



EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE: PESQUISA E APLICAÇÃO DE SEUS RESULTADOS 2

**Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)**

Atena
Editora
Ano 2021



EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE: PESQUISA E APLICAÇÃO DE SEUS RESULTADOS 2

**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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª 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
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof^a Dr^a Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª 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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª 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
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª 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. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Secconal 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. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Antonio 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
Profª 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
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. 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
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª 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
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª 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
Profª 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
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª 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 física e ciências do esporte: pesquisa e aplicação de seus resultados

2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação física e ciências do esporte: pesquisa e aplicação de seus resultados 2 / 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 978-65-5706-730-7
DOI 10.22533/at.ed.307212201

1. Educação física. 2. Ciências do esporte. 3. Pesquisa.
I. Souza, Lucio Marques Vieira (Organizador). II. Título.
CDD 796

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

No contexto atual de incertezas e dúvidas causadas pela pandemia da COVID-19, a ciência vem sendo questionada e ou referenciada por pessoas civis e pelos próprios pesquisadores. Neste sentido, torna-se um enorme desafio a produção do conhecimento científico por parte de todos nós, que de alguma forma estamos envolvidos no meio acadêmico, seja como formador ou formando.

Neste sentido, é com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados 2” que reúne 26 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 os avanços e atualidades da área e para isto a obra foi dividida em 05 principais eixos temáticos: Aspectos da Formação em Educação Física dos capítulos 1 ao 6; Atividade Física e Saúde do 7 ao 11; Educação Física Escolar nos capítulos 12 ao 14; Paradesporto e Desporto, entre os 15 e 18; e Fisiologia do Exercício do 19 ao 26.

Estruturada desta forma a obra demonstra a pluralidade acadêmica e científica da Educação Física, bem como a sua importância para a sociedade. Neste sentido, nos capítulos constam estudos diversas temáticas contemplando assuntos de importante relevância dentro da área.

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

ASPECTOS DA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CAPÍTULO 1..... 1

A TEMÁTICA INCLUSÃO NO CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DE UMA ICES CATARINENSE: AVANÇOS E DESAFIOS

Aline Vieira de Assis

Robinalva Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.3072122011

CAPÍTULO 2..... 14

COOPERAÇÃO DISCENTE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Inácio Brandl Neto

Carmem Elisa Henn Brandl

DOI 10.22533/at.ed.3072122012

CAPÍTULO 3..... 23

POLÍTICAS PÚBLICAS DOS JOGOS TRADICIONAIS

Bruna de Sousa Pinto

Deoclécio Rocco Gruppi

DOI 10.22533/at.ed.3072122013

CAPÍTULO 4..... 33

IMPLICAÇÕES DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Priscila Alves Fernandes

Robinalva Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.3072122014

CAPÍTULO 5..... 46

O CONHECIMENTO SOCIOLÓGICO NOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

Ana Gabriela Alves Medeiros

Doiara Silva dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.3072122015

CAPÍTULO 6..... 58

PROCESSOS RESILIENTES DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Josiane Barbosa de Vasconcelos

Samara Queiroz do Nascimento Florêncio

Vanusa Delmiro Neves da Silva

Priscilla Pinto Costa da Silva

DOI 10.22533/at.ed.3072122016

ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

CAPÍTULO 7..... 72

ASPECTOS MOTIVACIONAIS PARA PRÁTICA DE TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS EFEITOS SOBRE AS CAPACIDADES FÍSICAS

Erisvelton Alves dos Santos
Hudday Mendes da Silva
Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra
Naerton José Xavier Isidorio
Simonete Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.3072122017

CAPÍTULO 8..... 85

ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E TEMPO SENTADO EM ADULTOS, COM E SEM DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL, EM UNIDADES DE SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO - SP

João Vitor Calvo-Pereira
Carla Regina de Souza Teixeira
Paula Parisi Hodniki
Andressa Crystine da Silva Sobrinho
Sinval Avelino dos Santos
Maria Teresa da Costa Gonçalves Torquato
Rute Aparecida Casas Garcia
Adrielen Aparecida Silva Calixto
Maria Eduarda Machado
Karoline Goulart-Cordeiro
Plínio Tadeu Istilli
Marta Cristiane Alves Pereira

DOI 10.22533/at.ed.3072122018

CAPÍTULO 9..... 98

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS COLABORADORES DE UMA UNIVERSIDADE DO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA

Vagner Munaro
Ederlei Aparecida Zago

DOI 10.22533/at.ed.3072122019

CAPÍTULO 10..... 108

PERCEPÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL E O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM INTEGRANTES DE UM PROGRAMA DE TREINO NO AMBITO DO CENAPES – URCA

Leonardo Bizerra de Alencar
Maria Jussara de Sá Fulgêncio
Fabrício Franklin do Nascimento
Pedro Henrique de Sena Coutinho
Francivaldo da Silva
Jadson Feitoza Tomaz
Hudday Mendes da Silva
Camila Fagundes Martins

Simonete Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.30721220110

CAPÍTULO 11..... 118

RELAÇÃO ENTRE INSÔNIA E PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO AUTO RELATADA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

Camila Tenório Calazans de Lira
Ladyodeyse da Cunha Silva Santiago
Katarina Kelly Dias Fernandes
Thaliane Mayara Pessôa dos Prazeres
Rafael dos Santos Henrique
Marcos André Moura dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.30721220111

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

CAPÍTULO 12..... 129

EDUCAÇÃO PARA O LAZER: CONSIDERAÇÕES SOBRE ATUAÇÃO NA ESCOLA

Elisângela Luzia de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.30721220112

CAPÍTULO 13..... 140

THE ACQUISITION OF OLYMPIC VOCABULARY THROUGH LEARNING OBJECTS

Cristina Becker Lopes Perna
Heloísa Orsi Koch Delgado
Nelson Todt
Yadhurany Ramos

DOI 10.22533/at.ed.30721220113

CAPÍTULO 14..... 152

TUTORIA ENTRE ALUNOS DE MESMA TURMA E TURMAS DIFERENTES COMO RECURSO PEDAGÓGICO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Regina Reptton Dias
Sumaia Barbosa Franco Marra

