

# 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. Lillian 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**



<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>139</b>
<b>REMADORES BRASILEIROS: PERFIL ANTROPOMÉTRICO DA CATEGORIA SÊNIOR</b>	
Letícia Muziol de Oliveira Soares	
Mayck Pereira Soares	
Sergio Gregório da Silva	
Antonio Carlos Gomes	
João Paulo Borin	
<b>DOI 10.22533/at.ed.77621090415</b>	

## **PRÁTICAS ALTERNATIVAS**

<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>143</b>
<b>METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA FISIOTERAPIA</b>	
Sandra Magali Heberle	
Silvia Lemos Fagundes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.77621090416</b>	

<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>155</b>
<b>PORTFÓLIO DIÁRIO DE ATIVIDADES ONLINE COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO</b>	
Paulo Henrique Colchon	
Gustavo José Martiniano Porfírio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.77621090417</b>	

<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>160</b>
<b>PROGRAMAS PÚBLICOS ENVOLVENDO ATIVIDADE FÍSICA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE</b>	
Marcelo Skowronski	
<b>DOI 10.22533/at.ed.77621090418</b>	

<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>173</b>
<b>TRABALHO E LAZER: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Janyelle Costa da Circuncisao	
Patrícia do Nascimento Xavier	
Amanda Leite Novaes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.77621090419</b>	

## **FISIOLOGIA GERAL**

<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>181</b>
<b>ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DO PERFIL AUTONÔMICO E CARDIOVASCULAR DE HOMENS E MULHERES ATLETAS DE NATAÇÃO EM ÁGUAS ABERTAS</b>	
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 16

## METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA FISIOTERAPIA

*Data de aceite:* 01/04/2021

*Data de submissão:* 28/12/2020

### **Sandra Magali Heberle**

Centro Universitário Cesuca, Cachoeirinha  
Rio grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/4437036652638412>

### **Silvia Lemos Fagundes**

Centro Universitário Cesuca, Cachoeirinha  
Rio grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/2233376108765340>

**RESUMO:** O uso das Metodologias Ativas no ensino superior permanece um desafio para a maior parte dos docentes da saúde, uma vez que requer uma mudança de paradigmas e revela a ausência e/ou deficiência na formação pedagógica dos docentes destes cursos. Com o objetivo de melhorar essa situação, o ensino superior passa por uma reconstrução pedagógica que encontra nas Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem uma ferramenta eficiente e eficaz, e busca-se verificar as Metodologias Ativas adotadas na área da saúde, de modo especial, no Curso de Fisioterapia, como considerado nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Essa pesquisa consistiu em uma revisão de literatura a partir de 100 artigos científicos encontrados nas bases de dados pesquisadas, dos quais 9 foram selecionados para leitura na íntegra, por preencherem os critérios de inclusão que contemplam os objetivos do estudo. Estudos apontam para uma melhora na absorção dos

conteúdos por parte dos alunos formados a partir de métodos ativos, o que tem tornado mais prazerosa a atividade de ensino-aprendizagem, colocando o universitário como centro e o professor como mediador. Assim, os novos métodos estimulam o aluno a buscar o conhecimento, além de colocá-lo frente à frente com a realidade social.

**PALAVRAS - CHAVE:** metodologia ativas; ensino na fisioterapia; ensino –aprendizagem.

### ACTIVE METHODOLOGIES IN PHYSIOTHERAPY TEACHING

**ABSTRACT:** The use of Active Methodologies in higher education remains a challenge for most health professors, since it requires a change of paradigms and reveals the absence and / or deficiency in the pedagogical training of teachers in these courses. In order to improve this situation, higher education undergoes a pedagogical reconstruction that finds in Active Teaching-Learning Methodologies an efficient and effective tool, and seeks to verify the Active Methodologies adopted in the health area, especially in the Physiotherapy Course, as considered in the National Curricular Guidelines. This research consisted of a literature review based on 100 scientific articles found in the researched databases, of which 9 were selected for full reading, as they met the inclusion criteria that contemplate the objectives of the study. Studies point to an improvement in the absorption of content by students trained through active methods, which has made the teaching-learning activity more enjoyable, placing the university student at the center and the teacher as a

mediator. Thus, the new methods encourage the student to seek knowledge, in addition to placing it face to face with social reality.

