

A Educação Física como Área de Investigação Científica 3

Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)



A Educação Física como Área de Investigação Científica 3

Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)



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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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
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 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^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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
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 Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª 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
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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
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 Alborno – 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. Lillian 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação física como área de investigação científica 3 /
Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-577-8

DOI 10.22533/at.ed.778201311

1. Educação Física. 2. Esporte. 3. Exercício. 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

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.

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “A Educação Física como Área de Investigação 2” que reúne 31 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 dois volumes: no Volume 2 com 03 principais eixos temáticos: Atividade Física e Saúde do capítulo 1 ao 5; Práticas alternativas e saúde coletiva do 6 ao 11 e Práticas corporais e aspectos sociológicos, entre os capítulos 12 e 16; no Volume 3 com 02 principais eixos temáticos: Educação Física Escolar do capítulo 1 ao 8 e Treinamento Físico do 9 ao 15.

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

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO FÍSICA NO COMBATE AO TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO DE ESCOLARES

Ivson José dos Santos Silva
Danillo Fernando de Farias
Glauciano Joaquim de Melo Júnior

DOI 10.22533/at.ed.7782013111

CAPÍTULO 2..... 10

A PERCEÇÃO DOS ESTAGIÁRIOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIOESTE SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E A MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS NAS AULAS DO ENSINO MÉDIO

Vanessa Patrícia Völz
Adelar Aparecido Sampaio
Arestides Pereira da Silva Junior
Alvori Ahlert

DOI 10.22533/at.ed.7782013112

CAPÍTULO 3..... 23

APELIDOS ÉTNICO-RACIAIS NA ESCOLA: BRINCADEIRAS OU MANIFESTAÇÕES HISTÓRICAS DE RACISMO E PRECONCEITO RACIAL

Ronildo Neumann Pastoriza
Michele Andréia Borges

DOI 10.22533/at.ed.7782013113

CAPÍTULO 4..... 31

DANÇANDO HIP HOP: O *FREESTYLE* COMO MARCADOR IDENTITÁRIO

Larissa Natalia Macedo Moura Fujisse

DOI 10.22533/at.ed.7782013114

CAPÍTULO 5..... 38

DESVIOS POSTURAIS E OS FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DA CIDADE DE CRATO-CE

Maria Vitória Castro da Silva
Hudday Mendes da Silva
Camila Fagundes Martins
Guilherme Téo de Sá Fulgêncio
Lucas Eduardo Nazário de Sousa
Barbara Arraes de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.7782013115

CAPÍTULO 6..... 56

DIAGNÓSTICO DO ELEMENTO MOTOR EQUILÍBRIO DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO

INFANTIL DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ITAPIRANGA – SANTA CATARINA

Jaíne Karal

Elis Regina Frigeri

DOI 10.22533/at.ed.7782013116

CAPÍTULO 7..... 67

ESTIMULANDO O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA DIANTE DA RECREAÇÃO NO ENSINO BÁSICO

Alexandre Muzi Cardoso

Veronica Nunes da Silva Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.7782013117

CAPÍTULO 8..... 77

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Adriana Silva Meireles

Luiz Carlos Silva Albuquerque

Jurema Gonçalves Lopes de Castro Filha

Maria do Socorro Viana Rêgo

DOI 10.22533/at.ed.7782013118

TREINAMENTO FÍSICO

CAPÍTULO 9..... 84

A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO NA BRAÇADA DO CRAWL EM ATLETAS DE NATAÇÃO

Alice Pereira de Oliveira

Beatriz Siqueira Bezerra

Karina Rocha Nascimento

Rafaello Pinheiro Mazzoccante

Leonardo Costa Pereira

DOI 10.22533/at.ed.7782013119

CAPÍTULO 10..... 93

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO FUNCIONAL E DO TREINAMENTO DE FORÇA TRADICIONAL NA PERCEPÇÃO CORPORAL E FATORES MOTIVACIONAIS DE MULHERES PRATICANTES