DOI 10.22533/at.ed.30721220114

PARADESPORTO E DESPORTO

CAPÍTULO 15..... 166

A QUALIDADE DE VIDA NOS JOGADORES DE FUTEBOL DE AMPUTADOS NA REGIÃO NORDESTE BRASILEIRA

Rafael do Prado Calazans
Rute Estanislava Tolocka
Maria Imaculada de Lima Montebello

DOI 10.22533/at.ed.30721220115

CAPÍTULO 16..... 176

A HEGEMONIA DO CONTEÚDO FUTEBOL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Henrique Freire Simmer

Erivelton Santos Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.30721220116

CAPÍTULO 17..... 193

A HISTÓRIA DO FUTSAL LABRENSE CONTADA SOB A ÓTICA DO TÍTULO DO IFAM CAMPUS LÁBREA NO JIFAM/2019

Antonio Paulino dos Santos

Francisco Marcelo Rodrigues Ribeiro

José Cleuton Silva de Souza

Valdecir Santos Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.30721220117

CAPÍTULO 18..... 214

LA COMPETICIÓN EN EL DISEÑO DE LAS TAREAS DE ENTRENAMIENTO Y LA COMPETITIVIDAD EN LA FORMACIÓN DEL JUGADOR JOVEN DE FÚTBOL

David Falcón Miguel

Roman Nuviala Nuviala

Alejandro Moreno-Azze

José Luís Arjol Serrano

DOI 10.22533/at.ed.30721220118

FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO

CAPÍTULO 19..... 227

ANÁLISE DE ZINCO EM SANGUE DE CORREDORES DE LONGA DISTANCIA

Dalton Giovanni Nogueira da Silva

Cibele Bugno Zamboni

Mateus Ramos de Almeida

Jose Agostinho Gonçalves de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.30721220119

CAPÍTULO 20..... 235

ASSOCIAÇÃO ENTRE DESEMPENHO COMPETITIVO DO CICLISMO E TESTE CONTRARRELÓGIO EM CICLO SIMULADOR: RESULTADOS EXPLORATÓRIOS EM DUATLETAS AMADORES

Angélica Tamara Tuono

Andressa Mella Pinheiro

João Paulo Borin

DOI 10.22533/at.ed.30721220120

CAPÍTULO 21..... 241

EFEITO DE DIFERENTES MODELOS DE CARGA NO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE VARIÁVEIS HEMODINÂMICAS: ESTUDO PILOTO

Davi de Alcantara Saraiva

Camila Fagundes Martins

Iago Giovanni Oliveira Silveira de Brito
Camila Abrantes Silva
Danielly Roberto de Lima
Manoel Bomfim Leite Neto
Geysa Cachate Araújo de Mendonça
Simonete Pereira da Silva
Hudday Mendes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.30721220121

CAPÍTULO 22.....247

MÉTODOS PARA QUANTIFICAÇÃO DA CARGA INTERNA DE TREINAMENTO NO MOUNTAIN BIKING

Rhaí André Arriel
Jéssica Ferreira Rodrigues
Moacir Marocolo

DOI 10.22533/at.ed.30721220122

CAPÍTULO 23.....258

NÍVEL DE ESTRESSE E SUA RELAÇÃO COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DA UESB

Juliane Pereira Portugal
Kamila de Aguiar Cardoso
Ana Caroline Lopes de Matos
Murilo Marques Scaldaferrí

DOI 10.22533/at.ed.30721220123

CAPÍTULO 24.....272

PERFIL DE DOR E LESÃO RELACIONADO AO PRATICANTE DE STAND UP PADDLE

Fabiano Bartmann
Jerrí Luiz Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.30721220124

CAPÍTULO 25.....287

PERFIL DE DOR E LESÃO RELACIONADO AS PRATICANTES DE CANOA HAVAIANA

Fabiano Bartmann

DOI 10.22533/at.ed.30721220125

CAPÍTULO 26.....301

USO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E BIOQUÍMICAS ASSOCIADOS À PRÁTICA DE DIFERENTES MODALIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO

Charliane Benvindo Nobre
Camila Araújo Costa Lira
Lucas Barbosa Xavier
Anayza Teles Ferreira
Pollyne Sousa Luz
Jamile de Souza Oliveira Tillesse
Maria Luiza Lucas Celestino

Francisco Romilson Fabrício Lopes
Daniele Campos Cunha
Gabriela das Chagas Damasceno de Sousa
Alessandra Santana Alves da Silva
Andreson Charles de Freitas Silva

DOI 10.22533/at.ed.30721220126

SOBRE O ORGANIZADOR.....	309
ÍNDICE REMISSIVO.....	310

CAPÍTULO 7

ASPECTOS MOTIVACIONAIS PARA PRÁTICA DE TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS EFEITOS SOBRE AS CAPACIDADES FÍSICAS

Data de aceite: 04/01/2021

Erisvelton Alves dos Santos

Universidade Regional do Cariri, URCA-CE.

Hudday Mendes da Silva

Departamento de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, URCA-CE.

Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra

Departamento de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, URCA-CE.

Naerton José Xavier Isidorio

Departamento de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, URCA-CE.

Simonete Pereira da Silva

Departamento de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, URCA-CE.

RESUMO: Considerada tendência, o treinamento funcional é uma das modalidades de treino que mais vem ganhando adeptos nos últimos anos. Os motivos para tal, deve-se a vários fatores, a citar, o dinamismo dos treinos, a gama de possibilidade de movimentos que podem ser executados, dependendo do local que se treina, como, por exemplo, local para correr, obstáculos para saltar a vantagem de treinar em grupos e lugares diferenciados, a sociabilidade e os ganhos que tal prática oferece a saúde física e mental. Neste contexto, busca-se com esse estudo identificar os efeitos de um programa de treinamento funcional, aplicados durante

