

A Educação Física como Área de Investigação Científica 2

Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)



A Educação Física como Área de Investigação Científica 2

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 Cremona

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 2 /
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 978-65-5706-576-1

DOI 10.22533/at.ed.761201711

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

ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE DURANTE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Bianca Santos da Costa

Rogério Rocha Lucena

DOI 10.22533/at.ed.7612017111

CAPÍTULO 2..... 12

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ROTINA DE POLICIAIS MILITARES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A TEMÁTICA

Caroline de Fatima Barchaki

Maria de Fatima Fernandes Vara

DOI 10.22533/at.ed.7612017112

CAPÍTULO 3..... 24

ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DE BURNOUT E PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Talita Mendes Bezerra Ximenes

Emmanuella Passos Chaves

Priscila Brasil de Carvalho Rocha

Fernando Antônio Mendes Bezerra Ximenes

Raquel Autran Coelho Peixoto

Arnaldo Aires Peixoto Junior

DOI 10.22533/at.ed.7612017113

CAPÍTULO 4..... 33

AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA LABORAL DE UMA EMPRESA DE BIOTECNOLOGIA DE SORRISO-MT

João Ricardo Gabriel de Oliveira

Adelar Aparecido Sampaio

Thaís Mendes Vala

Daiane Fernandes Borges

DOI 10.22533/at.ed.7612017114

CAPÍTULO 5..... 44

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DAS ÁREAS SAÚDE/BIOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS PALMAS

Kleber Farinazo Borges

Cezar Grontowski Ribeiro

Marcio Flavio Ruaro

DOI 10.22533/at.ed.7612017115

PRÁTICAS ALTERNATIVAS E SAÚDE COLETIVA

CAPÍTULO 6..... 51

CONTRIBUIÇÕES DA LIBRAS PARA A COMUNICAÇÃO COM O PERSONAL TRAINER E A CLIENTELA SURDA EM ACADEMIAS DE MUSCULAÇÃO

Estélio Silva Barbosa

Bruno de Miranda Souza

Leonor Maria e Silva Palha Dias de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.7612017116

CAPÍTULO 7..... 63

INFLUÊNCIA DA ACUPUNTURA NA MELHORIA DO DESEMPENHO DESPORTIVO: REVISÃO INTEGRATIVA

Rosely Modesto Silva

Gildeene Silva Farias

Silvia Claudia Ferreira de Andrade

George Luís de Aguiar Barros

Adonize Leite Lima

Antonio Vanildo de Sousa Lima

DOI 10.22533/at.ed.7612017117

CAPÍTULO 8..... 76

MEDITAÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA INTERCURSO INEVITÁVEL NO CONTEMPORÂNEO MERCADO DE TRABALHO

Cleia Gonçalves de Brito

DOI 10.22533/at.ed.7612017118

CAPÍTULO 9..... 84

SAÚDE COLETIVA COMO CONTEÚDO CURRICULAR NA FORMAÇÃO DO BACHAREL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Adriano Matos Cunha

Rafaele Aragão dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.7612017119

CAPÍTULO 10..... 93

TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS E ATIVIDADE FÍSICA NA PERSPECTIVA DA SAÚDE COLETIVA

Araceli dos Santos Nascimento

Ingrid Coelho de Jesus

Nayara Katherine Alencar dos Santos

Sara Sabrina Gomes Jorge

DOI 10.22533/at.ed.76120171110

CAPÍTULO 11 101

UMA ANÁLISE SOBRE AS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

João Marcos Saturnino Pereira

José Rodrigo Sabino Nobre

PRÁTICAS CORPORAIS E ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

CAPÍTULO 12.....	113
FUTEBOL, LAZER E PATRIMÔNIO Rafael Henrique Teixeira-da-Silva DOI 10.22533/at.ed.76120171112	
CAPÍTULO 13.....	120
JOGOS DE MESA INTERDISCIPLINARES COM ANATOMIA HUMANA Luiz Gabriel Maturana Letícia Gomes Santos Carolina Carvalho Alves Gabriel Fernandes Silva DOI 10.22533/at.ed.76120171113	
CAPÍTULO 14.....	128
NATAÇÃO INFANTIL: MOTIVOS PARA O INGRESSO NA MODALIDADE Letícia Maria Cunha da Cruz Jéssica Aparecida Campos Mariana Moratori Pires Matheus Felipe de Oliveira Neves Vinícius Moreira Neves Reis Carlos Alberto Camilo Nascimento DOI 10.22533/at.ed.76120171114	
CAPÍTULO 15.....	134
QUE CABELO É ESSE? É O MEU. O CABELO COMO SÍMBOLO DA IDENTIDADE NEGRA NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIMONTES Natália Mendes de Jesus Fernanda de Souza Cardoso DOI 10.22533/at.ed.76120171115	
CAPÍTULO 16.....	154
SE-MOVIMENTAR: APROXIMAÇÕES ANTROPOLÓGICAS E GESTÁLTICAS Carlos Luiz Cardoso DOI 10.22533/at.ed.76120171116	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	168
ÍNDICE REMISSIVO.....	169

