

Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados

Samuel Miranda Matto
Ricardo Hugo Gonzalez
(Organizadores)



Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados

Samuel Miranda Matto
Ricardo Hugo Gonzalez
(Organizadores)



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

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 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. 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

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
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. 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. 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

Educação física e ciências do esporte: pesquisa e aplicação de seus resultados

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Samuel Miranda Matto
Ricardo Hugo Gonzalez

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação física e ciências do esporte [recurso eletrônico]: pesquisa e aplicação de seus resultados / Organizadores Samuel Miranda Matto, Ricardo Hugo Gonzalez. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-379-8

DOI 10.22533/at.ed.798201109

1. Educação física – Pesquisa – Brasil. 2. Esportes.
I. Matto, Samuel Miranda. 2. Gonzalez, Ricardo Hugo.
CDD 613.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A área da Educação Física enquanto ciência permite os profissionais e pesquisadores uma variedade de setores para atuação e produção científica. Sendo assim, receber o convite para organizarmos o Livro: Organização Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados, possibilita mais uma contribuição para a ampliação dos diálogos nos diversos campos que rodeiam esta área.

O livro está composto por pesquisas nacionais e internacionais que trazem a leitura de diferentes assuntos relacionados ao *fitness*, bem-estar, rendimento físico, preparação física, esporte e lazer, trazendo experiências que norteiam novas práticas profissionais nos leitores.

Sendo assim, o leitor terá em suas mãos 20 capítulos, sendo 18 escritos na língua portuguesa e dois em espanhol, permitindo uma interlocução entre a ciência e novas perspectivas de trabalho. Por isso, convidamos os leitores a apreciarem este momento de resignificação do saber e novos avanços para área da Educação Física.

Desejamos uma boa leitura!

Samuel Miranda Mattos

Ricardo Hugo Gonzalez

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

RESISTÊNCIA ARTERIAL E RESPOSTAS PRESSÓRICAS APÓS DIFERENTES ORDENS DE EXERCÍCIOS RESISTIDOS E ALONGAMENTO

Gabriel Costa e Silva
Renato Linhares Vidal
Fabrício Di Masi
Anderson Luiz Bezerra da Silveira
Cláudio Melibeu Bentes
Rodrigo Rodrigues da Conceição
Monica Akemi Sato
Roberto Lopes de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.7982011091

CAPÍTULO 2..... 13

ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PERANTE O TRABALHO JUNTO À PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Rita de Cassia de Jesus Santos
Mylena dos Santos Nascimento
Roberta Barreto Vasconcelos Resende

DOI 10.22533/at.ed.7982011092

CAPÍTULO 3..... 20

ANSIEDADE, ESTRESSE E HUMOR: UM ESTUDO COM ATLETAS DE BASQUETEBOL

Aryane Luccas Rosa
Marina Pavão Battaglini
Carlos Eduardo Lopes Verardi
Débora Navarro Kato

DOI 10.22533/at.ed.7982011093

CAPÍTULO 4..... 32

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS FEDERAIS

Claudia Aparecida Stefane
Matheus Martins de Andrade
Tatiana de Oliveira Sato

DOI 10.22533/at.ed.7982011094

CAPÍTULO 5..... 45

COMPARAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL ENTRE AS CATEGORIAS INFANTIL E JUVENIL DE ATLETAS DE TAEKWONDO

Bernadete de Lourdes da Silva Ferreira Stadler
Heriberto Colombo
Cleuza Maria Irineu
José Carlos Firmino Coelho
Arli Ramos de Oliveira

CAPÍTULO 6..... 58

COMPARAÇÃO DA RESPOSTA BARORREFLEXA EM SESSÕES AGUDAS DE EXERCÍCIOS DE FORÇA E AERÓBIO EM TRANSPLANTADOS RENAIIS

Carlos José Moraes Dias
Adeilson Serra Mendes Vieira
Maria Cláudia Irigoyen
Luana Monteiro Anaisse Azoubel
Carlos Alberto Alves Dias Filho
Andressa Coelho Ferreira
Erika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro
Cristiano Teixeira Mostarda

DOI 10.22533/at.ed.7982011096

CAPÍTULO 7..... 71

DESEMPENHO MOTOR E ACADÊMICO: UMA ANÁLISE DA ESCOLA COM MELHOR ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB) DE ALAGOAS

Israel Christian Alves dos Santos
Chrystiane Vasconcelos Andrade Toscano
Gerfeson Mendonça dos Santos
Argenaz de Oliveira Moreira

DOI 10.22533/at.ed.7982011097

CAPÍTULO 8..... 82

EDUCAÇÃO FÍSICA E NUTRIÇÃO: UMA VIVÊNCIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DOS MACRO E MICRONUTRIENTES PARA ADOLESCENTES EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO- PE

Lívia Maria de Lima Leôncio
Flávio Henrique de Santana
Cleverson Soares de Vasconcelos
Maria Renata da Silva Menezes
Maria Vitória do Nascimento Santos
Jacqueline Guedes de Lira
Alyne Maria Ferreira Silva
Gilberto Ramos Vieira
Letycia dos Santos Neves
Morgana Alves Correia da Silva
Erika Cristina Lima da Silva Santiago
Talitta Ricarly Lopes de Arruda Lima

DOI 10.22533/at.ed.7982011098

CAPÍTULO 9..... 92

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE OITO SEMANAS DE TREINAMENTO DE NATAÇÃO (APERFEIÇOAMENTO) SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA GERAL EM ADOLESCENTES DE 13 A 16 ANOS

Kleber Farinazo Borges

Cezar Grontowski Ribeiro
Renato Salla Braghin
Diogo Bertella Foschiera
Marcio Flavio Ruaro

DOI 10.22533/at.ed.7982011099

CAPÍTULO 10..... 99

EFEITOS DO MÉTODO PILATES NO CONTROLE GLICÊMICO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Stephanie Vanessa Penafort Martins Cavalcante
Dilson Rodrigues Belfort
Francineide Pereira da Silva Pena
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini
Maria Izabel Tentes Côrtes
Rodrigo Coutinho Santos
Alisson Vieira Costa
José Rodrigo Sousa de Lima Deniur
Gizelly Coelho Guedes
Rubens Alex de Oliveira Menezes