**KEYWORDS:** active methodology; teaching in physiotherapy; teaching–learning.

[...] quem tem o que dizer deve assumir o dever de motivar, de desafiar quem escuta, no sentido de que, quem escuta diga, fale, responda. O espaço do educador democrático, que aprende a falar escutando, é cortado pelo silêncio intermitente de quem, falando, cala para escutar a quem, silencioso, e não silenciado, fala. (Paulo Freire, 1996)

É de conhecimento geral que, atualmente, a educação, em todos os seus níveis – da educação infantil ao ensino superior –, tem encontrado muitos problemas que se constituem em sérios desafios. Luta-se contra a desvalorização do professor, o despreparo desse profissional, a falta de políticas educacionais eficientes e de recursos financeiros entre muitos outros fatores que acabam atingindo e dificultando o desenvolvimento do país.

No esforço de melhorar essa situação, o ensino superior passa por uma reconstrução pedagógica que encontra nas Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem uma ferramenta eficiente e eficaz que oportuniza ao acadêmico ser proativo em relação a seu conhecimento e pensamento, diante de suas vivências. Neste texto, faz-se um relato de estudos e experiências que se tem feito. Busca-se verificar as Metodologias Ativas adotadas na área da saúde, de modo especial, no Curso de Fisioterapia, como considerado nas Diretrizes Curriculares Nacionais:

Art. 9º - O Curso de Graduação em Fisioterapia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência (BRASIL, 2002).

Pelos achados em pesquisas, pode-se concluir que as Metodologias Ativas na área da saúde já são uma realidade com considerável número de publicações, embora, especificamente, no campo da fisioterapia, ainda haja bastante o que fazer: persistem muitas interrogações a respeito de o aluno ser o centro, ou estar no centro do processo de ensino-aprendizagem.

Paulo Freire (1996) afirma que o principal desafio dos docentes é conseguir manter a atenção e o foco do aluno em sala de aula, primordialmente, quando o ensino é passivo. Em virtude disso é que surgem as Metodologias Ativas, para fazer com que o aluno se torne um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, visto que são tarefas precípuas da prática pedagógica desenvolver a curiosidade, o pensamento crítico e, de certa forma, criar uma independência pessoal.

Farias (2015) considera, dentre os elementos que compõem as Metodologias Ativas, conceitualmente, dois atores: o professor, que deixa de ter a função de proferir ou

de ensinar, restando-lhe a tarefa de facilitar o processo de aquisição do conhecimento; e o aluno, que passa a receber denominações que remetem ao contexto dinâmico, tais como estudante ou educando. Tudo isso para deixar claro o ambiente ativo, dinâmico e construtivo que pode influenciar positivamente a percepção de educadores e educandos.

O esforço das chamadas Metodologias Ativas tem em vista, principalmente, deslocar o professor de seu tradicional lugar privilegiado de fala para dar todo o protagonismo ao aluno. Nessa “dança das cadeiras”, o centro – da sala, da aula e da aprendizagem – é totalmente destinado ao aluno, cabendo ao professor se situar nos bastidores dessa construção, ocupando o papel de “facilitador” da ação pedagógica. Mas, para que isso aconteça e surta os efeitos esperados, é preciso entender o que significa, de fato, ter o aluno no centro do processo de aprendizagem e das práticas de ensino (PISCHETOLA, 2019).

A inserção das Metodologias Ativas na educação é exemplificadora de um discurso de inovação pautado em um modelo único – seja ele chamado de Aprendizagem Baseada em Problemas, Ensino Híbrido ou Sala de Aula Invertida –, destinado a qualquer aluno e aplicável em qualquer contexto. Destaca-se que a perspectiva das Metodologias Ativas resgata o prazer da descoberta e o processo ativo de construção do conhecimento em torno de problemas reais, parecendo que tudo isso se tornou ainda mais interessante no mundo atual, caracterizado por uma extrema competitividade profissional (PISCHETOLA, 2019).