o período de 45 dias, assim como entender o que motiva as pessoas a optarem por esta modalidade de treino. Para a realização da pesquisa, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 participantes de ambos os sexos, sendo 9 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com idades entre 20 e 36 anos, com a idade média de 28,9 anos. Para alcançar os objetivos deste estudo, foram aplicados os testes de abdominal supra, push up, teste de Cooper 12min, teste do quadrado, aceleração em 10 metros, flexiteste adaptado, para avaliar, respectivamente, a resistência muscular localizada, força, capacidade cardiorrespiratória, agilidade, velocidade, flexibilidade. Além das capacidades físicas, também se avaliou o que motivava os voluntários a optarem pelo treinamento funcional, para tal, aplicou-se o Inventário de Motivação da Prática Regular de Atividade Física e Esporte (IMPRAF-54). Com base nos dados obtidos a partir dos testes aplicados, pode-se observar que a aplicação do programa de treinamento funcional, contribuiu para a melhora das qualidades físicas básicas com diferenças estatisticamente não tão significativas para os testes push ups ($p=0,018$), teste de agilidade ($p=0,001$), teste de velocidade ($p=0,030$) e no teste de flexibilidade ($p=0,001$). E ainda quando se compara o que foi obtido na segunda, com relação a primeira avaliação, alguns testes não tiveram alterações estatisticamente, passado o período de 45 dias da aplicação do programa de treino, como por exemplo, o teste de abdominais ($p=0,142$), teste de cooper ($p=0,114$) e o teste de VO₂max ($p=0,114$). Pode-se concluir que o

Treinamento Funcional contribui de forma significativa para a melhora das capacidades físicas básicas, e que os principais motivos que levam as pessoas a optarem por a modalidade são, primeiro, a busca pela saúde, seguido pelo prazer e controle de estresse, estética e sociabilidade respectivamente. Podemos, também, concluir que, na busca da prática de atividade física regular, e nesse estudo, referimo-nos, a prática do TF, o que menos motiva, ou menos interessa os participantes, é a dimensão da competitividade.

PALAVRAS-CHAVE: Treinamento Funcional, Motivação, Capacidades Físicas.

ABSTRACT: Considered a trend, functional training is one of the training modalities that has been gaining more followers in recent years. The reasons for this, are due to several factors, to mention, the dynamism of the training, the range of possible movements that can be performed, depending on the place where you train, such as, for example, place to run, obstacles to jump the advantage of training in different groups and places, the sociability and the gains that such a practice offers to physical and mental health. In this context, this study seeks to identify the effects of a functional training program, applied during the 45-day period, as well as to understand what motivates people to choose this training modality. To carry out the research, after applying the inclusion and exclusion criteria, 13 participants of both genders were selected, 9 female and 4 male, aged between 20 and 36 years, with an average age of 28, nine years old. To achieve the objectives of this study, the supra abdominal tests, push up, Cooper's 12min test, square test, 10 meter acceleration, adapted flexitest were applied, to assess, respectively, the localized muscular resistance, strength, cardiorespiratory capacity, agility, speed, flexibility. In addition to physical capacities, it was also evaluated what motivated the volunteers to opt for functional training, for this purpose, the Inventory of Motivation of Regular Practice of Physical Activity and Sport (IMPRAF-54) was applied. Based on the data obtained from the applied tests, it can be seen that the application of the functional training program, contributed to the improvement of basic physical qualities with statistically not so significant differences for the push ups tests ($p = 0.018$), test agility test ($p = 0.001$), speed test ($p = 0.030$) and flexibility test ($p = 0.001$). And even when comparing what was obtained in the second, in relation to the first evaluation, some tests did not change statistically, after the 45-day period of application of the training program, such as the abdominal test ($p = 0.142$), cooper test ($p = 0.114$) and VO₂max test ($p = 0.114$). It can be concluded that Functional Training contributes significantly to the improvement of basic physical capacities, and that the main reasons that lead people to choose the modality are, first, the search for health, followed by pleasure and stress control, aesthetics and sociability respectively. We can also conclude that, in the pursuit of regular physical activity, and in this study, we refer to the practice of TF, which least motivates, or less interests the participants, is the dimension of competitiveness.

KEYWORDS: Functional Training, Motivation, Physical capabilities.

1 | INTRODUÇÃO

O treinamento funcional é um método sistematizado de exercícios multifuncionais com o objetivo central de melhoria do condicionamento físico e funcional, com impacto positivo na melhoria da saúde dos praticantes. Este tipo de treinamento se baseia na aplicação de exercícios integrados, multiarticulares e multiplanares, combinados a

movimentos de aceleração, redução e estabilização, que tem como objetivo principal aprimorar a qualidade de movimento, melhorar a força da região da região central do corpo (*core*) e a eficiência neuromuscular, além de se adaptar as necessidades específicas de cada indivíduo (GARGANTA *et al*, 2017).

O treinamento funcional é um método onde se aplicam cargas, seja o peso do próprio corpo, ou ainda cargas externas, objetivando alcançar, mediante trabalho multiplanar e multiarticular, o mais próximo possível da realidade das atividades que o praticante execute na vida diária, seja no contexto fitness, ou ainda como parte do treinamento para a melhoria da *performance* no âmbito desportivo (BOYLE, 2004). Sem deixar de lado, a relevância que tal prática acarreta biopsicossocialmente no sujeito, onde observa-se claramente que a adesão ao TF o indivíduo, passa a ter autonomia para executar os exercícios propostos, e desafia-se a cada treino, trazendo benefícios que vão além do aspecto físico, como por exemplo, motivação, sensação de empoderamento.

Vários autores, entre eles Santana (2002), Cook (2003), D'Elia e D'Elia (2005) e Garganta *et al* (2015), referem que o treinamento funcional pode influenciar na melhora de capacidades como força, coordenação, resistência e flexibilidade, além de, minimizar os riscos de lesão, pois com o fortalecimento muscular e articular, tornan-se mais estável o equilíbrio, cocomitantemente, a uma melhor eficiência e consciência durante o movimento.

Entre os benefícios do programa está aliar exercícios aeróbico e anaeróbico com movimentos do dia a dia ou de alguma prática esportiva a gosto do aluno. E especificamente para a criança e o jovem, aquisição de habilidades psicomotoras; e para o idoso, melhora das capacidades funcional e cardiovascular. Já para as gestantes e pessoas com sobrepeso, diminui o inchaço do corpo, relaxa e diminui as dores nas pernas e nas costas.