CAPÍTULO 1

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE DURANTE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 01/11/2020

Bianca Santos da Costa

UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto –
Campus Guarujá

Rogério Rocha Lucena

UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto –
Campus Guarujá

RESUMO: O objetivo através dessa revisão de literatura foi analisar qual a interferência da atividade física para uma melhora na qualidade de vida durante o processo de envelhecimento. O envelhecimento é um processo natural e irreversível, podendo desenvolver patologias e assim, fazer necessário o uso de medicamentos para o controle dos sintomas e para a prevenção de seus agravos, necessitando ou não de auxílio para realizar as atividades da vida diária. Como uma intervenção não farmacológica, o exercício físico juntamente com uma alimentação adequada, tem se mostrado eficiente na prevenção de patologias e na manutenção delas. Sendo assim, os estudos demonstraram que o exercício físico exerce efeitos positivos sobre as patologias, elevando a qualidade de vida e mantendo a independência funcional.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física, qualidade de vida, envelhecimento.

ABSTRACT: The purpose of this essay is analysing the interference of physical activities towards the improvement of the aging process. Aging is a natural and irreversible process and throughout it the development of pathologies is a possibility making necessary the intake of medication to control symptoms and preventing its evolution needing or not daily physical exercises. As a non pharmacological intervention, physical activities combined with a healthy diet has been proved as efficient in preventing and controlling these pathologies. Hence, the studies show that physical exercises have positive effect over pathologies, promoting welfare, life quality and functional independence.

KEYWORDS: Physical activity, life quality, aging.

1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento é considerado o maior fenômeno populacional que vem aumentando a cada dia em razão da melhora na qualidade de vida proporcionada aos idosos. Ao longo do seu processo, o envelhecimento traz alterações fisiológicas, como debilidade funcional, perda de massa muscular e massa óssea, aumento de placas de gordura nas paredes dos vasos sanguíneos e a diminuição da capacidade de coordenação e equilíbrio. Com isso, embora o envelhecimento seja influenciado pelos fatores genéticos e pelo estilo de vida de cada indivíduo, a prática de exercício físico contribui significativamente na prevenção de patologias associadas ao envelhecimento, na recuperação e na conservação da capacidade funcional do idoso.

2 | OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo analisar qual será a interferência da atividade física para uma melhora na qualidade de vida durante o processo de envelhecimento.

3 | REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Dados demográficos do envelhecimento

De acordo com o Estatuto do Idoso (2003) uma pessoa pode ser considerada idosa se obtiver idade igual ou superior a 60 anos. Já nos países desenvolvidos esta idade é de 65 anos.

Segundo RAMOS e CENDOROGLIO (2011) a população brasileira vem sofrendo alterações significativas nos últimos 30 anos, ocorrendo uma queda significativa tanto na mortalidade quanto na fecundidade dessa população em um intervalo de tempo muito curto. O Brasil terá até 2025 uma das maiores populações de idosos do planeta, chegando a 6ª maior população idosa com 32 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade. Com as mudanças nas características da população, ocorrem também alterações relacionadas a mortalidade e morbidade, como doenças crônicas não transmissíveis.

3.2 Teorias do envelhecimento

O envelhecimento é um processo natural e irreversível que ocorre em todo o organismo, variando de indivíduo para indivíduo em velocidades diferentes e de formas diferentes, caracterizado por mudanças físicas, psíquicas e sociais (SPIRDUSO, 2005).

A idade é um fato pré-determinado, mas o tratamento dado aos anos pode depender das características individuais da pessoa. Não podendo se atentar somente para a idade cronológica, que se refere ao tempo apenas como dias, meses e anos decorrentes desde o nascimento, sendo uma das formas mais simples para se obter informações de uma pessoa (SCHNEIDER e IRIGARAY, 2008).