Em janeiro de 2020, iniciou-se um estudo sobre as Metodologias Ativas para qualificar o trabalho docente em fisioterapia. Esse consistiu em uma revisão de literatura a partir de 100 artigos científicos encontrados nas bases de dados pesquisadas, dos quais 9 foram selecionados para leitura na íntegra, por preencherem os critérios de inclusão que contemplam os objetivos do estudo. Os dados considerados relevantes foram sumarizados em uma tabela para melhor visualização, registrando-se os seguintes dados: autor, ano, objetivo, metodologia e resultados (Tabela 1).

Autores/ Ano	Objetivo	Metodologia	Resultado
Silva, Domingues, Kietzer e Freitas, 2019.	Estudar a percepção de alunos de medicina sobre a inserção da radiologia no ensino de graduação, com uso de Metodologias Ativas.	Estudo qualitativo. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, com a aplicação de um questionário semiestruturado, com questões abertas sobre o ensino da radiologia, suas implicações e aplicações em medicina, características positivas e negativas no processo de aprendizagem mediante o uso de Metodologias Ativas.	Observou-se que, na percepção dos estudantes entrevistados, o componente curricular morfofuncional, frequentemente utilizado no ensino baseado em problemas, poderá ser empregado para abordar a radiologia e o diagnóstico por imagem numa visão multidimensional, contextualizada e interdisciplinar, que vá além do papel de método de exame complementar, integrado a outros saberes, de forma significativa, especialmente anatomia e patologia, facilitando a aprendizagem tanto da radiologia quanto dos demais assuntos envolvidos na temática abordada em cada módulo de estudo.
Ferrarini, Saheb e Torres, 2019.	Analisar as aproximações e distinções entre Metodologias Ativas e tecnologias digitais.	Qualitativa, exploratória.	Tecnologias digitais e Metodologias Ativas se distanciam, mas, conceitualmente, aproximam-se enquanto potencialidades.
Garcia, Oliveira e Plantier, 2019.	Analisar o processo de Intervenção pedagógica com a mediação de metodologia ativa de aprendizagem, baseada na instrução por colegas com o suporte didático da tecnologia da informação e da comunicação.	Qualitativa, com apresentação de conteúdo.	O uso da Instrução por colega associado a Tecnologia de Informação e Comunicação é positivo, podendo ser um caminho promissor para o fortalecimento do ensino e da aprendizagem.
Lara, Lima, Mendes, Ribeiro e Padilha, 2019.	Verificar, nas Metodologias Ativas, os desafios e as possibilidades.	Qualitativa, com relato de casos.	As Metodologias Ativas favorecem o desenvolvimento de capacidades críticas e reflexivas, contribuindo para transformações da realidade no contexto do SUS.
Soares Silva e Moncaio, 2019.	Examinar as opiniões, conhecimentos e atitudes sobre as Metodologias Ativas dos docentes dos cursos de graduação da área da saúde.	Estudo bibliográfico, tipo revisão integrativa.	Identificou-se, no quesito opinião, a prevalência do modelo tradicional de ensino, destacando-se as fragilidades das instituições de ensino superior para as mudanças pretendidas; no fator conhecimento, os docentes demonstraram pouco domínio dos fundamentos das Metodologias Ativas; no quesito atitude, evidenciaram-se tanto atitudes imobilistas, quanto favoráveis e de reconhecimento dos resultados positivos no uso de Metodologias Ativas.