De acordo com Silva-Grigoletto *et al* (2014), o simples fato de aplicar um exercício que esteja associado a funcionalidade do sujeito, não significa que esteja praticando treinamento funcional. Os autores destacam que para que o exercício seja, considerado funcional, é fundamental que atenda os cinco variáveis distintas, quais sendo: a) frequência adequada dos estímulos de treinamento; b) volume em cada uma das sessões; c) a intensidade adequada; d) densidade, ou seja, ótima relação entre duração do esforço e a pausa de recuperação); e e) organização metodológica das tarefas.

O estudo da motivação no âmbito da atividade física e do esporte centra-se na compreensão dos fatores e processos associados à adesão, persistência e abandono da atividade física regular, buscando identificar o que motiva as pessoas a praticar atividade física regularmente e, assim, deixar de ser indivíduos sedentários. Neste contexto, buscou-se com esse estudo identificar a magnitude dos efeitos de um programa de treinamento funcional, nas capacidades físicas e na motivação dos praticantes.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa e amostra

Este é um estudo de natureza transversal e de caráter descritivo, com uma abordagem quali-quantitativa. Para a realização da pesquisa foram selecionados 13 participantes de ambos os sexos, sendo 9 do sexo feminino, e 4 do sexo masculino, com idades entre 20 e 36 anos, com a média de 28,9 anos.

Os participantes foram submetidos a um programa de treinamento funcional, pelo período de 45 dias, visto que, já foram iniciados a na prática do TF, e todos com níveis de aptidão variadas e que, portanto, tais atividades, a partir de então, foram mais voltadas para as capacidades físicas. O grupo se reunia três vezes por semana, para sessões de treinos ao ar livre no Parque de Exposições Pedro Felício Cavalcante, na cidade do Crato – CE. Os treinos ocorreram às segundas, quartas e sextas-feiras sempre no horário das 18h45min, com duração entre 50 e 60 minutos cada sessão.

Os voluntários foram submetidos a duas avaliações, com espaçamento de 45 dias entre uma e outra. Cada avaliação foi composta por uma bateria de testes que verificou, dentre outras, a resistência muscular localizada da região abdominal, resistência cardiorrespiratória, força, agilidade, velocidade, e flexibilidade, além da motivação dos envolvidos no estudo.

CAPACIDADE AVALIADA	TESTE(S)	RESULTADO EXPRESSO EM:
Resistencia Muscular Localizada	Abdominais supra	Máximo de repetições em 1 minuto
Força Dinâmica ou Isotônica	<i>Push ups</i>	Máximo de Repetições
Velocidade	Teste de aceleração em 10 metros	Segundos (S)
Flexibilidade	Flexiteste adaptado	Pontuação de níveis que vai de <9 a >24
Agilidade	Teste do quadrado	Segundos (S)
Resistencia cardiorrespiratória	<i>Cooper</i>	VO ₂ Máximo Relativo (ml/kg/min)

Tabela 1 – Relação: Capacidade x Teste

Fonte: Elaboração própria (2020)

Para a avaliação da motivação, esta foi avaliada por meio dos resultados do Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas (IMPRAF – 54). proposto por Balbinotti e Barbosa (2008) e citado por Balbinotti (2011) e que, baseado e elaborado levando-se em consideração a população brasileira, visa avaliar a motivação ante seis diferentes dimensões que são: controle do estresse, sociabilidade, saúde, estética, prazer e sociabilidade.

2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Para a elaboração deste estudo foram postos como critérios de inclusão, estar participando do grupo de treinamento funcional que se reúnem três vezes por semana para treinar no parque de exposições do Crato – CE e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, dando ciência que foram previamente explicados que estariam, ao assinar o referido termo, sendo voluntários para participar da pesquisa, bem como, poderiam sair a qualquer momento que quisessem sem qualquer prejuízo.

Foram excluídos deste estudo aqueles sujeitos que tiveram mais de 20% de faltas nas sessões de treinos durante o período do estudo, o indivíduo que deixou de realizar alguma das etapas das avaliações, bem como, o participante que porventura veio a desistir por qualquer outro motivo da pesquisa, totalizando 12 indivíduos.

2.3 Análise de dados

Para análise dos dados obtidos nas baterias de testes, foi utilizado o *software Microsoft Excel 2010*, para quantificar os resultados após aplicadas as duas avaliações, assim como a elaboração de gráficos e tabelas.

Para analisar a magnitude das diferenças nos dois momentos (pré e pós intervenção) realizou-se a *comparação das médias com o test t* de amostras em pares, utilizando-se o programa estatístico SPSS 25.0. Considerando o nível de significância de $p < 0,05$. Foram elaboradas tabelas com os valores médios e os respectivos desvios-padrão. Os gráficos foram construídos no EXCEL 2010. Os dados do questionário IMPRAF-54 foram contabilizados com base na metodologia do manual do próprio inventário.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos a partir dos testes aplicados, pode-se observar de acordo com a tabela 2, que a aplicação do programa de treinamento funcional, contribuiu para a melhora das qualidades físicas básicas. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos testes de força dinâmica ou isotônica ($p=0,018$), teste de agilidade ($p=0,001$), teste de velocidade ($p=0,030$) e no teste de flexibilidade ($p=0,001$).

Na segunda avaliação os testes de flexão abdominal ($p=0,142$), Cooper ($p=0,114$) e VO2max ($p=0,114$) registraram numericamente valores superiores à primeira avaliação, não se encontrando, contudo, diferenças estatisticamente significativas.

Testes	Média	Desvio padrão	p-valor
Abdominais 1ª aval.	23,77	10,553	0,142
Abdominais 2ª aval.	26,85	10,327	
<i>Push up</i> 1ª aval.	20,46	8,422	0,018*
<i>Push up</i> 2ª aval.	26,77	10,353	
<i>Cooper</i> 1ª aval.	1887,31	462,676	0,114
<i>Cooper</i> 2ª aval.	1970,77	415,742	
Agilidade 1ª aval.	8,433	0,973	0,001**
Agilidade 2ª aval.	6,778	0,6275	
Velocidade 1ª aval.	2,465	0,5519	0,030*
Velocidade 2ª aval.	2,162	0,4218	
Flexibilidade 1ª aval.	14,46	4,095	0,001**
Flexibilidade 2ª aval.	19,69	2,323	
VO2máx 1ª aval.	30,88	10,33	0,114
VO2máx 2ª aval.	32,74	9,28	

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Tabela 2 - Estatística descritiva, desvio padrão e valor do teste de significância para as avaliações 1 e 2 nos diferentes testes realizados.