DOI 10.22533/at.ed.79820110910

CAPÍTULO 11113

COMPARAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA ENTRE OS GÊNEROS DOS MÚSCULOS ENVOLVIDOS NO SUPINO INCLINADO

Bruno Santos Pascoalino
Marcel Pisa Frezza
Edson Donizetti Verri
Saulo Fabrin
Evandro Marianetti Fioco

DOI 10.22533/at.ed.79820110911

CAPÍTULO 12..... 124

EQUILÍBRIO POSTURAL EM CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTEBOL DE CAMPO

Eros de Oliveira Junior
Glênio Vinicius de Souza Oliveira
Jeanne Karlette Merlo
Fabiana Dias Antunes
Hélio Serassuelo Junior

DOI 10.22533/at.ed.79820110912

CAPÍTULO 13..... 136

ESTADO NUTRICIONAL E FORÇA ESCAPULAR EM ATLETAS DE JUDÔ

Anne Karynne da Silva Barbosa
Júlio César da Costa Machado
Karina Martins Cardoso
Wenna Lúcia Lima

DOI 10.22533/at.ed.79820110913

CAPÍTULO 14..... 146

INFLUÊNCIAS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Samuel Jose Volpatto
Rita de Kássia Soares Pinheiro
Keroli Eloiza Tessaro da Silva
Emanuely Scramim
Luana Paula Schio
Vanessa Vitória Kerkhoff
Débora Tavares de Resende e Silva

DOI 10.22533/at.ed.79820110914

CAPÍTULO 15..... 157

O EFEITO DE 12 HORAS DE JEJUM NO DESEMPENHO FÍSICO GERAL E ESPECÍFICO NO TAEKWONDO

Ronaldo Angelo Dias da Silva
Veridiana Marciano de Souza
Marcos Daniel Motta Drummond

DOI 10.22533/at.ed.79820110915

CAPÍTULO 16..... 164

OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS AUTISTAS

Anderson Magalhães Madeira
Bruno Daniel Santana
Lorena Fernandes de Freitas Silva
Weber Gomes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.79820110916

CAPÍTULO 17..... 178

PADRONIZAÇÃO E REPRODUTIBILIDADE DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE COORDENATIVA: TEMPO DE REAÇÃO

Luciano Pereira Marotto
Wagner Correia Santos
Mariana Rodrigues Gazzotti
Oliver Augusto Nascimento
José Roberto Jardim

DOI 10.22533/at.ed.79820110917

CAPÍTULO 18..... 190

PROJETO DE EXTENSÃO “ESCOLA DE GINÁSTICA”: UMA COLABORAÇÃO ACADÊMICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA GINÁSTICA PARA TODOS NA CIDADE DE SANTARÉM

Patrícia Reyes de Campos Ferreira
Alina Gabrielle da Silva Baia
Ângela Maria de Lima Monteiro
Christian Catunda Mota
Jackeline Pimentel Pedroso
Laena Morgana Cunha da Silva

Mayra Clarice Vasconcelos Lages
Milly de Kássia Cicoski dos Santos
Taynara Cristina Mouzinho do Amaral
Thaís da Costa Rêgo
Victoria Emília Leal de Andrade
Wagner Felipe Brasil Araújo

DOI 10.22533/at.ed.79820110918

CAPÍTULO 19..... 205

APRENDER VIRTUDES A TRAVÉS DEL JUEGO, EL DEPORTE Y EL EJERCICIO FÍSICO

Mafaldo Maza Dueñas
Vanessa García González

DOI 10.22533/at.ed.79820110919

CAPÍTULO 20..... 218

LA ÉTICA Y EL FAIR PLAY EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

Mafaldo Maza Dueñas
Vanessa García González

DOI 10.22533/at.ed.79820110920

SOBRE OS ORGANIZADORES 231

ÍNDICE REMISSIVO..... 232

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS FEDERAIS

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 20/06/2020

Claudia Aparecida Stefane

Universidade Federal de São Carlos
São Carlos – SP
<http://lattes.cnpq.br/7808406751232968>

Matheus Martins de Andrade

Universidade Federal de São Carlos
São Carlos – SP
<http://lattes.cnpq.br/1362232475824902>

Tatiana de Oliveira Sato

Universidade Federal de São Carlos
São Carlos – SP
<http://lattes.cnpq.br/3456494998257229>

RESUMO: A inatividade física é um fator determinante na qualidade de vida e nos gastos da economia nacional, tanto em setores da saúde como da previdência social. Diante deste quadro, a presente pesquisa teve por objetivo identificar o nível de atividade física de servidores públicos federais. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa com 252 servidores de uma instituição de ensino superior do interior de São Paulo. Após aprovação do Comitê de Ética, por e-mail, foi enviado um questionário abordando aspectos sociais, econômicos e de saúde. O nível de atividade física foi classificado, conforme normas da Organização Mundial da Saúde, em muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário. Primeiramente, fez-se análise descritiva para os técnico-administrativos

(TAs) e docentes e, em seguida, buscou-se associações entre os níveis de atividade física e dados sociodemográficos. Todos os testes foram executados considerando a amostra total e, em seguida, agrupando-os como docentes e TAs. Todos os pesquisados possuíam curso superior ou pós-graduação. A maioria era do sexo feminino, casada, branca, idade média de 40 anos, 9% eram responsáveis por idosos ou deficientes e 3% tinham deficiência. Quanto ao índice de massa corpórea, 50% dos TAs e 39% dos docentes estavam acima do peso (sobrepeso ou obesidade). Quanto ao nível de atividade física, a maioria era ativa (68% de TAs e 77% de docentes). Houve correlação significativa entre ser mulher docente e maior adesão à prática de atividade física ($r=0,24$; $p<0,05$; $n=77$). Talvez pelas características que diferenciam este grupo de trabalhadores, especialmente com acesso à informação e formação superior, o comportamento ativo se difere da população mundial. No entanto, é primordial que haja mudanças sistêmicas nos locais de trabalho, bairros, cidades, estados e país que estimulem uma sociedade ativa.

PALAVRAS-CHAVE: Exercício físico, Serviço público, Saúde do trabalhador, Sedentarismo, Estilo de vida sedentário.

EVALUATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AMONG FEDERAL PUBLIC SERVERS

ABSTRACT: Physical inactivity is a determining factor in the quality of life and expenditure of the national economy, in health and social security

sectors. Thus, this research aimed to identify the physical activity level among federal civil servers. This is a cross-sectional study with a quantitative approach comprising 252 civil servers of a higher education institution in the interior of São Paulo. After approval by the Ethics Committee a questionnaire was sent by e-mail addressing social, economic and health aspects. The physical activity level was classified according to World Health Organization recommendation: very active, active, irregularly active and sedentary. First, a descriptive analysis of the technical-administrative (TAs) and teachers was carried out, and then, associations between the physical activity level and sociodemographic data were verified. All tests were performed considering the total sample and grouped as teachers and TAs. All respondents had higher education or postgraduate degrees. The majority were female, married, white, with an average age of 40 years, 9% were responsible for elderly or disabled person and 3% were disabled. Half of the TAs and 39% of the teachers were overweight or obese. Most workers were active (68% of TAs and 77% of teachers). There was a significant correlation between being a female teacher and higher practice of physical activity ($r=0.24$; $P<0.05$; $n=77$). Some characteristics that differentiate this group of workers, especially the access to information and higher education, active behavior differs from the world population. Then, systemic changes in workplaces, neighborhoods, cities, states and countries that encourage an active society are highlighted.

KEYWORDS: Physical exercise, Public service, Worker's health, Sedentary lifestyle.

1 | INTRODUÇÃO

A prática de atividade física de forma regular e moderada é considerada um fator de proteção à saúde das pessoas, enquanto a inatividade é o quarto maior fator de risco de mortalidade global (WHO, 2014).

Em 2013, o custo global da inatividade física era estimado em INT\$54 bilhões¹ por ano em cuidados diretos de saúde, com um adicional INT\$14 bilhões atribuíveis à perda de produtividade, excluídos os custos associados à saúde mental e as condições musculoesqueléticas (WHO, 2019).

Acima dos custos gerados está o valor da vida humana, pois a adoção de comportamentos sedentários contribui para o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as cardíacas, os acidentes vasculares cerebrais, o diabetes e alguns tipos de câncer (TREMBLAY *et al.*, 2011; TORRE *et al.*, 2015; WEIDERPASS, 2010; GRUNDY *et al.*, 2017; COLDITZ; EMMONS, 2018; WHO, 2019).

As DCNT foram responsáveis por 71% de todas as mortes no mundo em

1 Dólar Geary-Khamis ou dólar internacional (Int'l. dollar ou Intl. dollar, abreviação: Int'\$., Intl\$. , Int\$, G-K\$ ou GK\$). É uma unidade de conta (uma moeda fictícia), que tem o mesmo poder aquisitivo, em um dado país que o dólar americano nos Estados Unidos, em um determinado momento. O ano de 1990 serve frequentemente como base para comparações ao longo de vários anos. Ele foi inventado em 1958 por Roy C. Geary e desenvolvido em seguida por Salem Hanna Khamis entre 1970 e 1972. O dólar Geary-Khamis é comumente usado por organizações internacionais como as Nações Unidas (ONU), o Banco Mundial ou o Fundo Monetário Internacional (FMI).

pessoas entre 30 a 70 anos (OWEN *et al.*, 2010) e 52% na população brasileira (BRASIL, 2018).

Além dos benefícios relacionados à prevenção e controle das DCNT, a prática de atividade física também está associada na prevenção da hipertensão, sobrepeso e obesidade, assim como na melhora da saúde mental, da qualidade de vida e do bem-estar (WHO, 2019; AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2003).

Tendo em vista as evidências dos efeitos deletérios da inatividade física e considerando os dados do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, que apontam que nos últimos três anos houve cerca de 6 mil afastamentos de servidores públicos, totalizando aproximadamente 980.000 dias perdidos de trabalho, há evidente impacto na organização dos órgãos públicos, na economia dos sistemas de saúde e previdenciário, além da qualidade de vida dos trabalhadores (OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO, 2017).

Além disso, os servidores públicos desta pesquisa apresentavam aumento crescente de afastamentos por saúde (SILVA, 2011), presença de sentimentos negativos (ANDRADE; STEFANE; SATO, 2019), tempo sentado entre 4h e 8h/dia e 69% apresentavam dor musculoesquelética em ao menos uma parte do corpo (STEFANE; ANDRADE; SATO, 2019).

Diante dos perfis já estudados desta população e os benefícios da atividade física, o presente estudo teve por objetivo verificar o nível de atividade física e investigar sua relação com as características sociodemográficas, visando identificar grupos com menor adesão e propor intervenções específicas.

2 | MÉTODO

2.1 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de São Carlos (CAAE: 55495016.7.0000.5504, número do Parecer: 1.546.702), com base na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

2.2 Participantes

Os participantes eram servidores técnico-administrativos (TAs) e docentes de uma universidade pública (IFES) do interior do estado de São Paulo.

Os critérios de inclusão de participantes foram: ter mais de 18 anos de idade, trabalhar mais de 20 horas semanais, não estar gestante e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos da pesquisa, os servidores que não responderam integralmente o questionário de coleta de dados.

2.3 Período

A coleta ocorreu de outubro de 2017 a março de 2018.

2.4 Instrumento de pesquisa

O formulário digital foi composto por:

- Questionário sobre dados pessoais e de saúde: informações sobre idade, sexo, cor, escolaridade, deficiência, situação conjugal, número de filhos, responsabilidade sobre idosos e deficientes, afastamento do trabalho, carga horária, massa corporal e estatura. A partir da massa corporal e estatura foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC), também conhecido como índice de Quételet. O valor é obtido pela divisão da massa do indivíduo (em quilogramas) pelo quadrado de sua estatura (em metros), como proposto por Keys et al. (1972; 2014). O IMC foi classificado em 4 categorias (Tabela 1), baseado na indicação da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998) com uma modificação: agrupamento das categorias Obesidade grau I, Obesidade grau II e Obesidade grau III em uma única categoria.

$\leq 18,49$	Baixo peso
$\leq 18,5 - \leq 24,99$	Eutrófico
$\leq 25 - \leq 29,99$	Sobrepeso
≥ 30	Obesidade

Tabela 1 – Classificação IMC
Elaboração própria, 2019.