Borges Silva e Alencar, 2014.	Apresentar Metodologias Ativas como recurso didático.	Pesquisa bibliográfica descritiva.	Metodologias Ativas como recurso pedagógico inovador, com participação coletiva e democrática, requisito fundamental para uma aprendizagem significativa.
Macedo, Acosta, Silva, Souza, Beck, e Silva, 2018.	Relatar a experiência de docentes na discussão sobre Metodologias Ativas de aprendizagem, como estratégia pedagógica problematizadora para ensino superior em saúde.	Relato de Experiências	A Problematização facilitou a compreensão e a aplicabilidade das Metodologias Ativas.
Araújo, 2014.	Verificar a prevalência de artigos científicos publicados com a utilização de Metodologias Ativas em Fisioterapia.	Pesquisa qualitativa, uma revisão de literatura.	A utilização de Metodologias Ativas associadas a tecnologias virtuais, como os <i>softwares</i> usados como instrumentos para realidade virtual, apresentam impactos positivos no aprendizado dos estudantes, tornando-as um recurso fundamental a ser inserido nos projetos político-pedagógicos dos cursos da área da saúde, em especial, da Fisioterapia.
Santos, Andrade e Dósea, 2017.	Analisar, mediante a aplicação de referenciais teóricos, a construção do ensino em fisioterapia, com base em Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem.	Estudo de natureza exploratória descritiva, qualitativa, aliada à revisão bibliográfica por meio de textos, artigos e periódicos encontrados nas principais bases de dados eletrônicos em saúde.	Os estudos apontam para uma melhora na absorção dos conteúdos por parte dos alunos formados a partir de métodos ativos, o que tornou mais prazeroso o ensino-aprendizagem, colocando o universitário como centro e o professor como mediador. Desse modo, os novos métodos estimulam o aluno a buscar o conhecimento, além de colocá-lo frente à realidade social, por meio dos estudos de caso.

Tabela 1- Estudos sobre Metodologias Ativas na área da saúde.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A par do exposto, é importante salientar que uma metodologia – como é o caso das Metodologias Ativas – implica em um arcabouço que influencia o modo de organizar os currículos, bem como intervém na concepção de ensinar e de aprender. Atua, portanto, sobre os papéis do professor e do aluno, da avaliação e da própria organização da escola e, principalmente, da sala de aula. Assim, essas metodologias de que se está tratando constituem-se em uma proposta metodológica além das técnicas (FERRARINI, 2019).

As Metodologias Ativas nasceram no âmbito da Harvard Business School, nos Estados Unidos, e da escola de medicina de McMaster, em Ontário, no Canadá, num período que envolvia pequenos grupos discutindo casos práticos. Em paralelo, a

Universidade de Maastricht, na Holanda, vinha empenhando-se em encontrar formas de ensino e aprendizagem alternativas à aula tradicional, o mesmo ocorrendo em Newcastle, na Austrália (BOROCHOVICIUS, 2002).

No Brasil, as propostas de Metodologias Ativas foram implantadas nos anos 1990, inicialmente pelas Faculdades de medicina e Escolas de saúde pública, para, só depois, surgirem em outras áreas, como administração, engenharia, design e pedagogia (CARLINI, 2006). O docente medeia as ações que permitem que os estudantes assumam posturas ativas em relação ao processo de ensino-aprendizagem, revelando suas experiências e vivências prévias para que se tornem mais habilitados a lidar com os diversos problemas e contextos sociais que se lhes apresentarem (GARCIA, 2019).

Para Barros (2018), as Metodologias Ativas mostram, de uma forma muito clara, a sua importância, durante o processo de ensino-aprendizagem, para a formação do profissional da saúde, pois o empoderamento alcançado com elas prepara o estudante para o mundo do trabalho atual, de uma forma mais adequada. Além disso, há o benefício de agregar um olhar de maior responsabilidade social a esses estudantes e uma profunda autonomia sobre seu próprio aprendizado, desenvolvendo a capacidade de se autodirigirem.

Novas formas de organização do espaço e de movimentação dos professores e alunos fazem-se presentes nas Metodologias Ativas, colocando o aluno no centro do processo. Por esse conceito, existem em várias Metodologias Ativas, mas que se diferenciam à medida que definem suas estratégias, abordagem e técnicas, explicitando o que concedem com os papéis do professor e do aluno no processo ensino-aprendizagem (FERRARINI, 2019). Segundo França Junior (2019), o êxito da implantação de Metodologias Ativas pode depender, em parte, dos recursos pessoais de adaptação dos estudantes (características de personalidade, como independência, determinação, senso de responsabilidade, desinibição, capacidade de comunicação e de organização).

