23, 37, 38, 44, 45, 60, 64, 72, 87, 99, 100, 107, 168, 175, 179, 202, 206, 211, 214

COVID-19 6, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43

Criança 59, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 72, 90, 95, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 119

### D

Dança 6, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 29, 30, 32, 94, 95, 145, 175, 197

Dermatoglifia 132, 133, 134, 135, 137

Dimensão Cultural 173, 179

Distanciamento social 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42

Doença de Parkinson 7, 54, 55, 58

### E

Educação Física 7, 9, 18, 20, 21, 22, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 43, 55, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 100, 102, 103, 119, 129, 131, 160, 161, 162, 172, 173, 174, 175, 177, 180, 181, 217

Ensino Aprendizagem 152

Ensino Básico 80

Ensino na fisioterapia 143

Epigenômica 132

Escola 5, 7, 19, 33, 60, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 94, 96, 97, 108, 118, 119, 138, 147, 153, 168, 171, 172, 175, 215

Esporte 22, 33, 39, 40, 42, 52, 67, 80, 88, 99, 104, 107, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 163, 170, 172, 180, 183, 191, 204, 205, 209, 210, 211, 213, 214, 216, 217

Exercício físico 7, 52, 54, 204

## **F**

Fibras oxidativas 10, 193

Força de resistência 1, 7, 8

Frequência Cardíaca 4, 96, 181, 182, 183, 190, 197, 201

## **H**

Hidroginástica 6, 1, 3, 4, 7, 8

Hipertrofia 10, 3, 31, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 203

## **I**

Internato e Residência 155

Isoton 10, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204

## **L**

Lazer 9, 1, 4, 165, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180

Lesões do ligamento cruzado anterior 205, 206, 207, 209, 214

## **M**

Método Ikodomô 8, 118, 119, 120, 128

Metodologias Ativas 5, 9, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

## **N**

Natação 9, 181, 182, 183, 188, 191, 192

Necessidade Humana 173, 175, 176, 179, 180

Nutrição 32, 44, 46, 49, 63, 72, 73, 79, 170, 172

## **O**

Obesidade 1, 2, 23, 30, 32, 37, 38, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 95, 96, 107

Orientação Vocacional 132

## **P**

Pandemia 6, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 158, 159

Perfil antropométrico 9, 22, 32, 33, 45, 139, 140, 141, 142

Perfil de saúde 165

Prática Profissional 90

Pressão Arterial 4, 38, 100, 181, 182, 183, 185, 186, 202, 204

Primeira Infância 118, 119, 120, 121, 122

Primeiros Socorros 5, 7, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Promoção da saúde 9, 22, 71, 119, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 195

## **Q**

Qualidade de vida 7, 2, 3, 4, 12, 18, 45, 52, 54, 56, 57, 62, 64, 66, 71, 78, 108, 120, 132, 133, 137, 167, 177, 193, 195, 201, 203

## **R**

Relato de experiência 9, 54, 129, 173

Remo 139, 140, 141, 142

## **S**

Sarcopenia 1, 2, 3, 8, 9

Saúde 2, 5, 6, 7, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 17, 19, 21, 22, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 62, 63, 68, 71, 73, 75, 78, 79, 80, 85, 88, 91, 94, 102, 104, 106, 107, 108, 118, 119, 120, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 184, 193, 195, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 215, 216, 217

Saúde Coletiva 41, 118, 129, 130, 153, 159, 160, 162, 170, 172, 217

Saúde Pública 2, 35, 38, 43, 75, 78, 91, 102, 148, 160, 168, 170, 171

Seleção de talentos 139, 142

Sistema Nervoso Autônomo 182

Sobrepeso 5, 23, 30, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 95, 96

## **T**

Tática 33, 51

Treinamento 3, 4, 16, 21, 22, 30, 31, 32, 36, 39, 40, 41, 43, 51, 52, 54, 55, 88, 90, 98, 99, 104, 118, 156, 157, 182, 184, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 211, 214, 217

Triathlon 192



## V

Validação de conteúdo 118, 120

Velocidade 10, 3, 8, 22, 55, 81, 90, 93, 98, 100, 120, 135, 191, 192, 197, 202

# Educação para Atividade Física e Saúde

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

# Educação para **Atividade Física** e **Saúde**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021