Para o cálculo do nível da atividade física foi elaborada equação com os critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2010), com a seguinte classificação:

- **MUITO ATIVO:** aquele que realiza atividade física: a) vigorosa: ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão b) vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão e moderada e/ou caminhada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão.
- **ATIVO:** aquele que realiza atividade física: a) vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão; ou b) moderada ou caminhada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão; ou c) qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 minutos/sem (caminhada, atividade moderada ou vigorosa).
- **IRREGULARMENTE ATIVO:** realiza atividade física insuficiente para ser classificado como ativo ou muito ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração:

- Frequência: 5 dias /semana ou
- Duração: 150 min / semana
- SEDENTÁRIO: não realiza as atividades mínimas de classificação.

2.5 Procedimentos

Após a aprovação do projeto junto ao CEP foi realizada ampla divulgação pelos canais internos da instituição, assim como contato pessoal com as unidades localizadas na sede e por telefone com os chefes dos setores dos três outros campi. Um e-mail com o *link* dos questionários *online* foi encaminhado pela Secretária de Educação à Distância aos servidores, a partir da disponibilização da lista da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

Por meio deste *link*, o servidor tinha acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, caso concordasse, o questionário era disponibilizado. Com periodicidade quinzenal, novo e-mail foi encaminhado para os que não haviam preenchido os questionários.

2.6 Análise estatística

Primeiramente, a análise dos dados foi feita de maneira descritiva, buscando-se caracterizar o grupo pesquisado nos termos do questionário sociodemográfico proposto.

Em seguida, procurou-se identificar associações entre os níveis de atividade física e dados do questionário sociodemográfico que poderiam influenciar nessa prática. Por conta da não-normalidade da distribuição dos participantes nas categorias de atividade física, optamos por testes não paramétricos: o teste de Spearman (1904) para as buscas de correlação com dados intervalares e ordinais (número de filhos e faixa etária), o teste de Somers (1962) para a investigação de correlação com variáveis nominais dicotômicas (sexo) e o teste qui-quadrado de Pearson (1900) para a busca de associação com variáveis nominais não dicotômicas (etnia e situação conjugal).

Todos os testes foram executados considerando a amostra total e, em seguida, agrupando-os como docentes e TAs.

3 | RESULTADOS

Os resultados dos questionários, expostos a seguir, foram organizados por categoria funcional: TA e docente.

Na Tabela 2 estão expostos os dados da caracterização dos participantes quanto ao sexo, idade, etnia, nível de escolaridade, IMC, presença e tipo de deficiência, situação conjugal, número de filhos, presença de idoso ou deficiente dependente.

	Técnico- administrativo n=175 (69%)	Docente n=77 (31%)	Total n=252 (100%)
Sexo [n(%)]			
Feminino	116 (66,3)	51 (66,2)	167 (66,3)
Masculino	59 (33,7)	26 (33,8)	85 (33,7)
Idade (anos)			
Média (DP)	40,7 (9,3)	40,5 (7,3)	40,6 (8,7)
Mínimo – máximo (anos)	25 – 71	28 – 59	25 - 71
Etnia [n(%)]			
Branca	140 (80,0)	66 (85,7)	206 (81,7)
Negra	2 (1,1)	0 (0,0)	2 (0,8)
Parda	28 (16,0)	6 (7,8)	34 (13,5)
Amarela	5 (2,9)	5 (6,5)	10 (4,0)
Escolaridade completa [n(%)]			
Ensino médio	5 (2,9)	0 (0,0)	5 (2,0)
Ensino superior/pós-graduação	170 (97,1)	77 (100,0)	247 (98,0)
Deficiência [n(%)]			
Auditiva	3(1,7)	0 (0,0)	3 (1,2)
Visual	2 (1,1)	2 (2,6)	4 (1,6)
Situação conjugal [n(%)]			
Solteiro	44 (25,1)	16 (20,8)	60 (23,8)
Casado/Vive com companheiro	102 (58,3)	55 (71,4)	157 (62,3)
Separado/divorciado	26 (14,9)	6 (7,8)	32 (12,7)
Viúvo	3 (1,7)	0 (0,0)	3 (1,2)
Filhos			
Média (DP)	0,86 (1,1)	0,76 (1,0)	0,82 (1,1)
Mínimo – máximo	0 – 5	0 – 3	0 - 5
Idoso e/ou deficiente dependente [n(%)]			
	17 (9,7)	5 (6,5)	22 (8,7)

Tabela 2. Caracterização da população pesquisada.

Na Figura 1 está exposto o IMC dos servidores.

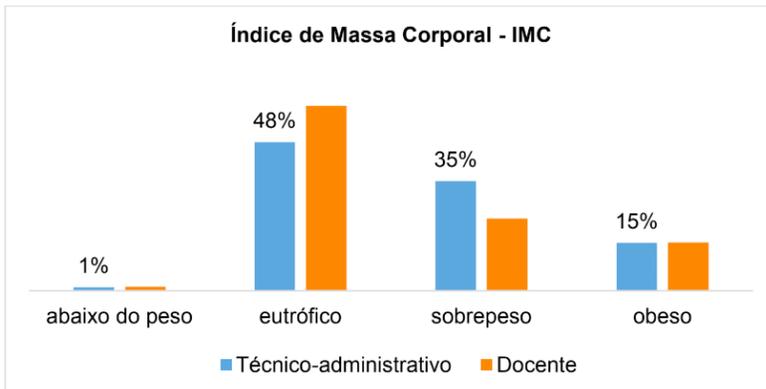


Figura 1 Índice de massa corporal dos servidores.

Na Figura 2 está exposta a classificação dos servidores conforme seu envolvimento em atividades físicas.

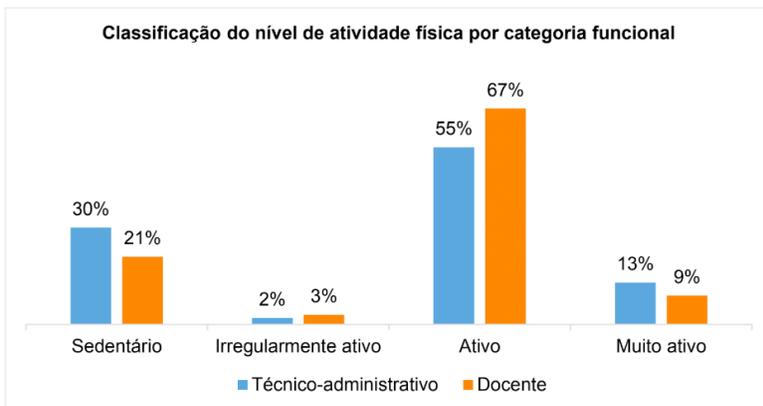


Figura 2 Classificação do nível de atividade física dos servidores.