Há uma grande variedade de Metodologias Ativas. Entre as mais conhecidas atualmente, no Brasil, podem-se citar Aprendizagem Baseada em Problemas, Metodologia de Projeto, Estudo de Caso, Role-play, Aula Invertida, Design Thinking, Ensino Híbrido, Oficinas de Criatividade, além do uso de ferramentas como Brainstorming, Brainwriting, Mapa de empatia, Persona, Mapa mental, etc. De fato, todas as propostas pedagógicas que incluem compartilhamento de informação, trabalho em grupos, pró-atividade e comprometimento dos alunos, elaboração pessoal, escrita, formulação de perguntas, discussão crítica, desenvolvimento do raciocínio e desenvolvimento de capacidades para intervenção na realidade caberiam no elenco das propostas de Metodologias Ativas (PISCHETOLA, 2019).

Na área da saúde, as atividades do laboratório morfofuncional podem ser incrementadas com a utilização de táticas heterodoxas sob a perspectiva da Aprendizagem Baseada em Problemas, porém úteis para introduzir a radiologia e outros métodos de diagnóstico por imagem, como a aula temática expositiva e dialogada, a aprendizagem

baseada em equipes, o estudo de textos e o estudo de casos radiológicos, partindo de uma visão estratégica apoiada sobre os pilares do ensino precoce, transdisciplinar, interativo e lúdico, compatibilizados com os módulos temáticos explorados nas tutorias, com apoio colateral das habilidades clínicas (SILVA, 2019).

A Metodologia de Projeto surge na área da administração e negócios. Trata-se de uma metodologia que segue a estrutura básica de criação de projetos: identificação da necessidade/oportunidade; levantamento de informações; geração de ideias; seleção de ideias; desenvolvimento do conceito (BENDER, 2014).

No Estudo de Caso, uma relação entre a teoria e a prática, o aprendiz, individualmente ou em grupo, explora todas as características de uma situação específica e procura as possíveis soluções aos problemas encontrados. Dessa forma, o estudante aprende a fazer conexões entre os conteúdos analisados em sala de aula e os acontecimentos do dia a dia, inclusive, resolvendo problemas do cotidiano (JONASSEN, 2002). Existem vários tipos de Estudos de Caso – descritivo, ilustrativo, experimental, exploratório, explicativo –, mas, muitas vezes, as fronteiras entre eles são pouco definidas (SCAPENS, 1990).

Na Sala de Aula Invertida, a turma prepara um texto ou conteúdo antes da aula, e o que seria feito pela turma como “dever de casa” é realizado em sala de aula. Nesse formato, a preparação do aluno para a aula pressupõe autonomia no estudo individual, e a didática do professor pode apresentar dinâmicas mais interativas devido ao conhecimento prévio que os alunos têm sobre o assunto, podendo ir além da explicação de conteúdos em direção, por exemplo, a esclarecimento de dúvidas sobre o assunto, a superação das dificuldades de cada aluno com respeito a um tópico específico, ao desenvolvimento e formação de pensamento crítico (BERGMANN; SAMS, 2017; VALENTE, 2018).

A Instrução por Colegas é uma metodologia ativa de aprendizagem caracterizada por meio de debates entre os alunos, estimulados por questões teóricas de múltipla escolha, voltada a mostrar as dificuldades dos alunos e gerar no universitário uma reflexão sobre conceitos desafiadores (GARCIA, 2019).

A Aprendizagem Baseada em Equipes requer planejamento minucioso e atuação dos estudantes acerca das leituras ou exercícios solicitados previamente pelo docente (COLARES, 2018). Também, a maneira de operar das Metodologias Ativas considera os conhecimentos preexistentes dos educandos e educadores para subsidiar a construção de novos conhecimentos, tornando a aprendizagem repleta de significados (LARA, 2019).

Em acordo ao que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), no caso do curso de Fisioterapia, em seu artigo 9, há a sugestão de que “...deve ter um projeto pedagógico construído, coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no profissional como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2002).