A idade biológica é determinada pelas mudanças corporais e mentais que ocorrem ao longo de todo o processo de desenvolvimento humano desde o nascimento e caracterizam o processo de envelhecimento (SCHNEIDER e IRIGARAY, 2008).

Para SPIRDUSO (2005) existe uma correlação entre envelhecimento cronológico e envelhecimento biológico. Enquanto o envelhecimento biológico leva a uma progressiva vulnerabilidade dos sistemas fisiológicos, com o decorrer do tempo, referente ao envelhecimento cronológico, essa correlação de ambas as definições leva finalmente a morte.

As pessoas diferem durante o período de envelhecimento. Enquanto algumas pessoas aparentam ser muito mais jovens do que sua idade real, outras aparentam ser mais idosas do que realmente são, em relação as demais pessoas da mesma faixa etária (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

As diferenças individuais se caracterizam por predisposições diferentes, comportamentos únicos e sua interação com o meio ambiente ao longo da vida. Também difere em peso, altura, sexo, cor dos olhos entre outros fatores. Cada uma dessas características, sozinha ou combinada, contribui para definir as diferenças individuais (SPIRDUSO, 2005).

Segundo SPIRDUSO (2005) o processo de envelhecimento pode ser dividido em primário e secundário. Envelhecimento primário consiste em alterações próprias da idade, alterações normais que independem de doenças ou fatores ambientais, como a puberdade nas crianças e a menopausa nas mulheres, sendo um processo natural do tempo. Já o envelhecimento secundário está relacionado a alterações relacionadas a doenças e fatores ambientais, assim como o estilo de vida. Embora as causas desses dois processos de envelhecimento sejam distintas, eles não atuam individualmente, mas interagem entre si, podendo causar interferências e assim acelerar o processo de envelhecimento.

3.3 Processo funcional do envelhecimento

Durante o processo de envelhecimento todos os sistemas do corpo são alterados de formas diferentes e velocidades diferentes. Onde ocorrem mudanças significativas em cada um dos sistemas. O processo de degradação é comum com o decorrer dos anos, mas pode ser alterado através do estilo de vida adotado pelo indivíduo. A doença pode interferir no processo de envelhecimento, no entanto o desuso também pode contribuir com interferências negativas (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

A escolha de um estilo de vida ativo e saudável pode contribuir para diminuir a perda das capacidades funcionais e manter a independência durante o processo de envelhecimento por um período de tempo relativamente maior a indivíduos não ativos (RAMOS e CENDOROGLO, 2011).

3.3.1 Sistema musculoesquelético

Alguns processos degenerativos no sistema musculoesquelético decorrem do desgaste durante o envelhecimento, sendo gradativamente agravados pelo sedentarismo, como ossos fracos, músculos sem força e sem elasticidade, tendões fracos, cápsulas articulares rígidas, cartilagens menos espessas e assim, tornam os movimentos cada vez mais limitados (SANTAREM, 2012).

Uma das primeiras alterações que ocorrem durante o processo de envelhecimento é na composição corporal, onde ocorre a perda de massa muscular ou massa magra, e o ganho de massa gorda, essa alteração na composição corporal é um fator de risco para doenças e incapacidades. No homem o aumento na porcentagem de massa gorda é de 1,5% e nas mulheres 1,7% por década, essas alterações tendem a ocorrer dos 15 aos 98 anos de idade. (RAMOS e CENDOROGLO, 2011).

Segundo RAMOS e CENDOROGLO (2011) o pico de massa óssea ocorre entre 25 e 30 anos de idade. Este ponto máximo é determinado por fatores genéticos, endócrinos e nutricionais, também pela atividade física e estilo de vida adotado durante o crescimento. Algum tempo após essa fase, a reabsorção óssea é maior que a reposição, onde pode vir a surgir a osteoporose, causada pela diminuição da massa óssea, tornando os ossos frágeis e suscetíveis a fraturas. A osteoporose não tem sintomas de dor, mas através do enfraquecimento dos ossos, com pequenos traumas e fraturas a dor pode vir a surgir.

A cartilagem é responsável por absorver o impacto, reduzir o atrito e proteger os ossos, impedindo que esses tenham qualquer tipo de contato. Mas com o passar dos anos ocorre um desgaste da cartilagem, onde pressões constantes que levam a lesões. Este desgaste é chamado de osteoartrite ou osteoartrose que definem a artrose, mais comum em pessoas com idade avançada (DIMON, 2010).