Quanto às possíveis relações entre atividade física (geral e separada por docente e TA) e algumas das características sociodemográficas, identificou-se correlação significativa ($r=0,24$; $p<0,05$; $n=77$) entre o sexo de docentes e a prática de exercícios físicos. Docentes do sexo feminino relataram maior prática de atividade física, como demonstrado na Figura 3.

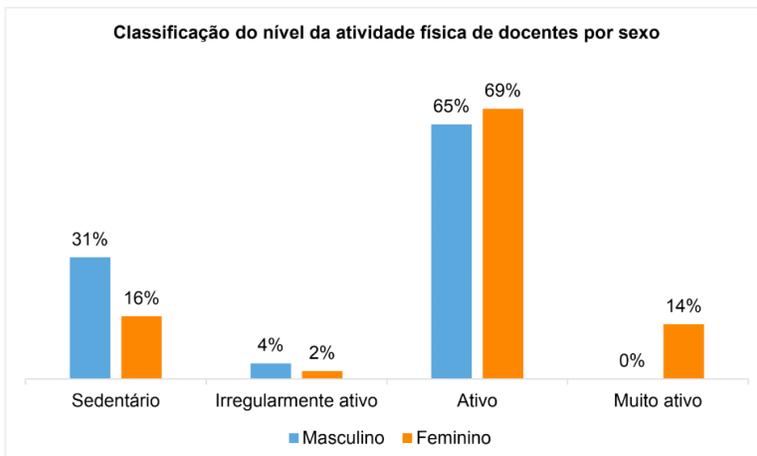


Figura 3 Distribuição dos docentes nos níveis de atividade física, agrupada por sexo.

As outras variáveis sociodemográficas testadas (faixa etária, número de filhos, etnia e situação conjugal) não apresentaram associações significativas com o nível de atividade física dos participantes.

4 | DISCUSSÃO

A maioria dos servidores, sejam eles TAs ou docentes, é eutrófica. No entanto, chama a atenção o fato de que 39% dos docentes e 50% dos TAs estavam acima do peso (sobrepeso e obesidade). Assim, ações e orientações sobre o peso ideal e acompanhamento periódico podem gerar benefícios à saúde, visto que o sobrepeso e a obesidade são responsáveis por 5% das mortes no mundo (WHO, 2010). Freitas *et al.* (2017) reforçam que o enfrentamento à obesidade, com intervenção efetiva na redução de IMC e adesão ao programa de emagrecimento, é um trabalho multiprofissional, que inclui sessões de treinamento físico supervisionado, aconselhamento nutricional, clínico e psicológico.

Assim como o IMC, o nível de atividade física é um importante indicador de saúde, visto que a inatividade oferece riscos para o desenvolvimento de diversas doenças, especialmente as crônicas, sendo responsável por aproximadamente 21-25% dos casos de câncer de mama e cólon, 27% do diabetes e 30% das isquemias (WHO, 2010). Esses aspectos impactam diretamente na qualidade de vida do trabalhador, como também nos gastos com saúde e previdência social, além da produtividade dos setores.

Quanto à prática de atividade física, a maioria dos servidores são ativos ou muito ativos; o que corrobora com o estudo de Oliveira *et al.* (2013), cuja a adesão à prática de atividades físicas é maior entre os de maior escolaridade e

ao acesso à informação.

No entanto, há aproximadamente 28% deles que ainda não incorporaram este comportamento à vida diária. Para Silva *et al.* (2017) é certo que a população conhece os benefícios da prática de atividades físicas; no entanto, a maioria não adere à sua prática regular. Dentre os motivos estão o cansaço físico, a não disponibilidade de instalações, a falta de tempo e de dinheiro, a longa jornada de trabalho, compromissos familiares e tarefas domésticas (MARTINS; VIANA; MATTOS, 2017; JÚNIOR; JUNIOR, 2016; AZEVEDO *et al.*, 2016; CARDOSO *et al.*, 2016; OLIVIERA *et al.*, 2013; JESUS; JESUS, 2012; PETROSKI; OLIVEIRA, 2008).

É fundamental que a IFES adote medidas para tornar o ambiente de trabalho e as tarefas mais ativas, assim como promova ações para estimular comportamentos ativos.

Esta premissa se baseia no fato de que as atividades físicas podem melhorar tanto a qualidade de vida do trabalhador como a gestão da empresa: produtividade, redução de acidentes e absenteísmo (TOLONEN; RAHKONEN; LAHTI, 2017).

No que tange ao trabalhador, estudos apontam que a atividade física pode auxiliar no controle do peso corporal, controle do tabagismo, melhora da capacidade física, redução do risco de doenças (hipertensão, cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes, câncer de mama e de cólon, ansiedade, estresse e depressão); assim como, propiciam melhor qualidade do sono, autoestima, disposição e estimulam o convívio social (SILVA *et al.*, 2017; STRAKER *et al.*, 2013; NEUHAUS *et al.*, 2014; LIU *et al.*, 2017).

Como modo a contribuir para a adoção de hábitos mais ativos, a IFES poderia oferecer ginástica no ambiente de trabalho, apoiar a implantação de uma academia em parceria com os cursos de Fisioterapia e Educação Física existentes, fortalecer o Programa de Extensão “Qualidade de Vida”, estabelecer convênios com academias e clubes, incentivar deslocamentos de forma ativa (a pé, de bicicleta), promover cursos que incentivem a adoção de um lazer ou hobby ativo (jardinagem, marcenaria) ou ainda, propor ações que exijam maior movimentação corporal durante a jornada de trabalho, como: colocação de impressoras, telefones e demais equipamentos em mesa diferente do uso cotidiano; estabelecer rotinas de pausa ativa a cada 40 minutos; incentivar a conversa pessoal sobre assuntos que geralmente são tratados por e-mail ou telefone; incentivar o uso de escadas e adotar postos de trabalho com mesas de altura ajustáveis, chamadas de *sit-stand desks* (STRAKER *et al.*, 2013; ZHU *et al.*, 2020).