A utilização da metodologia de “Problematização” possibilita a construção coletiva do conhecimento a partir de uma situação-problema, identificação para vivência no serviço em

um esforço de construção de efetiva compreensão da realidade, propiciando a intervenção para modificá-la, além da preparação do discente para atuar como profissional e cidadão, de forma crítica, reflexiva e sintonizada com as demandas sociais. Salienta-se que essa problematização utilizada nas Metodologias Ativas como recurso didático de ensino-aprendizagem objetiva alcançar e motivar o estudante, pois, quando colocado diante de um problema, ele se examina, reflete, contextualiza-se, ressignificando suas descobertas (MITRE, 2008). Ela pode ser resumida em três etapas: problematização do tema em foco; desenvolvimento de estratégias para buscar respostas mediante compartilhamento de ideias; síntese, momento em que as convicções iniciais são superadas em prol de outras mais complexas (PISCHETOLA, 2019).

A utilização de Metodologias Ativas associadas a tecnologias virtuais, como recursos multimídias e *softwares*, como instrumentos para realidade virtual, apresentam impactos positivos no aprendizado dos estudantes, tornando as Metodologias Ativas um recurso fundamental a ser inserido nos projetos político-pedagógicos dos cursos das áreas da saúde, em especial, da Fisioterapia. Acredita-se que, somente por meio de uma avaliação completa e sistemática, é possível estabelecer-se um diagnóstico correto, sendo essa a chave para um tratamento fisioterapêutico eficaz. Desse modo, a utilização de casos-problema permite aos estudantes de fisioterapia e a fisioterapeutas formados a revisão do conteúdo teórico e prático que facilite o entendimento e aprendizado dos métodos de avaliação (WEINTRAUB, 2011).

Estudos apontam para uma melhora na absorção dos conteúdos por parte dos alunos formados a partir de métodos ativos, o que tem tornado mais prazerosa atividade de ensino-aprendizagem, colocando o universitário como centro e o professor como mediador. Assim, os novos métodos estimulam o aluno a buscar o conhecimento, além de colocá-lo frente à frente com a realidade social, por meio dos estudos de casos (SANTOS, 2017). A Problematização possui uma rota eficaz para ser executada, sendo conduzida, comumente, pelo professor que evidencia um debate da problemática na sala de aula, por meio de indagações singulares que requeiram reflexão por parte dos discentes. Ele, então, lança o revés norteador para a construção do projeto. Os discentes fazem as pesquisas necessárias para o cumprimento da remoção do obstáculo apresentado e, subsequentemente, colocam em prática os estudos na confecção do projeto, que varia entre a construção física ou a de um modelo. Mais adiante os projetos são apresentados e debatidos para que os envolvidos verifiquem se a problemática evidenciada é passível de resolução mediante os conhecimentos desenvolvidos (FILHO & SILVA, 2018).

Aponta-se que as relações entre os docentes de graduação da área da saúde e a abordagem metodológica utilizada por eles no processo de ensino-aprendizagem desdobra-se em diferentes sentidos: a facilidade de ser professor no modelo tradicional; a tentativa de inovar na sua ação docente por meio do uso de Metodologias Ativas e a existência de professores com atitudes favoráveis às Metodologias Ativas (SOARES, 2019). Mas avalia-

se que a adoção das Metodologias Ativas ainda é um desafio, haja vista que, dos artigos analisados, emergiram mais dificuldades que facilidades por parte dos docentes, no que tange ao uso das metodologias.

O uso das Metodologias Ativas permanece um desafio para a maior parte dos docentes da saúde, uma vez que requer uma mudança de paradigmas e revela a ausência e/ou deficiência na formação pedagógica dos docentes (COLARES, 2018). Como um contador de histórias, o professor, ao expor sua narrativa, torna-se um maestro na sala de aula que estimula uma postura prospectiva no aluno. Isso significa assumir dois papéis: o de disparador e o de vinculador sociocultural. No primeiro, ele incentiva e dispara a participação oral, escrita ou multimidiática, auxiliando o educando a desenvolver as habilidades de compreensão e aprendizagem que forem situadas. No segundo papel, ele incita os ouvintes a articularem a sua posição sociocultural dentro da sala de aula e do contexto vivido (PISCHETOLA, 2019). Ainda, arrisca-se a afirmar que a aula expositiva pode ser considerada, ela mesma, uma Metodologia Ativa, se o professor conseguir instaurar dinâmicas de interação entre todos os componentes da aula: professor, ambiente, conhecimento, aluno (PISCHETOLA, 2019).