Vitória da Silveira

Deninson Nunes Ferenci

DOI 10.22533/at.ed.77820131110

CAPÍTULO 11..... 103

ADAPTAÇÕES NEURAIS E MORFOLÓGICAS DO TREINAMENTO COM AÇÕES EXCÊNTRICAS

Walter Reyes Boehl

Mauro Castro Ignácio

Augusto Dias Dotto

Anderson da Silveira Farias

Guilherme de Oliveira Gonçalves
Bruna Brogni da Silva
Raul de Fraga Seibel
Anelize Castro Ignácio
Paloma Müller de Souza
Ecio Hubner Lencina
Andressa Roberta Rodrigues Delazeri
Régis Mateus Hözer
Augusto Tuchtenhagen
Jacson Severo de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.77820131111

CAPÍTULO 12..... 115

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO RESISTIDO NO ENVELHECIMENTO E NA QUALIDADE DE VIDA

Luiz Carlos Silva Albuquerque
Adriana Silva Meireles
Maria do Socorro Viana Rêgo
Jurema Gonçalves Lopes de Castro Filha

DOI 10.22533/at.ed.77820131112

CAPÍTULO 13..... 123

EFEITO DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE E DO AERÓBIO CONTÍNUO ASSOCIADO AO TREINAMENTO DE FORÇA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES FISICAMENTE ATIVAS

Bárbara Arraes de Sousa
Hudday Mendes da Silva
Maria Vitória Castro da Silva
Camila Fagundes Martins
Lucas Eduardo Nazário de Sousa
Guilherme Téó de Sá Fulgêncio

DOI 10.22533/at.ed.77820131113

CAPÍTULO 14..... 141

IMPORTÂNCIA DA ESTABILIDADE PROMOVIDA PELO CORE NA PREVENÇÃO DE LESÕES EM ATLETAS CORREDORES DE RUA

Carlos Sousa da Silva
Rômulo Martins
Pedro Jatene
Jeferson Oliveira Santana
Daniel Portella
Marcio Doro

DOI 10.22533/at.ed.77820131114

CAPÍTULO 15..... 150

INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO NÓRDICO NA MOBILIDADE E FORÇA DOS MÚSCULOS ISQUIOTIBIAIS

João Paulo Jesus Duarte

Raimundo Auricelio Vieira
Jorge Frederico Pinto Soares
Demétrius Cavalcanti Brandão
Francisco José Félix Saavedra

DOI 10.22533/at.ed.77820131115

SOBRE O ORGANIZADOR.....	162
ÍNDICE REMISSIVO.....	163

A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO NA BRAÇADA DO CRAWL EM ATLETAS DE NATAÇÃO

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 04/09/2020

Alice Pereira de Oliveira

Centro Universitário Euro-Americano
UNIEURO, Brasília- DF, Brasil

Beatriz Siqueira Bezerra

Centro Universitário Euro-Americano
UNIEURO, Brasília- DF, Brasil

Karina Rocha Nascimento

Centro Universitário Euro-Americano
UNIEURO, Brasília- DF, Brasil

Rafaello Pinheiro Mazzoccante

Centro Universitário Euro-Americano
UNIEURO, Brasília- DF, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3434724359227225>
<https://orcid.org/0000-0001-9901-8136>

Leonardo Costa Pereira

Centro Universitário Euro-Americano
UNIEURO, Brasília- DF, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6272127299588815>
<https://orcid.org/0000-0003-3319-5679>

RESUMO: A musculação tem total importância na aplicabilidade na natação por determinar melhor desempenho do atleta no nado, através da potência e velocidade. Assim as análises feitas são com base na braçada do crawl onde deve ser constantemente corrigida e trabalhada com frequência para melhor eficácia do tempo de nado e melhoria de técnica. Comparar o efeito do treinamento de força sobre o

desempenho motor da braçada do crawl em atletas de alto rendimento e amadores. O estudo é observacional transversal, foi realizada a coleta de dados para a análise de comparação em ambientes apropriados para preparação de atletas e com acompanhamento técnico. Foram (19) atletas sendo homens e mulheres em idade entre 18 e 30 anos praticantes e não praticantes de musculação, porém todos devendo praticar natação e saber desenvolver o nado crawl em (25) metros. Os atletas realizaram um tiro de nado crawl com salto da plataforma de saída buscando atingir o menor tempo. Os atletas praticantes de musculação - GCTF registraram velocidade de $1,17 \pm 0,23$ m/s, já o grupo que praticava apenas natação - GSTF $1,44 \pm 0,37$ m/s sendo diferentes significativamente ($p=0,009$), já quanto ao ângulo de entrada GCTF= $90 \pm 30^\circ$ e GSTF= $88,5 \pm 18^\circ$ ($p=0,315$), embora GCTF tenha registrado valores maiores de deslocamento por braçada ($1,56 \pm 0,72$ m/b), não foi suficiente para gerar diferença significativa em relação à GSTF= $1,16 \pm 0,45$ m/b ($p=0,113$). O treinamento de força mostrou-se importante componente para o aumento da velocidade do nado crawl, no entanto não registrou influência sobre o padrão de frequência de braçada e/ou ângulo de entrada.