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No teste de força e resistência abdominal pode-se perceber que os participantes do estudo, tiveram alguma melhora na resistência muscular localizada, da região abdominal, quando comparados à primeira e segunda avaliação. Verifica-se, contudo, que o aumento no índice registrado no tocante a esta capacidade física não alcançou um nível estatisticamente significativo ($p=0,142$).

Em relação à força dinâmica ou isotônica a partir do teste *push up* quando comparados os dados alcançados na primeira e segunda avaliação, observaram-se avanços estatisticamente significativos entre os sujeitos envolvidos na pesquisa ($p=0,018$). Onze participantes apresentaram alterações positivas nos níveis de força no período de treino.

No teste de resistência cardiorrespiratória, pode-se averiguar um decréscimo, na distância percorrida, na segunda avaliação de 4 dos 13 participantes do estudo, quando em comparação com a primeira, enquanto que 9 do total de sujeitos, alcançaram uma pequena melhora na distância percorrida, durante os 12 minutos do teste. Estas diferenças no desempenho não foram consideradas estatisticamente significativas ($p=0,114$).

Na avaliação da velocidade, que foi obtido com base no teste de aceleração em 10 metros. Foi evidente que houve uma melhora na capacidade de resposta, quando o avaliado foi posto para correr o mais rápido possível. Entretanto, nessa capacidade, ao contrário da capacidade de força e de agilidade, a melhora foi pequena, na segunda avaliação, em relação com a primeira. Os valores médios caíram de 2,46 para 2,16 segundos ($p=0,030$).

O teste que tinha o propósito de averiguar a capacidade física básica de flexibilidade, utilizando o flexiteste adaptado (FERNANDES, 1998), tem seus resultados expressos em uma pontuação que vai do <9 a >24 . Quanto mais próximo de 24, melhor a capacidade de flexibilidade do indivíduo. Pode-se observar que 100% da nossa amostra teve uma melhoria significativa na segunda avaliação. As diferenças foram estatisticamente significativas ($p=0,001$).

Quando comparados as avaliações 1 e 2 dos testes para aferição de agilidade, quase 100% do total de participantes do estudo, alcançaram uma melhora significativa na segunda avaliação. Lembrando que, nesse teste, quanto menor fosse o tempo que o sujeito levasse para percorrer determinado percurso, melhor seria se desempenho. O tempo médio para este teste caiu de 8,43 para 6,77 segundos. As diferenças entre a primeira e segunda avaliação foram consideradas estatisticamente significativas ($p=0,001$).

Com base nos resultados dos testes de *Cooper*, podemos calcular o VO_2 máximo, visando identificar os efeitos na capacidade cardiorrespiratória dos envolvidos na pesquisa. Os resultados alcançados no VO_2 máx, nas avaliações 1 e 2, não tiveram significativas alterações, uma vez que as distâncias percorridas não tiveram muita diferença da primeira para a segunda coleta de dados ($p=0,114$). Tão logo, optou-se por, somente, descrever os achados, em um único gráfico, conforme disposto no gráfico 1, apontando a classificação média geral do grupo. A classificação do VO_2 max dos indivíduos foi efetuada com base na tabela de classificação do *American Health Association* (AHA, 2010).

Pela análise do Gráfico 1 pode observar que, de um modo geral, o grupo apresenta uma boa parte dos seus integrantes com uma classificação da capacidade cardiorrespiratória entre fraca a muito fraca (38,4% e 15,4), enquanto que com uma classificação regular e boa estão a outra parte (30,7% e 15,3%).

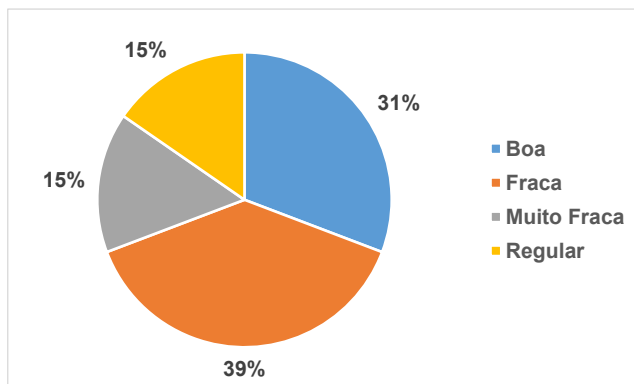


Figura 01 - Distribuição quanto à classificação do volume máximo de oxigênio estimado em ambos os sexos.

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Pode-se observar neste estudo que o treinamento funcional é um bom método de treino no que diz respeito à melhoria das capacidades físicas, ainda que em alguns testes os ganhos de aptidão das capacidades não tenham sido significativos, houve uma leve melhora destas. A Figura 01 ilustra os percentuais das diferenças encontradas nas variáveis da aptidão física entre a primeira e a segunda avaliação.

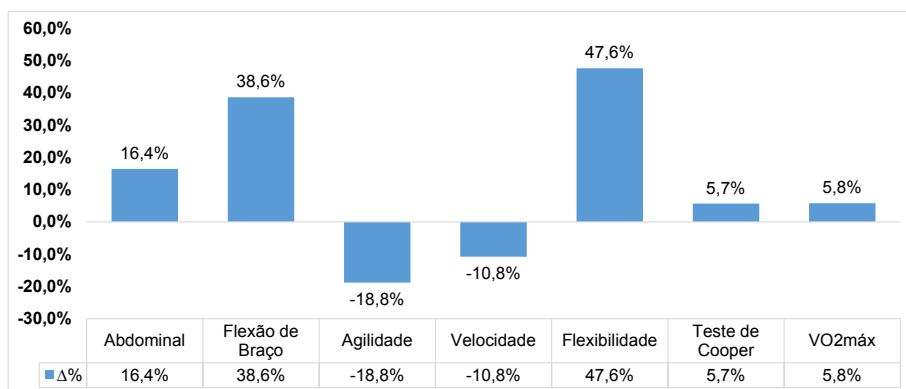


Figura 02. Δ% entre os momentos dos testes de aptidão física (n=13).