Constata-se que a aprendizagem por meio da transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda. É crucial formar profissionais preparados para analisar as diferentes realidades do país, assim como suas necessidades. Eles devem estar aptos para realizar avaliações e planos terapêuticos nas diferentes situações de saúde-doença, e executar tratamentos fisioterapêuticos conforme os objetivos iniciais propostos. Para que os alunos desenvolvam essas habilidades e competências, utilizam-se as Metodologias Ativas, baseadas na capacidade do discente de ser o transformador do seu conhecimento, buscando perceber e analisar os problemas reais, fazendo intervenções baseadas em conhecimento científico e, conseqüentemente, propondo a melhor solução para o caso. Considera-se que as Metodologias Ativas já se encontram inseridas na área da saúde, pela própria exigência da formação profissional; em contrapartida, ainda existem poucos relatos de experiências na área da Fisioterapia, embora possa-se dizer que os encontrados e registrados na literatura sejam bem sucedidos.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Hennes Gentil; LIMA, ARAÚJO, Ana Luísa de Lima e Silva; ABREU NETO, Arnaud. Utilização de Metodologias Ativas em Fisioterapia. **Revista Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**. Vol. 1 N.1 ,2014.

BARROS, Fabiane Frigotto; GUEDES, Jéssica; ZERBINATTI, Laysa Fernanda; RIBEIRO, Elaine Rossi. Emprego de metodologias ativas na área da saúde nos últimos cinco anos: revisão integrativa. **Revista Espaço para a Saúde**, 2018. Dez.;19(2):108-119. ISSN 15177130. Doi 10.22421/15177130-2018v19n2p108.

BENDER, Willian N.; HORN, Maria da Graça Souza et al. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Tradução de Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de Aula Invertida:** uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista, Salvador, v. 3, n. 4, p. 119-143, jul./ago. 2014.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, pp. 263–293, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução CNE/CES n. 4, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia. **Diário Oficial União**, 04 mar. 2002. Seção1: 11-12. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES042002.pdf>. Acesso em 11 jan. 2020.

CARLINI, Angélica Lucia. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada ao ensino de direito:** projeto exploratório na área de relações de consumo. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2006.

COLARES, Karla Taísa Pereira; OLIVEIRA, Wellington de. **Metodologias Ativas na formação profissional em saúde:** uma revisão. Rio de Janeiro: UERJ, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2018.36910>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FARIAS, Pablo Antonio Maia de; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica [on-line]**. Brasília, vol. 39, n.1, pp. 143-150, 2015. ISSN 0100-5502. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00602014>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. V 57, n. 52, abr./jun., 2019. ISSN 1981-1802 Disponível em: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2019v57n52ID15762>. Acesso em: 27 jan. 2020.

FILHO, H.V.A; SILVA, C.L.D. **Projeto “Ciências em Tiras” como proposta interdisciplinar de ensino aprendizagem.** Paper apresentado na III Jornada de iniciação científica. MG, 2018.

FRANÇA JUNIOR, Raimundo Rodrigues de; MAKNAMARA, Marlécio. A Literatura sobre Metodologias Ativas em Educação Médica no Brasil: notas para uma reflexão crítica. Rio de Janeiro, **Trabalho Educação e Saúde**, v. 17, n. 1, e0018214, 2019. ISSN 1678-1007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00182>. Acesso em: 19 jan. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



GARCIA, Maria Betânia de Oliveira; OLIVEIRA, Michelly Macedo de; PLANTIER, Amanda Pavani. Interatividade e Mediação na Prática de Metodologia Ativa: o Uso da Instrução por Colegas e da Tecnologia na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica** [on-line]. Brasília, vol.43, n.1, pp. 87-96, mar. 2019. ISSN 0100-5502. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1rb20180154>. Acesso em: 19 jan. 2020.