PALAVRAS-CHAVE: Treinamento Resistido, Natação, Biomecânica.

THE INFLUENCE OF BODYBUILDING ON CRAWL STROKE IN SWIMMING ATHLETES

ABSTRACT: Weight training is of utmost importance in the applicability in swimming as it determines the athlete's best performance in swimming, through power and speed. Thus, the analyzes performed are based on the crawl stroke, where they must be constantly corrected and worked on frequently for better swimming time efficiency and improved technique. To compare the effect of strength training on the motor performance of the crawl stroke in high-performance athletes and amateurs. The study is an observational cross-sectional study, data collection was carried out for the comparison analysis in appropriate environments for the preparation of athletes and with technical monitoring. There were (19) athletes, men and women aged between 18 and 30 years old, practitioners and non-practitioners of weight training, but all must practice swimming and know how to develop the crawl swim in (25) meters. The athletes performed a crawl shot with a jump from the exit platform in order to achieve the shortest time. The athletes practicing weight training - GCTF registered a speed of $1.17 \pm 0.23\text{m / s}$, whereas the group that practiced only swimming - GSTF $1.44 \pm 0.37\text{m / s}$ being significantly different ($p = 0.009$), as for the entry angle GCTF = $90 \pm 30^\circ$ and GSTF = $88.5 \pm 18^\circ$ ($p = 0.315$), although GCTF recorded higher stroke values ($1.56 \pm 0.72\text{m / b}$), it was not enough to generate a difference significant in relation to GSTF = $1.16 \pm 0.45\text{m / b}$ ($p = 0.113$). Strength training proved to be an important component for increasing the speed of the crawl swim, however it did not register any influence on the stroke frequency pattern and / or entry angle.

KEYWORDS: Resistance Training, Swimming, Biomechanics.

1 | INTRODUÇÃO

A definição da natação desde a sua criação, é dada como conjunto de habilidades motoras, utilizada por todos, de forma livre, de acordo com sua coordenação motora. A natação é vista como um mundo de várias possibilidades de ação e movimentação seguindo o padrão de domínio do desenvolvimento mecânico e de controle da sua segurança no ambiente líquido (COSTA, 2010). Aspectos motores relacionados ao aprendizado da natação são o controle de postura estático e dinâmico, realização de deslocamento e deslize e adaptação do órgão sensorial (MCLEOD, 2009). O estilo crawl é uma das variações de nado, composto por uma ação básica de movimentos de membros superiores e inferiores com o auxílio da oxigenação que é realizada a cada respiração por meio da braçada (CATTEAU; GAROFF, 1990; COSTA, 2010). Esse nado tem maior exigência da braçada por ser a maior propulsora, por diminuir tempo de execução e melhorar o deslocamento na água. Para realizar o movimento, o nadador deve fazer com que a água o projete pra frente com movimentos sucessivos de braçadas e pernadas. (COSTA, 2010) afirma que a pernada é relevante no estudo do nado crawl e que a maior porcentagem (%) do trabalho é realizada pela braçada.

O treinamento resistido tem total importância na aplicabilidade na natação por ser um fator determinante no desempenho do atleta no nado, através da potência e velocidade (RÖDEL, 2011). Hoje em dia, como destaque para alcançar tal objetivo, o treinamento de força vem ganhando espaço em sessões de treinamento, uma vez que a força é utilizada em diversas valências durante o esporte e tem mostrado ser eficiente para aprimorar o desempenho de diversas tarefas motoras (KRAWUTSCHKE, 2008).