Na Figura 02, após observância dos resultados causados pela intervenção, percebe-se um valor expressivo nos Δ%, para os testes de flexão de braço – *Pushup* (Δ%=38,6) e Flexibilidade (Δ%=47,6). Cabe lembrar que a agilidade (Δ%=-18,8) e Velocidade (Δ%=-10,8), apresentam-se negativos no gráfico, pelo fato de ser uma variável com unidade de medida em segundos e com o objetivo de se melhorar força potência e assim aumentar

a velocidade em ambos, assim diminuindo o tempo com o passar do tempo de treino, melhorando assim seus resultados.

Miranda *et al* (2016), após realizar uma pesquisa com 14 idosos com média de idade de $\pm 72,5$ anos, concluiu que atividades circuitadas, partindo do pressuposto do treinamento funcional, em muito contribuiu para o ganho de força dinâmica.

Ramos e Sandoval (2018), em seu estudo, também, realizado com idosos, com idades entre 62 e 85 anos de idade, apontou que o treinamento funcional, gera alteração substanciais, nas capacidades força, resistência e equilíbrio, diminuindo a dependência funcional.

Os resultados da motivação, obtido a partir do Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividade Física – IMPRAF 54, que está composto de 54 perguntas, visa apontar o que mais motiva o participante a aderir à prática de determinada atividade física. São 6 dimensões que podem motivar o sujeito a praticar uma atividade física, sendo respectivamente, controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer.

O Gráfico 2 aponta as médias gerais do grupo, mediante as respostas dos participantes, para cada dimensão. Pode-se perceber que, segundo as respostas dos sujeitos envolvidos na pesquisa, a dimensão que mais motiva-os a aderirem a prática do treinamento funcional, nesse caso, é a questão da busca por a saúde, seguido pelo prazer e controle de estresse, estética e sociabilidade respectivamente, o que corrobora com o que achados nesse estudo, no tocante a melhoria de algumas capacidades física. Obviamente um sujeito com suas capacidades físicas funcionando bem, implica em boa saúde e conseqüentemente tornará mais prazerosa e menos fatigante as atividades físicas que esse sujeito desenvolva.

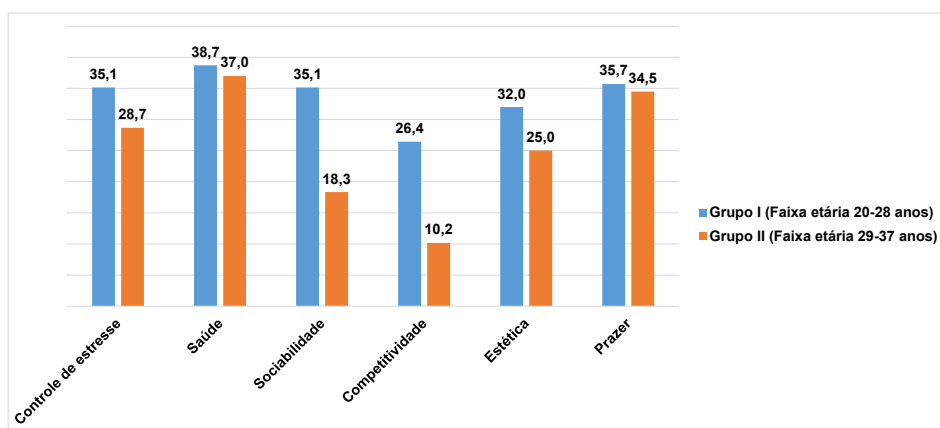


Figura 03 – Classificação da Motivação dos participantes do estudo por dimensão.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A prática de exercício físico evidencia-se como um fator determinante para a saúde, melhorando os níveis de aptidão física e prevenindo doenças crônico-degenerativas. Corroborando com os achados do presente estudo, Alencar *et al* (2018) e Santos (2016) também identificaram entre indivíduos de diferentes faixas etárias o fator saúde como o aspecto mais motivador para adesão à prática de treinamento funcional.

Um ponto que nos chamou atenção foi o fato de o controle de estresse ser um dos principais motivos pelo qual os voluntários da pesquisa, buscarem o TF como modalidade de treino, o que nos sugere algumas reflexões, como por exemplo, será que esse controle de estresse dar-se pela dinamicidade dos treinos, ou será devido aos treinos serem em grupos e um sempre motiva o outro, ou ainda por ser algo que desafia o sujeito a superar a si mesmo a cada sessão de treino?

Outro ponto que merece destaque é o fato da estética ser a 4^o dimensão que mais motiva os voluntários a aderirem ao TF, como método de treino. Pode-se perceber durante os treinos que os sujeitos envolvidos nas pesquisas, apesar de muito falarem na questão de perda de gordura, ao que parece, e com base nos dados do questionário, mais se preocupam com os problemas que o excesso de peso acarretavam para a saúde e não somente para o aspecto de beleza em si.

Podemos, também, concluir que, na busca da prática de atividade física regular, e nesse estudo, referimo-nos, a prática do TF, o que menos motiva, ou menos interessa os participantes, é a dimensão da competitividade, o que nos sugere que o fato dos treinos não ter um aspecto, voltado para a competição, o torna mais prazeroso e tornando-o mais atrativo.

Gonçalves (2010) concluiu em seu estudo com 309 participantes que a procura pela prática de atividade física é fundamentada principalmente pela busca da saúde e prazer de praticar, fato este também comprovado esta pesquisa, ainda que em tempos, populações e com instrumentos diferentes.

Ainda que muito procurado nos últimos anos, os estudos sobre as alterações do treinamento funcional nas capacidades dos praticantes requerem ainda um maior aprofundamento, principalmente no tocante a estudos longitudinais e envolvimento uma maiores nichos de avaliados, podemos perceber ao longo desta pesquisa que a maior parte dos estudos sobre os efeitos do TF tem como amostra a população idosa, deixando lacunas em aberto sobre outros grupos, sejam eles especiais (como portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças) ou não.

Do mesmo modo, Barros (2018) concluiu em seu estudo que um programa de treinamento funcional, ainda que de curto prazo, contribuiu para promover alterações na morfologia dos sujeitos envolvidos em seu trabalho, assim como, foi eficaz no tocante a melhoria da motivação destes sujeitos.