A artrite é causada pela inflamação das membranas sinoviais que revestem as articulações, tendo tratamentos específicos com medicamentos para cada caso. Essa inflamação gera dor, em casos de artrite aguda é necessário repouso, já nos casos de artrite crônica há uma necessidade não só de medicamentos, mas acompanhada de exercícios físicos específicos. A dor causada pela inflamação leva a uma menor movimentação e consequentemente a um enfraquecimento muscular (SANTAREM, 2012).

3.3.2 Sistema cardiovascular

Com o passar dos anos os sistemas cardíaco, vascular e pulmonar sofrem alterações que diminuem significativamente a capacidade de exercer com eficiência as atividades normais, elevando o risco de desenvolver diferentes doenças cardiovasculares. Grande parte dessas doenças podem ser minimizadas quando o indivíduo opta por um estilo de vida mais ativo e saudável (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

O sistema arterial tem algumas funções principais, como transportar nutrientes e oxigênio para todas as células do corpo e neutralizar as pulsações provenientes da contração cardíaca. Durante a sístole a aorta amplifica seu tamanho e durante a diástole contrai para que o sangue seja impulsionado continuamente. No envelhecimento os mecanismos das paredes se alteram, diminuindo a capacidade suportada do volume total de sangue (RAMOS e CENDOROGLO, 2011).

A hipertensão arterial é considerada o principal fator de risco da população idosa, apresentando um maior risco de problemas cardiovasculares quando comparados com adultos jovens com o mesmo nível de pressão arterial. Esse fator é causado pela rigidez (arteriosclerose) ou estreitamento (aterosclerose) da artéria, provocando o desequilíbrio entre o que é ofertado e o que é necessário para a obtenção de oxigênio. Também são considerados fatores de risco, tanto para o desenvolvimento de doença arterial coronariana e doença arterial periférica a diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo e o sedentarismo.

Sendo o sedentarismo o fator de risco mais encontrado em pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade (RAMOS e CENDOROGLIO, 2011).

Em relação ao sistema cardiovascular, há uma diferença entre os gêneros e nas probabilidades do desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Mulheres na pré-menopausa tem riscos menores por efeitos protetores do estrógeno, quando comparado aos homens. Passado o período da menopausa os riscos são equivalentes para ambos os sexos. Importante ressaltar, que as diferenças individuais são mais relevantes para o desenvolvimento de qualquer alteração ou patologia no sistema cardiovascular do que a diferença entre os sexos (MOHRMAN e HELLER, 2011).

3.3.3 *Sistema nervoso*

Como as células nervosas e as células musculares contém um número fixo de células, com o passar dos anos elas sofrem uma degeneração progressiva e irreversível. Essas perdas neurais ocorrem em todo o sistema nervoso podendo trazer prejuízos para a qualidade de vida do idoso. Embora haja alterações no sistema nervoso, muitos idosos mesmo com a idade avançada, conseguem manter um nível funcional mental capaz de se manter independente ao longo do processo de envelhecimento. Porém, perdas em excesso podem gerar algumas patologias nesse sistema (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

A esclerose múltipla consiste na degeneração progressiva e irreversível da bainha de mielina dos axônios no sistema nervoso central, perdendo a capacidade funcional da condução do sinal. A Esclerose múltipla tem suas causas ainda desconhecidas, porém está relacionada a um fator hereditário. Por ser uma doença degenerativa progressiva e irreversível, produz a perda da função do sistema nervoso e é definida pela fadiga generalizada, musculatura fraca, baixo controle motor, perda da capacidade de se equilibrar e depressão (POWERS e HOWLEY, 2014).

A doença de Parkinson, denominada também como paralisia agitante, é caracterizada pela degeneração dos neurônios que liberam o neurotransmissor dopamina. Contém algumas características, como rigidez muscular de grande parte do corpo; tremor involuntário da área afetada, mesmo estando em repouso, numa frequência de três a seis vezes por segundo; complexidade ao iniciar algum movimento; instabilidade na postura, gerada pelo prejuízo nos reflexos posturais, levando a uma fragilidade no equilíbrio com possíveis riscos de quedas; alterações cognitivas e na fala (GUYTON e HALL, 2011).