Na natação, o objetivo principal do treinamento de força (TF) é aumentar a produção de potência nos músculos que atuam como motores primários e deve fazer parte do aperfeiçoamento do atleta para alcançar um melhor desempenho esportivo. McLeod, 2010 afirma que vários grupamentos musculares funcionam como estabilizadores das fases de propulsão e recuperação. Músculos estabilizadores da escápula tem papel fundamental por gerar base de sustentação e trabalham com o deltoide e o manguito para reposicionar o braço. Os estabilizadores do core também são fundamentais para a mecânica completa da braçada, sendo eles conectores entre os movimentos superiores e inferiores para a coordenação do rolamento do corpo que ocorre durante o nado crawl. A musculação tem total importância na aplicabilidade na natação por determinar melhor desempenho do atleta no nado, através da potência e velocidade. Os Atletas que praticam (TF) têm padrão motor de desenvolvimento do nado crawl melhor que os atletas que apenas nadam (RÖDEL, 2011) . A braçada tem maior trabalho propulsivo no nado, sendo assim, deve ser constantemente corrigida e trabalhada, evitando lesões e melhorado eficácia no tempo do nado (COSTA, 2010).

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo verificar o efeito do (TF) sobre o desempenho motor da braçada do crawl em atletas amadores e de alto rendimento.

2 | MÉTODOS

2.1 Desenho Experimental

O presente estudo tem caráter quantitativo observacional transversal com presença de grupo controle. A seleção amostral foi realizada por meio de convites presenciais nos próprios locais de treinamento, assim se caracterizando como amostra por conveniência. A pesquisa seguiu todas as orientações da portaria MS 510/2016, assim como atestado pelo parecer 35/T11010156, emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Euro Americano – UniEURO.

2.2 Participantes

A amostra foi composta por dezenove atletas em três ambientes distintos, sendo um atleta da AA/BB, nove atletas do Complexo Aquático Cláudio Coutinho e nove atletas do SESC onde todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os critérios de inclusão foram adultos homens e mulheres de 18 a 30 anos saudáveis,

entre eles praticantes e não praticantes de musculação, sendo os atletas praticantes de musculação de no mínimo três vezes na semana e natação no mínimo duas vezes na semana e os atletas praticantes apenas de natação no mínimo duas vezes na semana. O critério de exclusão foi não apresentar dificuldade para a realização completa do nado 25 metros, sem necessidade de pausar ou colocar o pé no chão.

2.3 Procedimentos

O presente estudo foi realizado no estado do Distrito Federal (DF) nas cidades satélites de Ceilândia Norte, Brasília e Lago Sul nos locais SESC Ceilândia, AA/BB e Complexo Aquático Cláudio Coutinho no desenho observacional transversal com variável dependente, o padrão motor da braçada do nado crawl em vista da variável independente do (TF).

2.4 Experimento

Para encontrar a resposta da pesquisa foi utilizado um software chamado KINOVEA onde realiza vídeos com marcações de tempo, velocidade, número de braçadas do exercício e etc. Um aparelho celular *Iphone X* foi usado para filmar e transferir ao software para análise os vídeos com a execução dos 25m do nado crawl de cada atleta, analisado o número de braçadas, à distância, a frequência de braçadas e a velocidade exercida no nado.

2.5 Análise estatística

Foi realizada com o auxílio do *software* pacote estatística SPSS 19.0. Os resultados numéricos foram apresentados por meio de média e desvio padrão, já os dados categóricos foram apresentados por frequência absoluta e/ou relativa. Para a verificação de distribuição normal das variáveis analisadas foi aplicado o teste estatístico *Shapiro-Wilk*. Para as comparações entre os diferentes grupos foram realizadas com o auxílio do teste *t independente*. Para todo estudo foi aceito para diferenças estatísticas um alfa de 5%.

3 | RESULTADOS

Os atletas praticantes de musculação - GCTF registraram velocidade de $1,17 \pm 0,23$ m/s, já o grupo que praticava apenas natação - GSTF $1,44 \pm 0,37$ m/s sendo diferentes significativamente ($p=0,009$), já quanto ao ângulo de entrada GCTF= $90 \pm 30^\circ$ e GSTF= $88,5 \pm 18^\circ$ ($p=0,315$), embora GCTF tenha registrado valores maiores de deslocamento por braçada ($1,56 \pm 0,72$ m/b), não foi suficiente para gerar diferença significativa em relação à GSTF= $1,16 \pm 0,45$ m/b ($p=0,113$). Os dados referentes aos grupos estratificados encontram-se na tabela 1.