Considerando que as análises não identificaram particularidades sociodemográficas relacionadas ao nível de atividade física, exceto ser mulher docente, as medidas descritas anteriormente seriam benéficas para todos os trabalhadores e também para a IFES, com redução de afastamentos e

aumento da produtividade.

Em relação ao envolvimento maior de mulheres em atividades físicas, isto talvez se deva às atividades domésticas, tal como encontrado por Oliveira *et al.* (2013). No entanto, cabem outros estudos para entender melhor este fenômeno do maior envolvimento de mulheres docentes.

Entretanto, as mudanças de comportamento para adoção de estilo de vida mais ativo envolvem mais do que desejo pessoal e mudanças pontuais. A OMS, atenta aos problemas relacionados a obesidade e inatividade física, desenvolveu o “Plano de ação global sobre atividade física 2018-2030: pessoas mais ativas para um mundo mais saudável” para ajudar os países a ampliar as ações políticas para promover a atividade física.

O Plano tem por desafio reduzir 15% na prevalência global de inatividade física em adultos e adolescentes até 2030, em relação aos dados de 2016 (OMS, 2018). Para tanto, estabeleceu quatro objetivos para todos os países, os quais devem levar em conta os determinantes culturais, ambientais e individuais da inatividade física.

Para atingir os quatro objetivos: criar sociedades mais ativas; criar ambientes mais ativos nas cidades; aumentar programas e oportunidades para que as pessoas, famílias e comunidades sejam mais ativas e gerar políticas de investimentos para fortalecer a implantação e manutenção de ações nacionais para aumentar a atividade física. A OMS recomenda ainda, que as ações ocorram de forma sistêmica, isto é, de forma coordenada nos diferentes níveis de governo e em parceria com os diversos setores da sociedade civil.

Em suma, a ideia é que haja políticas que garantam a existência de lugares e programas acessíveis, assim como disseminação de conhecimentos dos inúmeros benefícios da atividade física, de modo que a população possa compreender e dar-lhe, a ponto de praticá-la com regularidade.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características que diferenciam este grupo de trabalhadores, especialmente com acesso à informação e formação superior, podem explicar o comportamento ativo diante da prática de atividades físicas, o qual se difere da população mundial.

Mesmo sendo a maioria dos trabalhadores ativos, é fundamental considerar que uma parcela considerável ainda permanece inativa ou pouco ativa. Assim, mudanças de comportamento devem ser incentivadas, especialmente por parte dos órgãos públicos, sejam eles federais, estaduais ou municipais, pois se fazem necessárias mudanças sistêmicas, seja nos locais de trabalho, nos bairros, nas cidades e nos estados.

Além disto, os servidores públicos brasileiros vinculados à Educação podem e devem pleitear a inserção, no Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES, de metas relacionadas a ações voltadas para políticas de gestão (ritmo, intensidade, jornada, valorização, estilo gerencial, entre outros) e de saúde para que em um futuro breve, os servidores sejam mais ativos e saudáveis. No entanto, estas medidas precisam ser pensadas e construídas coletivamente no ambiente de trabalho, de modo que o servidor se sinta corresponsável pela sua saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço Sua Prescrição**. 4. ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2003.

ANDRADE, Matheus Martins de; STEFANE, Claudia Aparecida; SATO, Tatiana de Oliveira. Tempo de tela e frequência de sentimentos negativos. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 8, n. 1, p. 77-86. 2019.

AZEVEDO, Edvan M *et al.* Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física dos policiais militares do comando geral da polícia militar de Mato Grosso para prevenção de doenças. **Revista de Administração do Sul do Pará (REASP)-FESAR**, v. 3, n. 2. 2016. Disponível em: <http://www.reasp.fesar.com.br/index.php/REASP/article/view/79>. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília: CNS, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). **Secretaria de Vigilância em Saúde**, 2018. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/43036-sobre-a-vigilancia-de-dcnt>. Acesso em: 18 jun. 2020.

CARDOSO, Berta Leni Costa *et al.* Estilo de vida e nível de atividade física em docentes universitários. **Unimontes científica**, v. 18, n. 1, p. 15-23. 2016. Disponível em: <http://ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/481>. Acesso em: 14 abr. 2020.

COLDITZ, Graham A; EMMONS, Karen M Accelerating the Pace of Cancer Prevention - Right Now. **Cancer Prev Res (Phila)**, v. 11, n. 4, p.171-184. 2018.

FREITAS, Camila R M *et al.* Effects of a psychological intervention on the quality of life of obese adolescents under a multidisciplinary treatment. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 93, n. 2, p. 185-191. 2017.

GRUNDY, Anne *et al.* Cancer incidence attributable to lifestyle and environmental factors in Alberta in 2012: summary of results. **CMAJ Open**, v. 5, n. 3, p. E540-E545. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28687643/>. Acesso em: 18 jun. 2020.

JESUS, Gilmar M; JESUS, Eric F A. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 2, p. 433- 448. 2012. Disponível em: <http://www.revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/712>. Acesso em: 14 abr. 2020.

JÚNIOR, Roberto Santos; JÚNIOR, Cecílio Argolo. Barreiras para a prática de atividade física em Policiais Militares do Estado de Alagoas. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit. Aracaju**, v. 3, n. 2, p. 217-238. 2016. Disponível em: <http://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/749/BARREIRAS%20PARA%20A%20PR%C3%81TICA%20DE%20ATIVIDADE%20F%C3%8DSICA%20EM%20POLICIAIS.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 abr. 2020.

KEYS, Ancel *et al.* Indices of relative weight and obesity. **J. chron. Dis.**, v. 25, p. 29-43. 1972. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/0021968172900276>. Acesso em: 15 abr. 2020.

KEYS, Ancel *et al.* Indices of relative weight and obesity. **Int J Epidemiol**, v.43, n.3, p. 655-665. 2014. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/43/3/655/2949547/Indices-of-relative-weight-and-obesity>. Acesso em: 15 abr. 2020.

LIU, Xinxin; IWAKIRI, Kazuyuki; SOTOYAMA, Midori. White-collar workers' hemodynamic responses during working hours. **Industrial Health**, v.55, n. 4, p. 362-368. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28428502/>. Acesso em: 2 abr. 2020.