4 | CONCLUSÕES

No que diz respeito aos efeitos nas capacidades físicas, pode-se observar que, ao longo desta pesquisa, com a aplicação do treinamento funcional, houve uma melhora nas capacidades físicas básicas. Com destaque para a resistência muscular localizada, força dinâmica e flexibilidade, que tiveram os melhores resultados. Houve também, um leve ganho na velocidade, agilidade e uma pequena melhora na capacidade cardiorrespiratória dos participantes envolvidos no estudo.

Em se tratando dos motivos que levam os indivíduos a procurarem o treinamento funcional como modalidade de treino, pode-se entender que, com base nas respostas dos voluntários deste estudo, o principal motivo que os fazem optar pelo TF, é a busca por a manutenção da saúde, e que encontram prazer na prática do TF, e por conseqüentemente, encontram o controle de estresse nessa modalidade. Valendo, ainda, apontar que as questões de estética e a sociabilidade encontram-se próximas quanto fator motivacional para a prática do TF. Outro fator que ganhou destaque foi a questão da competitividade que, segundo os participantes, é o fator ou dimensão que menos os motivam a procurarem a prática de atividade física.

Durante o tempo que durou esta pesquisa, ficava cada vez mais evidente, os avanços que os participantes tinham. Foram perceptíveis os benefícios físicos e, sobretudo, os ganhos emocionais. Os participantes comumente davam depoimentos sobre como sua saúde física e mental havia melhorado após o início do programa de treino. Vale lembrar que, corroborando, com o que foi evidenciado a partir do inventário de motivação, a prática regular de atividade física, os sujeitos envolvidos na pesquisa buscavam a melhora da saúde e não havia nenhuma disputa interna, que pudesse causar algum prejuízo ao grupo. As falas dos envolvidos giravam em torno de tornar-se melhor que si próprio a cada dia.

Portanto, pode-se perceber com este estudo, que o treinamento funcional é um bom método de treino, a se aplicar, quando o objetivo for melhorar as capacidades físicas básicas, assim como a busca por saúde, prazer e controle de estresse do participante.

Cabe ainda, aqui, assumir algumas limitações deste estudo: O fato de o tempo de treino e um maior número de avaliação que foram inicialmente previstos não ter sido possível, em função da pandemia, já anteriormente mencionado, podem ter contribuído para que não pudéssemos ter obtidos resultados mais consistentes. Assim sendo, fazem-se necessários outros estudos mais aprofundados e de preferência, com um maior tempo de treino e mais avaliações, para alcançar respostas mais precisas sobre os efeitos crônicos do treinamento funcional, nas capacidades físicas e motivacionais.

Diante do que pode ser visto no decorrer deste trabalho, foi evidenciado que o Treinamento Funcional tem uma parcela significativa, na melhoria das capacidades físicas básicas, todavia, devem-se tomar os devidos cuidados na elaboração de um programa de treino, para não acabar confundindo o treinamento funcional com outros métodos de treino.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, G. P.; MARIN, J. L. O.; LIMA, L. E. M.; TEIXEIRA, C. V. S. Perfil de praticantes de treinamento funcional de Campo Grande/MS. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**. V. 17, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/2465/3777>> Acesso em: 16 nov. 2020.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2015 para RCP e ACE. Edição em português: Hélio Penna Guimarães. EUA: American Heart Association, 2015.
- BALBINOTTI, MAA, Barbosa MLL. **Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas (IMPRAF – 54)**. 2006. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2006.
- BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaide, *et al.* Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório. **Estud. psicol.** Natal, v.16, n.1, pp.99-106, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v16n1/a13v16n1.pdf>. Acesso em 20 dez. 2019.
- BARROS, Jaqueline Gonçalves. **Perfil morfológico dos praticantes de treinamento funcional do projeto movimento**. Monografia (Graduação em Educação Física) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- CCBS, Departamento de Educação Física- DEF, Universidade Regional do Cariri. Crato – CE, 2018.
- BOYLE, M. *Functional Training for Sports*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2004.
- COOK, G. *Movement. Functional Movement Systems: Screening, Assessment and Corrective Strategies*. On Target Publications, Califórnia. 2010.
- D’ELIA, R.; D’ELIA, L. (2005) *Treinamento funcional: 6º treinamento de professores e instrutores*. São Paulo: SESC - Serviço Social do Comércio. Apostila.
- FERNANDES, F. J. **Avaliação física**. Ribeirão Preto: Vermelho, 1998.
- GARGANTA, R.; SANTOS, C. Proposta de um sistema de promoção da atividade física/exercício físico, com base nas “novas” perspectivas do treino funcional. **Desafios renovados para a aprendizagem em Educação Física**, p. 125-157, 2015.
- GONÇALVES. MP. Motivação à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes não-atletas. **Psico-USF**, v. 15, n. 1, p. 125-134. 2010.
- MIRANDA, Laíse Veríssimo, *et al.* EFEITOS DE 9 SEMANAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL SOBRE ÍNDICES DE APTIDÃO MUSCULAR DE IDOSAS. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. São Paulo. v.10. n.59. p.386-394. Maio/Jun. 2016. ISSN 1981-9900.
- MONTEIRO, AG; EVANGELISTA, AL. **Treinamento Funcional: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.
- RAMOS, Eduardo de Almeida; SANDOVAL, Renato Alves. ANÁLISE DA FORÇA MUSCULAR, FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE IDOSOS PRATICANTES DE TREINAMENTO FUNCIONAL. **Rev Cien Escol Estad Saud Publ Cândido Santiago-RESAP**. 4(1):46-53. 2018.

SANTANA, J. (2002). The four Pillars of Human Movement. Champaign, Il. Human Kinetics.

SANTOS G. L.; LAUREANO M. L. M. O perfil dos praticantes de treinamento funcional na modalidade circuito na areia em Parintins-AM. **Revista ENAF Science**, v.1, n.1, 2016.

SILVA-GRIGOLETTO, Marzo Edir da. *et al.* Treinamento funcional: funcional para que e para quem?. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 16 n. 6, p.714-719, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n6/pt_1980-0037-rbcdh-16-06-00714.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.