Variáveis	GSTF	GCTF	p
Idade (anos)	24,33±4,03	24,78±4,63	0,62
Massa Corporal (Kg)	81,97±14,59	70,7±10,72	0,15
Estatura (m)	1,74±0,08	1,73±0,12	0,21
Tempo de Prática (anos)	1,66±1,82	9,47±8,35	0,001
Frequência (semanal)	3±0,71	5±1,58	0,08
Velocidade (m/s)	1,17±0,23	1,44±0,37	0,09
Frequência de Braçada (m/ braçada)	1,1±0,26	1,41±0,38	0,02
Ângulo entrada (graus)	84,56±13,63	95±18,67	0,24
Ângulo entrada_2 (graus)	184,22±20,35	181,67±9,15	0,24
Envergadura (cm)	61,67±5,07	60,28±7,7	0,12

Tabela 1. Dados demográficos, antropométricos e cinematográficos dos nadadores participantes da amostra.

Legenda: GSTF – Grupo de Nadadores Sem Treinamento de Força; GCTF - Grupo de Nadadores Com Treinamento de Força (kg) - quilograma, (m) - metros, (m/s) - metros por segundo, (m/braçada) - metros por braçada, (cm) - centímetros.

Para diferenças estatísticas $p \leq 0,05$.

4 | DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo comparar o efeito do (TF) sobre o desempenho motor da braçada do nado crawl em atletas, uma vez que a força muscular é uma variável determinante para o desempenho dos nadadores através da potência e velocidade (RÖDEL, 2011). A força é utilizada em diversas valências durante o esporte e tem mostrado ser eficiente para aprimorar o desempenho de diversas tarefas motoras (KRAWUTSCHKE, 2008).

Os atletas praticantes de musculação - GCTF registraram velocidade de $1,17 \pm 0,23 \text{ m/s}$, já o grupo que praticava apenas natação - GSTF $1,44 \pm 0,37 \text{ m/s}$ sendo diferentes significativamente ($p=0,009$) que pode ser justificado devido aos vários grupos musculares que coordenam o movimento de estabilização durante as fases de propulsão e recuperação e o funcionamento adequado desse grupamento (NAVARRO SCHNEIDER; PAPOTI, 2013). Todas as forças de propulsão geradas pelo braço e pela mão dependem de uma base firme de sustentação proporcionada pela escápula e manguito rotador juntamente com o deltoide atuando no reposicionamento do braço durante a fase de recuperação (MCLEOD, 2009). Na Braçada do crawl, o propulsor que realiza os movimentos são os rotadores externos e internos do ombro, sendo sempre articulações que mais se prejudicam com lesões na modalidade e que realizam o maior trabalho de execução de movimento, diante essa situação a musculação entra como auxiliar para tratamento e prevenção de problemas articulares em atletas que praticam natação (FERREIRA MARTINS, 2016).

Pela razão da propulsão de força no nado crawl ser realizada em maior magnitude pelos braços, podemos ressaltar que atletas que participam de competições, campeonatos e até mesmo atletas em aprendizado de técnica, quando tem um auxílio do treino de força (musculação) gera um deslocamento e potência melhor nos treinos de natação ao utilizarem os braços (JOHNSON; MIRON, 2009). A utilização do (TF) tem uma sobrecarga complementar nos músculos para aumento de potência, no cotidiano para uma qualidade e rotina de vida melhor e influência positivamente na modalidade de natação (OLIVEIRA, 2015).

Em relação ao ângulo de entrada $GCTF=90\pm 30^\circ$ e $GSTF=88,5\pm 18^\circ$ ($p=0,315$), embora GCTF tenha registrado valores maiores de deslocamento por braçada ($1,56\pm 0,72m/b$), não foi suficiente para gerar diferença significativa em relação à $GSTF=1,16\pm 0,45m/b$ ($p=0,113$).