MARTINS, Richyelle de Kássia; VIANA, Fabiana Cury; MATTOS, Juliana Gonçalves Silva de. Relação das Mulheres com a Atividade Física: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. ed. 3, v. 1, p. 350-369. 2017.

NEUHAUS, Maïke. *et al.* Workplace sitting and height-adjustable workstations: a randomized controlled trial. **American journal of preventive medicine**, v. 46, n. 1, p. 30-40, 2014. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0749379713005369>. Acesso em: 02 mai. 2020.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO. **Iniciativa Smartlab de Trabalho Decente MPT – OIT**, 2017. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst/localidade/0?dimensao=perfilCasosAfastamentos>. Acesso em: 16 jul. 2018.

OLIVEIRA, Janaisa *et al.* Correlação socioeconômica e antropométrica em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 2013.

OWEN, Neville *et al.* Too much sitting: The population health science of sedentary behavior. **Exerc Sport Sci Ver.**, v. 38, n. 3, p. 105-113. 2010.

PEARSON, Karl. On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling. **Philosophical Magazine Series 5**, v. 50, n. 302, p. 157-175. 1904.

PETROSKI, Edio Luiz; OLIVEIRA, Marcele M. Atividade física de lazer e estágios de mudança de comportamento em professores universitários. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 8, n. 2. 2008. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1645-05232008000200002&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 14 abr. 2020.

SILVA, Pâmela N *et al.* Associação entre o índice de massa corporal, jornada de trabalho e nível de atividade física dos servidores do hemocentro do hospital universitário de Maringá. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 20, n. 3. 2017. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5668/3379>. Acesso em: 16 abr. 2020.

SILVA, A D da. **Saúde do trabalhador**: os motivos de afastamentos por saúde dos servidores da Universidade Federal de São Carlos. 2011. 57 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – UFSCar, São Carlos, 2011.

SOMERS, Robert H. A new asymmetric measure of association for ordinal variables. **American Sociological Review**, v. 27, n. 6, p. 799-811. 1962.

SPEARMAN, Charles Edward. The Proof and Measurement of Association between Two Things. **The American Journal of Psychology**, v. 15, n. 1, p. 72-101. 1904.

STEFANE, Claudia Aparecida; ANDRADE, Matheus Martins de; SATO, Tatiana de Oliveira. O tempo sentado e a presença de dores osteomusculares em servidores de uma Instituição de Ensino Superior. **Edição Especial da Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23. p. 170. 2019.

STRAKER, Leon *et al.* Sit-stand desks in call centres: Associations of use and ergonomics awareness with sedentary behavior. **Applied ergonomics**, v. 44, n. 4, p. 517-522. 2013. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0003687012001780>. Acesso em: 14 abr. 2020.

TOLONEN, Anu; RAHKONEN, Ossi; LAHTI, Jouni. Leisure-time physical activity and direct cost of short-term sickness absence among Finnish municipal employees. **Archives of environmental & occupational health**, v. 72, n. 2, p. 93-98. 2017.

TORRE, Lindsey A *et al.* Global cancer statistics, 2012. **CA Cancer J Clin.** v. 65, n. 2, p. 87-108. 2015.

TREMBLAY, Mark S *et al.* Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **Int J Behav Nutr Phys Act.** v. 8; p. 98; 2011.

WEIDERPASS, Elisabete. Lifestyle and cancer risk. **J Prev Med Public Health**, v.43, n.6, p.459-471. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity**: preventing and managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 1998. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Acesso em: 15 mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on Physical Activity for health**. World Health Organization, 2010. Disponível: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/ Acesso em: 15 mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Status Report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: WHO, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world**. World Health Organization, 2019.

ZHU, Xuemei *et al.* Healthy workplaces, active employees: A systematic literature review on impacts of workplace environments on employees' physical activity and sedentary behavior. **Building and Environment**, v. 168, p. 106455, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acadêmicos 13, 15, 16, 17, 18, 72, 74, 75, 79, 164, 166, 192, 193, 195, 197, 203
Adaptação 17, 59, 98, 164, 165, 171, 172
Adolescentes 19, 41, 45, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 72, 73, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 92, 94, 95, 96, 97, 108, 134, 135, 190, 191, 192, 200, 202, 203
Alimentação 10, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 105, 107, 138, 169
Alongamento 1, 2, 3, 5, 6, 9, 12, 106, 107, 143, 201
Alterações no humor 20, 23
Alunos 15, 16, 17, 18, 56, 76, 79, 80, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 95, 183, 194, 200
Ambiente 17, 40, 42, 83, 85, 86, 89, 93, 125, 132, 152, 164, 165, 167, 169, 171, 172, 173, 175, 184, 188, 198, 205
Ansiedade 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 40, 164, 165, 167
Artérias 3
Atividade física 13, 14, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 55, 56, 59, 78, 79, 80, 81, 83, 85, 97, 101, 108, 125, 127, 128, 132, 133, 134, 135, 143, 147, 148, 150, 152, 153, 165, 172, 191, 231
Atletas 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 157, 158, 159, 161, 162, 176, 178, 179, 180, 182, 218, 226, 228
Autistas 164, 165, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 176
Autoconfiança 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 172

B

Benefícios 13, 14, 34, 39, 40, 41, 60, 81, 85, 90, 92, 99, 101, 107, 110, 142, 150, 152, 161, 164, 165, 174, 175, 176, 194, 203

C

Cafeína 5
Câncer 33, 39, 40, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154
Câncer de mama 39, 40, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 154
Comportamento 3, 9, 32, 40, 41, 43, 58, 60, 64, 67, 68, 78, 105, 111, 115, 121, 130, 131, 134, 146, 165, 169, 170, 171, 178
Coordenação 22, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 107, 125, 126, 140, 170, 171, 173, 174, 176, 194, 197
Criança 93, 94, 124, 125, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174,

175, 176, 191, 198, 201

Critérios 4, 15, 22, 23, 34, 35, 47, 60, 61, 102, 115, 139, 141, 166, 178, 182, 185

D

Deficiência 13, 14, 15, 16, 17, 18, 32, 35, 36, 37, 100, 165, 196

Depressão 21, 22, 24, 26, 27, 40, 150

Desempenho 2, 3, 9, 21, 22, 26, 27, 30, 45, 46, 47, 52, 55, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 92, 95, 97, 108, 114, 116, 123, 132, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 157, 158, 159, 161, 162, 170, 171, 173, 178, 179, 180, 185, 188