A doença de Alzheimer se caracteriza pela perda gradual dos neurônios encefálicos, deteriorando o funcionamento da atividade mental. Causando perda da memória, mesmo de acontecimentos recentes, perdendo a capacidade de reconhecer até mesmo membros da família; atenção reduzida; alterações na fala; desorientação em relação ao tempo e espaço; oscilações no humor e na personalidade, que podem gerar alucinações (MARIEB e HOEHN, 2009).

3.3.4 Sistema endócrino

Durante o processo de envelhecimento ocorre uma diminuição na produção de determinados hormônios. Essa baixa produção é decorrente da diminuição da informação que o sistema nervoso envia para as glândulas e do seu próprio envelhecimento, gerando interferências no funcionamento adequado de algumas glândulas específicas relacionadas à idade, levando a uma alteração no sistema ou desenvolvendo alguma patologia (TINÔCO e ROSA, 2015).

O hormônio do crescimento tem sua principal função durante a infância e adolescência, onde auxilia no crescimento dos ossos e tecidos moles, atuando na síntese proteica. Esse hormônio tem seu pico de secreção durante a adolescência. Já durante o processo de envelhecimento ocorre uma queda contínua e progressiva na liberação do hormônio do crescimento, onde o sedentarismo contribui para o aumento da gordura corporal, colaborando também para uma baixa secreção hormonal (DINIZ e col., 2013).

BARRETT e col. (2014) descrevem que os principais hormônios fabricados pela tireoide são: triiodotironina e tiroxina, que atuam na regulação do metabolismo celular. Sua função é aumentar o consumo total de oxigênio da célula, gerando aumento tanto no tamanho, quanto no número de mitocôndrias em muitas células do corpo. Esses hormônios auxiliam também no aumento da produção de energia, através de um aumento na disponibilidade de glicose e gordura para serem oxidadas.

TINÔCO e ROSA (2015) afirmam que no envelhecimento a patologia mais comum é o hipotireoidismo, causado pela baixa secreção dos hormônios triiodotironina e tiroxina, deixando o metabolismo mais lento, gerando um acúmulo de tecido adiposo.

No envelhecimento ocorrem quedas na secreção de alguns hormônios relacionados a concentração de cálcio disponíveis no sangue. Um dos mais importantes é o paratormônio, onde sua função principal é retirar o cálcio dos ossos e depositar na corrente sanguínea quando sua concentração está baixa; e ativar o aumento de absorção de cálcio no intestino e nos rins. No adulto o hormônio calcitonina também se faz importante, tendo a função de inibir a concentração de cálcio em excesso no sangue, fazendo o trabalho oposto ao do paratormônio. Porém, no envelhecimento ocorrem alterações na absorção de cálcio, com a deficiência na ingestão desse nutriente, ocorre uma maior participação do paratormônio e consequentemente uma maior degeneração da massa óssea, podendo gerar osteoporose (IANNOTTI e PARKER, 2014).

A principal doença no envelhecimento causada pela baixa secreção hormonal é o diabetes tipo 2, que se caracteriza pela resistência à insulina e um alto nível de glicose circulante no sangue, que posteriormente é liberada na urina. Um longo período sem a presença de atividade física e a falta de uma alimentação adequada, com o passar dos anos se tornam altos fatores de risco para o desenvolvimento da diabetes. O seu tratamento pode ser não medicamentoso, através do controle nutricional e a prática regular de atividade física (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

4 | TIPOS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Os tipos de exercícios recomendados para adultos jovens são os mesmos recomendados para os idosos, tendo alteração apenas na intensidade. Exercícios de resistência (aeróbios), para aumentar o esforço no sistema cardiorrespiratório; exercícios de força, para sobrecarregar o sistema musculoesquelético; exercícios de equilíbrio, para estressar o sistema neuromuscular; e exercícios de flexibilidade, com objetivo de motivar a amplitude de movimento da articulação e coordenação (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

5 | ALTERAÇÕES GERADAS PELO EXERCÍCIO FÍSICO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O exercício não tende a alterar o envelhecimento natural do tempo, caso o indivíduo seja altamente condicionado, mas o exercício tem fortes influências sobre o envelhecimento cujo a causa é relacionada a doenças específicas e fatores ambientais (TAYLOR e JOHNSON, 2015).