A hipótese de que os atletas que praticam treinamento de força têm padrão motor de desenvolvimento do nado crawl melhor do que os atletas que apenas nadam em parâmetros de velocidade e potência foi aceita. Uma vez que a musculação tem influência no auxílio da melhora da braçada, gerando assim, uma potência na musculatura exigida e melhor desempenho, independente do sexo, idade, tempo de prática de natação e frequência de treino (CARVALHO BARBOSA; JÚNIOR, 2006).

No entanto, a literatura comprova que aplicações realizadas do (TF) na pernada do crawl em 25 e 50 metros teve total melhora na força e velocidade do nado, em relação ao contexto atual não teve diferença, na braçada do crawl em 25 metros também ocorreu melhora de força e velocidade (CARVALHO BARBOSA; JÚNIOR, 2006; RÖDEL, 2011; SILVA *et al.*, 2017).

É necessário que todo o acompanhamento técnico tenha as prescrições periodizadas para melhor avanço não apenas na modalidade, mas também para a melhora de mobilidade, força e resistência (PEREIRA; REGINA; ALVES, 2010). Sendo assim, a relevância do estudo destaca que o profissional de Educação Física que utiliza em seus treinos a prescrição do (TF) em seus atletas sejam eles amadores ou de alto rendimento terá um desempenho e aprimoramento da técnica da braçada do nado crawl melhor (CAPUTO *et al.*, 2000).

Podendo assim se destacar com pontos positivos como: a diminuição do tempo de cronometragem, número de braçadas, distância a percorrer e propulsão de deslize mais rápida, em campeonatos e nos seus treinos diários, tendo em vista o destaque profissional e o avanço do ensino na modalidade de natação como um todo (SANTA, 2007).

A natação é o equilíbrio entre força propulsiva e resistiva, que pode ser dividida em força estática e força dinâmica onde é necessário ter um controle para melhor desempenho de movimento ou de "boiar" na água (CATTEAU; GAROFF, 1990). Sendo assim, a força proporcionada nos testes do estudo por atletas praticante de musculação teve impacto positivo diante ao resultado, podendo comprovar que a força exercida na modalidade

natação pode ser um componente de auxílio para melhora de técnica de braçada e velocidade exigida (HAAS; LINHARES, 2013).

Levando em consideração que apenas provas de 50m e 100m são provas de velocidade, o uso da aplicação dos testes de 25m com os atletas irão servir para aprimoramento e aplicação em ensinamentos básicos para profissionais que visam qualidade no desenvolvimento do nado e da modalidade (LAMAS *et al.*, 2008).

A aplicabilidade deste conceito pode ser observada quando se comparou o grupo controle ($1,1 \pm 0,26$) com o grupo de praticantes de musculação ($1,41 \pm 0,38$), no entanto não havendo diferença estatística para a variável de IMC ($p = 0,02$). Mas podendo ser considerado um estudo de melhoria e avanço na qualidade do ensino da Natação (RISCH; ANTÔNIO; CASTRO, 2008).

À medida que a sobrecarga aumenta a velocidade também aumenta, sendo assim quanto maior a propulsão de potência de força da braçada maior é seu desempenho no deslize e na frequência de braçadas (FARTO; CANCELA CARRAL, 2019).

Assim, o alto desempenho físico torna contribui na melhora fisiológica, biomecânica do corpo proporcionando qualidade no processo de treinamento aquático (ROSCHER; TRICOLI; UGRINOWITSCH, 2011).

Portanto, a característica principal a ser necessário nota-la nos treinos é a frequência de braçada, para se distinguir velocidade, ritmo e angulação podendo identificar falhas, lesões e mecânica incorreta do movimento (CAPUTO *et al.*, 2002, 2000).

5 | CONCLUSÃO

O presente estudo, demonstra que há diferença significativa entre os atletas praticantes de natação em relação aos atletas praticantes de natação e musculação principalmente na variável de frequência de braçada. Assim, o (TF) é considerado um dos mais importantes componentes para o aumento da velocidade do nado crawl, comprovando que a união das duas modalidades pode trazer benefícios aos atletas e ao reconhecimento profissional pelo uso da musculação como recurso de melhoria na qualidade do nado. Não sendo descartado a importância da técnica e da forma como se é analisado os ângulos da braçada.