Disciplina 15, 80, 83, 89, 90, 194, 195, 209, 222, 226

DM 71, 72, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 110

E

Educação física 13, 14, 15, 16, 18, 19, 29, 30, 40, 48, 52, 55, 56, 57, 73, 74, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 97, 114, 134, 138, 141, 142, 188, 192, 197, 202, 203, 204, 231

Ensino fundamental 71, 73, 74, 76

Escola pública 71, 74, 76, 77, 79

Estilo de vida 32, 41, 42, 81, 84, 85, 90, 101, 107, 132, 146, 147, 152, 165

Estratégias 5, 29, 46, 80, 89, 101, 108, 110, 122, 125, 131, 132, 158, 161, 162, 172, 174

Estresse 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 40, 173

Estudo 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 32, 34, 39, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 58, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 71, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 89, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 124, 126, 130, 131, 132, 133, 139, 141, 146, 147, 153, 157, 159, 161, 162, 164, 165, 168, 175, 176, 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 192, 194, 197, 202, 231

Exercício físico 2, 32, 45, 58, 60, 61, 62, 63, 66, 68, 80, 84, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 110, 112, 133, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154

Exercícios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 38, 43, 54, 58, 60, 62, 63, 64, 67, 68, 96, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 121, 122, 139, 141, 143, 147, 152, 154, 174, 197, 203

Experiência 4, 16, 17, 18, 22, 25, 53, 113, 115, 121, 198, 202

F

Fadiga 21, 22, 24, 26, 27, 28, 65, 115, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 161, 162, 174

G

Glicemia 60, 61, 99, 102, 103, 105, 159

Glicêmico 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 112, 148

Graduação 13, 14, 17, 18, 32, 37, 46, 89, 153, 192, 203, 231

Grupos 10, 34, 49, 58, 75, 77, 88, 89, 107, 111, 121, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 136, 138, 141, 153, 178, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 200, 201, 225

H

Homens 1, 2, 3, 4, 8, 9, 58, 60, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

I

Imagem corporal 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 144

Infância 50, 71, 72, 78, 86, 132, 134, 167, 168, 170, 175, 176, 177, 198

Instruções 5, 23

intervenção 14, 29, 39, 80, 83, 89, 90, 92, 94, 95, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 132, 133, 141, 149, 150, 151, 154, 173

J

Jejum 61, 157, 158, 159, 161, 162

Jovens 3, 4, 8, 9, 21, 55, 56, 81, 94, 132, 133, 231

L

Lesões 2, 3, 65, 126, 133, 143, 144, 158, 173

M

Morte 59, 146, 147, 148

Movimento 5, 14, 15, 30, 44, 56, 62, 96, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 127, 133, 134, 154, 167, 171, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 187, 188, 193, 198, 201, 231

Mudanças 3, 22, 32, 41, 45, 47, 54, 85, 126, 138, 167, 168, 170, 172

Mulheres 8, 9, 41, 43, 58, 60, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 231

O

Obesidade 32, 34, 35, 39, 41, 52, 81, 86, 91, 101, 147, 152

Óbitos 146

P

Peso 32, 35, 39, 40, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 56, 61, 85, 101, 102, 103, 104, 108,

116, 127, 128, 130, 131, 136, 137, 138, 142, 148, 158, 161, 162, 180, 183, 199
Posicionamento 5, 48, 124, 126, 133, 181
Pressão arterial 1, 2, 3, 6, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 151
Prevenção 2, 26, 34, 42, 60, 84, 101, 111, 133, 146, 147, 148, 152, 154
Profissionais 23, 80, 83, 86, 90, 113, 114, 115, 122

Q

Queda 46, 59, 99, 122, 131, 148, 209

R

Repouso 1, 6, 7, 8, 22, 58, 63, 127, 128, 151
Resultados 1, 7, 8, 9, 10, 16, 20, 22, 25, 27, 29, 36, 45, 49, 50, 51, 53, 54, 63, 65, 68, 71, 73, 76, 78, 79, 80, 89, 91, 92, 95, 96, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 113, 116, 118, 121, 124, 128, 129, 131, 139, 157, 158, 160, 161, 162, 170, 171, 173, 178, 180, 182, 184, 187, 191, 194, 200, 212, 215, 218, 226

S

Saudáveis 1, 3, 4, 8, 42, 67, 84, 86, 87, 99, 101, 108, 130
Saúde mental 14, 24, 27, 33, 34, 154
Saúde pública 55, 86, 90, 135, 146, 147, 231
Sedentarismo 4, 32, 81, 86
Sensibilidade 9, 58, 60, 64, 66, 67, 149, 175
Ser humano 71, 72, 97, 205, 222
Sexo masculino 20, 23, 25, 45, 47, 51, 52, 77, 94, 102, 103, 109, 166, 167
Sobrepeso 32, 34, 35, 39, 51, 81
Sociedade ativa 32

T

Tabagismo 4, 40
Teste 4, 5, 6, 7, 25, 27, 36, 49, 61, 63, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 92, 95, 96, 103, 115, 116, 124, 127, 128, 129, 130, 138, 157, 159, 160, 161, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188
Trabalhadores 32, 34, 40, 41
Tratamento 47, 48, 53, 56, 59, 60, 68, 75, 101, 103, 107, 110, 111, 127, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154
Treinamento 3, 5, 6, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 31, 39, 47, 48, 50, 51, 53, 56, 58, 63, 65, 67, 68, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 107, 108, 110, 113, 115, 117, 121, 122, 123, 132, 141, 148, 157, 158, 159, 163, 180

Treinar 21, 48, 141

U

Universidade pública 16, 34

V

Vida 14, 15, 19, 21, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 54, 67, 78, 81, 84, 85, 86, 90, 99, 100, 101, 102, 107, 108, 110, 111, 122, 126, 130, 132, 133, 138, 140, 143, 146, 147, 150, 152, 153, 164, 165, 168, 170, 173, 175, 176, 178, 180, 202, 203, 205, 206, 208, 209, 211, 213, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229

Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Educação Física e Ciências do Esporte: Pesquisa e Aplicação de seus Resultados

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 