COELHO e col. (2014) realizaram um estudo para comparar a capacidade funcional de idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de atividades físicas. Participaram do estudo 36 idosos com idade igual ou superior a 60 anos divididos igualmente em 3 grupos, sendo eles, praticantes de musculação, praticantes de hidroginástica e não praticantes de atividade física. Os resultados mostraram que os praticantes de musculação apresentaram maior força muscular nos membros superiores e inferiores quando comparados aos praticantes de hidroginástica, levando a concluir que praticar treinamento resistido durante o envelhecimento gera aumento na força. Porém, não houve diferenças significativas na capacidade funcional dos grupos, o que se torna determinante é um estilo de vida ativo.

Ganhar massa muscular, principalmente durante o processo de envelhecimento, pode trazer muitos benefícios. Durante o exercício de força ocorre um aumento na utilização de energia; no pós-treino, durante o processo de recuperação o metabolismo continua elevado e assim consome mais energia, mesmo em repouso; músculos maiores e mais fortes necessitam de uma quantidade maior de energia durante o dia, elevando assim, a taxa metabólica basal (BAECHLE e WESTCOTT, 2013).

Os exercícios de força têm como principal objetivo prevenir e reverter a perda progressiva de massa muscular e força, sendo essencial também para a formação óssea, onde a força exercida sobre o tecido ósseo diminui a perda da densidade, prevenindo a osteoporose ou diminuindo a velocidade da perda. A manutenção da força, principalmente nos membros inferiores, tem capacidade de auxiliar no equilíbrio prevenindo o risco de quedas e fraturas. Sendo importante também para a melhora da aptidão física e independência funcional do idoso (BERNARDI e col., 2008).

ALBINO e col. (2012) realizaram um estudo para verificar a influência dos treinamentos de força e de flexibilidade sobre o equilíbrio de idosos. Participaram do estudo 22 mulheres, com idade entre 60 e 75 anos na cidade de Porto Alegre, sendo 7 participantes do programa de força muscular e 15 do programa de flexibilidade. O treinamento foi composto de 11 semanas de treinamento, com frequência de 2 vezes por semana e duração de 60 minutos. O grupo de treinamento de força realizou 3 séries de 10 repetições com cargas de aproximadamente 70% da carga máxima. O grupo de flexibilidade realizou exercícios específicos para todas as principais articulações, em maior proporção as articulações de membros inferiores, com sustentação da posição entre 20 a 30 segundos. O estudo concluiu que ambos os treinamentos resultaram no aumento do equilíbrio corporal de todas as participantes.

O exercício físico é capaz de controlar a pressão, com o objetivo de evitar ou diminuir o uso de medicamentos. A interferência que o exercício exerce sobre a pressão arterial é observada não só em indivíduos ativos, mas também em indivíduos sedentários. O exercício aeróbico por se caracterizar uma atividade de baixa intensidade é o mais praticado durante o processo de envelhecimento (NOGUEIRA e col., 2012).

MADDEN e col. (citados por ALVERNE e col., 2012, p.593) realizaram um estudo comparando os efeitos do exercício físico aeróbico e treinamento resistido sobre a pressão arterial e a rigidez da artéria. Os idosos foram divididos em dois grupos: grupo 1 exercício aeróbico e grupo 2 exercício resistido. O estudo perdurou por 3 meses com 3 sessões por semana, sendo que os exercícios aeróbicos foram realizados em intensidade moderada e com a frequência cardíaca máxima entre 60 a 75%, com duração de 60 minutos no total, sendo 40 minutos de cicloergômetro e esteira. Já no grupo de exercício resistido foram realizados treinamentos com halteres, entre outros exercícios. O resultado do estudo concluiu que os exercícios aeróbicos foram mais eficientes para reduzir a rigidez arterial, porém não houve diferenças significativas em relação à pressão arterial entre os dois grupos.

O exercício também é capaz de interferir positivamente na liberação dos hormônios, auxiliando na sua funcionalidade e na manutenção de algumas patologias relacionadas ao envelhecimento e a baixa secreção hormonal (CANALI e KRUEL, 2001).

A resistência à insulina é caracterizada por um conjunto de fatores, como o envelhecimento e o sedentarismo, que conseqüentemente geram sobrepeso e acúmulo da gordura visceral. O exercício proporciona um aumento da sensibilidade à insulina através da redução de tecido adiposo. Tanto o exercício aeróbico, quanto o exercício de força se mostram capazes de aumentar a sensibilidade à insulina (FERREIRA e col., 2009).