JONASSEN, David H.; HERNANDEZ-SERRANO, Julian. **Case-Based Reasoning and Instructional Design**: Using stories to support problem solving. *ETR&D* **50**, 65–77 (2002). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02504994>. Acesso em: 15 jan. 2020.

LARA, Ellys Marina de Oliveira; LIMA, Valéria Vernaschi; MENDES, Juliana Delalibera; RIBEIRO, Eliana Claudia Otero; PADILHA, Roberto de Queiroz. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface** [on-line]. Botucatu: UNESP, 2019, vol.23, e180393. Epub Jun. 10, 2019. ISSN 1414-3283. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/interface.180393>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MACEDO, Kelly Dandara da Silva; ACOSTA, Beatriz Suffer; SILVA, Ethel Bastos da; SOUZA, Neila Santini de; BECK, Carmem Lúcia Colomé e SILVA, Karla Kristiane Dames da. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Revista Anna Nery** [on-line], 2018. Rio de Janeiro: Escola Anna Nery, vol.22, n.3, e20170435. Epub July 02, 2018. ISSN 1414-8145. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0435>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MITRE, Sandra Minardi; BATISTA, Rodrigo Siqueira; MENDONÇA, José Márcio Girardi de; PINTO, Neila Maria de Moraes; MEIRELLES, Cynthia de Almeida Brandão; PORTO, Cláudia Pinto; MOREIRA, Tânia; HOFFMANN, Leandro Marcial Amaral. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva** [on-line]. Rio de Janeiro, dez. 2008, vol.13, supl.2. ISSN 1678-4561. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>. Acesso em: 20 jan. 2020.

PISCHETOLA, Magda; MIRANDA, Lyana Thédiga de. Metodologias Ativas: uma solução simples para um problema complexo. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. Volume 16, número 43, 2019. ppge/unesa. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2019, ISSN on-line: 2238-1279. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-1279.20190003>. Acesso em: 07 fev. 2020.

SANTOS Hortência Vieira dos; ANDRADE, Maria Eliane de; DÓSEA, Giselle Santana. **Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem em Fisioterapia**. Brasil. 10.º Encontro Internacional de Formação de Professores e 11º Fórum Permanente de Inovação Educacional, v. 10, n. 1 (2017) - GT10, 2017. ISSN 2179-0663. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/search/authors/view?firstName=Hort%C3%Aancia&middleName=Vieira%20dos&lastName=Santos&affiliation=&country=BR>. Acesso em: 29 jan. 2020.

SCAPENS, Robert W. Researching management accounting practice: the role of case study method. **British Accounting Review**, v. 22, pp. 259-281, set. 1990. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0890-8389\(90\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0890-8389(90)90008-6). Acesso em: 14 jan. 2020.

SILVA, Alexandre Ferreira da; DOMINGUES, Robson José de Souza; KIETZER, Kátia Simone; FREITAS, Jofre Jacob da Silva. Percepção do Estudante de Medicina sobre a Inserção da Radiologia no Ensino de Graduação com Uso de Metodologias Ativas. **Revista Brasileira de Educação Médica** [on-line]. Brasília, vol. 43, n.2, pp. 95-105, 2019. ISSN 0100-5502. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180126>. Acesso em: 19 jan. 2020.

SOARES, Lorenna dos Santos; SILVA, Nair Chase da,; MONCAIO, Ana Carolina Scarpel et al. Metodologias ativas no ensino superior: opiniões, conhecimentos e atitudes docentes. **Revista Enfermagem** [on-line]. Recife: UFPE, 13(3):783-95, mar., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981.8963-v13i03a236317p783-795-2019>. Acesso em: 25 jan. 2020.

VALENTE, José Armando. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado**: uma experiência com graduação em midialogia. In BACICH, Lilian; MORAN, José. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

WEINTRAUB, Miriam; HAWLITSCHKEK, Philippe; JOÃO, Sílvia Maria Amado Jogos Educacionais sobre Avaliação em Fisioterapia: uma nova abordagem acadêmica. **Fisioterapia e Pesquisa**. São Paulo: v.18, n.3, pp.280-286, jul/set, 2011. ISSN 1809-2950. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n3/14.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

## 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