WHELTON, S.P. et al. Effect of aerobic exercise on blood pressure: ameta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 2002; vol.136, n.7, pp.493–503, 2002. apud SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA-SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSAO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol**, vol.95, n.1, suppl.1.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem Pedagógica 176, 177, 183

Amputados 166, 168, 170, 172, 173, 174, 175

Anos Iniciais do Ensino Fundamental 14, 21

Atividade Física 72, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 116, 121, 124, 126, 169, 170, 171, 173, 183, 185, 189, 212, 241, 246, 258, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 269, 270, 273, 281, 297, 302, 306, 307, 309

Aula 8, 9, 10, 33, 34, 35, 38, 59, 63, 65, 120, 141, 152, 154, 157, 161, 163, 176, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189

Autoimagem Corporal 109, 112, 116, 117

Avaliação Física 83, 236

B

Brincadeira 23, 25, 184, 186

C

Capacidades Físicas 72, 73, 74, 75, 80, 82, 248

Carga Externa 247, 249, 250, 251

Ciclismo Off-Road 247, 248, 252

Colaboradores 41, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 200, 204, 206

Cooperação 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 154, 155, 156, 158, 208

Corredores 227, 228, 232, 233

D

Docência 8, 38, 58, 59, 64, 69, 71, 104, 185, 190

Doenças Crônicas Não Transmissíveis 85, 86, 95, 96

Dor 105, 170, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 287, 288, 289, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299

Duathlon 235, 236, 237, 239

E

Educação 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 83, 96, 106, 116, 117, 118, 121, 122, 126, 129, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 175, 176, 178, 179, 180, 188, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 200, 201, 212, 213, 241, 261, 269, 270, 301, 309

Educação Física 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 83, 96, 116, 117, 118, 121, 122, 129, 130, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 194, 195, 196, 212, 241, 261, 270, 301, 309

Escola 1, 2, 3, 5, 9, 12, 16, 20, 21, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 52, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 85, 86, 89, 95, 107, 118, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 140, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 165, 174, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 201, 269, 285, 301

Esporte de Água 272, 287

Esportes Coletivos 176, 177, 179, 183, 184, 185, 189, 190, 212

Estágio Curricular Obrigatório 33, 35, 41, 45

Estilo de Vida Sedentário 86, 262

Exercício Físico 51, 81, 83, 101, 102, 105, 108, 111, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 242, 243, 246, 260, 262, 268, 269, 281, 285, 297, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307

F

Formação Inicial 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 182, 186

Formação Profissional 35, 44, 46, 47, 48, 49, 52

Frequência Cardíaca 235, 237, 242, 243, 245, 247, 248, 249, 305

Futebol 54, 57, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 196, 197, 198, 199, 204, 205, 212, 213, 249, 304

Futsal 174, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213

H

Hipertensão Arterial Sistêmica 241, 242, 243, 244, 246

História 6, 12, 30, 39, 46, 50, 67, 116, 174, 176, 178, 193, 194, 197, 198, 199, 200, 202, 206, 209, 210, 211, 212, 213, 300

I

Idosos 80, 83, 93, 241, 242, 243, 244, 246

Inclusão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 72, 76, 111, 121, 155, 165, 170, 184, 203, 212, 243, 250, 251, 274

Infância 16, 23, 24, 26, 29, 133, 212

Insatisfação 99, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117

Insônia 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 261

L

Lábrea/AM 193

Lazer 23, 24, 26, 28, 31, 32, 52, 53, 55, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 190, 204, 206, 262, 270, 284, 299

Lesão 74, 272, 273, 274, 278, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 295, 297, 298, 299, 300

Licenciatura 1, 2, 3, 6, 7, 14, 17, 34, 36, 45, 47, 49, 50, 71, 301, 309

M

Métodos de Carga 242

Motivação 26, 39, 72, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 83, 100, 156, 159, 163, 179, 182, 188, 189, 191, 208, 209, 210

N

Nordeste Brasileiro 166

O

Objetos de Aprendizagem 140, 141

Olimpismo 141

Ômega 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307

P

Percepção 103, 108, 109, 116, 117, 160, 247

Percepção Subjetiva de Esforço 247, 249

Perfil Ocupacional 98

Potência 28, 79, 229, 235, 237, 238, 239, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 254

Preparação Física 236, 284, 299

Prevenção 70, 86, 92, 95, 118, 121, 169, 245, 258, 263, 267, 273, 281, 283, 284, 285, 288, 297, 298, 299, 300, 303, 306

Professor 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 17, 19, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 54, 58, 59, 60, 63, 66, 67, 69, 129, 134, 136, 138, 147, 152, 154, 160, 161, 162, 163, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 196, 205, 206, 212, 272, 287

Promoção da Saúde 86, 95, 125

Q

Qualidade de Vida 106, 107, 166, 170, 172, 174, 269

Qualidade de Vida no Trabalho 71, 98, 99, 100, 105, 106, 107

R

Resiliência 58, 59, 60, 61, 63, 68, 69, 70, 71

Resultado 19, 63, 75, 110, 172, 202, 214, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 245, 264, 265, 266, 267, 283, 284, 298, 299

S

Sangue 202, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 304, 305, 306

Satisfação 62, 63, 68, 70, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 132, 141, 161, 169, 189

Sedentarismo 258, 260, 264

Sintomas 99, 120, 258, 260, 261, 262, 263, 266, 267, 268

Sociologia 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Sono 106, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 173, 174, 282

Suplementação 234, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307

T

Treinamento 73, 82, 83, 84, 235, 240, 242, 244, 246, 309

Treinamento de Força 242, 243, 246, 249

Treinamento Desportivo 235, 236, 240, 309

Treinamento Funcional 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Tutoria 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

U

Universitários 10, 106, 107, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 182, 260, 264, 265, 267, 269, 270, 271

Uso Tecnológico Translacional 141

V

Voleibol 140, 179, 188, 198, 249

Z

Zinco 227, 228, 229, 232, 233

EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE: PESQUISA E APLICAÇÃO DE SEUS RESULTADOS 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021

EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE: PESQUISA E APLICAÇÃO DE SEUS RESULTADOS 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 