Sugere-se que outros estudos sejam realizados com uma amostra superior a apresentada e que se realize o controle de todas as outras atividades realizadas pelo avaliados, desde o laboro ao lazer e análise das demais variáveis como a técnica. Em aditivo, sugere-se o controle de parâmetros nutricionais e de composição corporal.

REFERÊNCIAS

CAPUTO, F. *et al.* Efeitos de oito semanas de treinamento de natação no limiar anaeróbio determinado na piscina e no ergômetro de braço. **Rev Bras Med Esporte** __, [S. l.], v. 8, n. 1, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922002000100002&script=sci_arttext. Acesso em: 3 set. 2020.

CAPUTO, Frabrizio *et al.* Características da braçada em diferentes distâncias no estilo crawl e correlações com a performance. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, [S. l.], 2000. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/download/363/415>. Acesso em: 4 set. 2020.

CARVALHO BARBOSA, Augusto; JÚNIOR, Orival Andries. **Efeito do treinamento de força no desempenho da natação** **Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rbefe/article/view/16622>. Acesso em: 3 set. 2020.

CATTEAU, R.; GAROFF, G. O ensino da natação. [S. l.], 1990.

COSTA, PHL. Natação e atividades aquáticas: subsídios para o ensino. [S. l.], 2010.

FARTO, Emerson Ramirez; CANCELA CARRAL, J. M. **ASPECTOS METODOLÓGICOS A SEREM LEVADOS EM CONTA NO TREINAMENTO DA FORÇA EM NATAÇÃO * AGING EFFECTS ON PHYSICAL FITNESS OF SPECIAL POLICE AGENTS**. View project **Judo y Discapacidad Visual** **View project** [researchgate.net](https://www.researchgate.net). [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd39/fzanat.htm>. Acesso em: 4 set. 2020.

FERREIRA MARTINS, Marcus. **A importância do equilíbrio muscular entre os rotadores externos e internos dos ombros de nadadores do estilo crawl** **periodicos.faminas.edu.br**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/viewFile/142/126>. Acesso em: 4 set. 2020.

HAAS, Celia Maria; LINHARES, Milton. Políticas públicas de ações afirmativas para ingresso na educação superior se justificam no Brasil? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, [S. l.], v. 93, n. 235, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.RBEP.93I235.418>. Acesso em: 24 set. 2018.

JOHNSON, Anderson; MIRON, Medeiros. **A FÍSICA DA NATAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-UFRJ INSTITUTO DE FÍSICA-UFRJ**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://pantheon.ufrj.br/handle/11422/2930>. Acesso em: 3 set. 2020.

KRAWUTSCHKE, LFB. Relação força e velocidade na natação. **acervodigital.ufpr.br**, [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/46910>. Acesso em: 3 set. 2020.

LAMAS, L. *et al.* Efeito de dois métodos de treinamento no desenvolvimento da força máxima e da potência muscular de membros inferiores. **Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 235–245, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16698>. Acesso em: 4 set. 2020.

MCLEOD, IA. *Swimming anatomy*. [S. l.], 2009. Disponível em: https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=-O96DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Swimming+Anatomy&ots=ZrhQf1kfb0&sig=7PzA_8iWtHkDVDB8FnFpdefQG9Q. Acesso em: 3 set. 2020.

NAVARRO SCHNEIDER, Guilherme; PAPOTI, Marcelo. **EFEITOS DO TREINAMENTO DE POTÊNCIA EM TERRA SECA SOBRE A FORÇA PROPULSORA E DESEMPENHO EM NADO LIVRE.** [S. l.: s. n.]. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/pos/fisioterapia/dissertacao/13/guilherme_navarro_schneider.pdf. Acesso em: 3 set. 2020.

OLIVEIRA, A. **Nado crawl: Uma padronização para facilitar o ensino nas aulas de natação a partir de dois modelos pré-estabelecidos: Um norte americano e outro brasileiro.** [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/3094>. Acesso em: 3 set. 2020.

PEREIRA, Flávio Scotini; REGINA, Flávia; ALVES, Ferreira. **A importância da prescrição do treinamento de força para nadadores.** [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://192.100.247.84/handle/prefix/84>. Acesso em: 3 set. 2020.

RISCH, Otávio Arregui; ANTÔNIO, Flávio; CASTRO, Souza. DESEMPENHO EM NATAÇÃO E PICO DE FORÇA EM TETHERED SWIMMING. In: 2008, **Anais do XII Congresso Brasileiro de Desporto.** [S. l.: s. n.] Disponível em: www.ufrgs.br/imm. Acesso em: 4 set. 2020.

RÖDEL, Régis Gomes. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA.** [S. l.: s. n.]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/39253>. Acesso em: 3 set. 2020.

ROSCHER, Hamilton; TRICOLI, Valmor; UGRINOWITSCH, Carlos. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. **Rev. bras. Educ. Fis. Esporte**, [S. l.], v. 25, p. 53–65, 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rbefe/article/view/16843>. Acesso em: 4 set. 2020.

SANTA, MV Prazeres. **A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida academia.edu.** [S. l.: s. n.]. Disponível em: <http://www.academia.edu/download/53264511/TCCE.pdf>. Acesso em: 3 set. 2020.

SILVA, Deborah Sena da *et al.* Efeito do treinamento de força no desempenho de atletas de arremesso e lançamentos do atletismo. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 160–164, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/RBFE.V16I3.1137>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptações Neurais 103, 104, 105, 106, 107, 112

Aeróbico Contínuo 123, 125, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135

Apelidos Étnico-Raciais 23, 24, 26, 28, 29

Atividade Física 1, 2, 4, 7, 9, 21, 39, 40, 43, 53, 55, 71, 74, 102, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 126, 130, 131, 139, 154

B

Biomecânica 84, 90, 144, 148

Brincadeiras 1, 4, 6, 23, 24, 26, 57, 61, 69, 74, 82

C

Composição Corporal 8, 38, 90, 123, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139

Conscientização 23, 29

Core 86, 97, 101, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Corredores 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

D

Dano Muscular 104, 105, 109, 111, 112

Deficiências 5, 77, 81, 83

Desenvolvimento Infantil 1, 3, 9, 67, 68, 70, 71, 74

Desenvolvimento Motor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 79

Desenvolvimento Neuropsicomotor 67, 68, 70, 74, 75

Destreza Motora 1, 3

Desvios Posturais 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

Diálogo 14, 23, 24, 29, 31, 34

Discente 31, 32, 82

E

Educação Física 2, 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 36, 37, 40, 53, 54, 57, 58, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 83, 89, 92, 95, 102, 106, 115, 121, 147, 162

Educação Infantil 8, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 74, 75

Equilíbrio 2, 6, 38, 39, 42, 43, 56, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 74, 82, 89, 91, 95,

119, 147, 148, 155

Escolares 1, 2, 7, 8, 9, 19, 26, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 61, 68, 69, 74

Estágio Supervisionado 11, 77, 78, 79, 81, 82, 83

Exercício Nórdico 150, 152, 153, 155, 156, 157

Exercícios Estabilizadores 141

Experiências 7, 30, 32, 34, 36, 57, 58, 64, 73, 77, 81, 82, 120

F

Fatores Motivacionais 93, 97, 98, 99, 100

Futebol 17, 150, 151, 155

H

HIIT 123, 124, 125, 126, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 135

Hip Hop 31, 32, 33, 34, 35, 36

I

Identidade 26, 27, 30, 31, 32, 34, 36, 96

Idosos 42, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 126

Isquiotibiais 145, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157

M

Motivação 10, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 121

Musculação 84, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 117, 119, 120, 123, 129, 130, 133, 135

N

Natação 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 132

P

Percepção Corporal 93, 94, 96, 97, 100

Prática Pedagógica 10, 12, 13, 14, 16, 20, 78

R

Racismo 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Reabilitação 8, 95, 101, 146, 148, 150, 151

Recreação 67, 69, 70, 71, 74, 76

S

SF-36 115, 116, 117, 118, 119, 121

T

Treinamento 84, 88, 92, 93, 97, 101, 102, 107, 113, 114, 124, 126, 128, 129, 133, 134, 139, 147, 148, 162

Treinamento de Força Tradicional 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100

Treinamento Funcional 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 147, 148

Treinamento Resistido 84, 86, 115, 117, 118, 124, 128

Treino Excêntrico 104, 105, 106, 150

A Educação Física como Área de Investigação Científica 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2020

A Educação Física como Área de Investigação Científica 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2020