A diabetes tipo 2 pode ser controlada através de exercícios físicos. Embora por muito tempo o exercício aeróbico tenha sido classicamente recomendado para elevar a utilização de glicose, estudos mostraram que o treinamento de força pode exercer o mesmo efeito sobre a patologia. O Exercício de força contribui para a manutenção da diabetes

tipo 2 melhorando a captação da glicose nos músculos treinados, preservando a massa magra e diminuindo o tecido adiposo. A combinação dos dois exercícios tem capacidade de trazer benefícios ainda maiores do que treinar apenas uma das modalidades (BAECHLE e WESTCOTT, 2013).

BORGES e MOREIRA (2009) realizaram uma pesquisa com 48 idosos, fazendo uma comparação entre praticantes e não praticantes de atividade física, com idade entre 60 e 83 anos, sendo 35 mulheres e 13 homens que foram divididos em dois grupos; o grupo 1 sedentários e o grupo 2 ativos fisicamente, que praticam atividade física pelo menos dois dias durante a semana. Para a elaboração da pesquisa, com o grupo 1 foram feitas entrevistas domiciliares e com o grupo 2 visitas nos estabelecimentos frequentados pelos idosos para a elaboração da atividade física. O resultado obtido foi que idosos ativos e praticantes de atividade física além de obter uma melhor qualidade de vida, possuem também um nível de independência nas atividades da vida diária de 100% enquanto os idosos sedentários atingiram apenas 40% além da baixa qualidade de vida.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta revisão de literatura foi possível constatar que com o passar dos anos ocorre um aumento progressivo da população idosa e da perspectiva de vida mundial. Sendo assim, se faz necessária uma busca por estratégias que interfiram de forma positiva nas patologias desenvolvidas durante o processo de envelhecimento, diminuindo a ingestão medicamentosa e conseqüentemente aumentando a qualidade de vida.

Todos autores citados, descrevem a importância da prática regular de atividade física como forma de prevenir patologias crônicas decorrentes do envelhecimento e/ou para a manutenção delas, e também a importância de hábitos alimentares saudáveis. O exercício tem efeitos positivos nas doenças crônicas e nas doenças degenerativas, retardando o seu progresso, mantendo ou devolvendo ao idoso a capacidade de realizar as atividades da vida diária e se manter funcionalmente independente por um período significativamente maior aos não praticantes de atividade física.

O exercício aeróbio melhora a capacidade oxidativa, diminui o tecido adiposo, diminui a pressão arterial, aumenta a sensibilidade à insulina, aumenta os níveis de HDL, diminuindo os níveis de LDL, aumenta a autoestima e a sensação de bem-estar. Além desses benefícios o exercício resistido aumenta a força, a massa muscular magra, mantém a massa óssea, diminui dores articulares e melhora o equilíbrio. Exercícios de flexibilidade melhoram a amplitude de movimento mantendo as capacidades funcionais do idoso como tomar banho, se vestir, amarrar seu próprio tênis, sentar e levantar. Exercícios de equilíbrio são capazes de diminuir os riscos de quedas e fraturas.

Não há um único tipo de exercício que seja mais eficiente, independente da patologia e nível de atividade física. Todos os exercícios em conjunto trazem benefícios importantes

para manter o idoso independente e com qualidade de vida. Sendo importante para os profissionais de educação física estarem cientes de todos os benefícios que atividade física pode proporcionar, estando preparados para atender essa população.

REFERÊNCIAS

ALBINO, I. L. R.; FREITAS, C. R.; TEIXEIRA, A. R.; GONÇALVES, A. K.; SANTOS, A. M. P. V.; BÓS, A. J. G. Influência do treinamento de força muscular e de flexibilidade articular sobre o equilíbrio corporal em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: v.15, n.1, p. 17-25, 2012.

ALVERNE, D. G. B. M.; NOGUEIRA, I. C.; MAGALHÃES, C. B. A.; MARTINS, A. B. T.; SANTOS, Z. M. S. A. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 15, n.3, p.587-601, 2012.

BAECHLE, T. R.; WESTCOTT, W. L. **Treinamento de força para terceira idade**. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.

BARRETT, K. E.; BARMAN, S. M.; BOITANO, S.; BROOKS, H. L. **Fisiologia médica de Ganong**. 24 ed. Porto Alegre, RS: Amgh, 2014.

BERNARDI, D. F.; REIS, M. A. S.; LOPES, N. B. O tratamento da sarcopenia através do exercício de força na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Ensaio e ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Campo Grande: v.12, n.2, p.197-213, 2008.

BORGES, M. R. D.; MOREIRA, A. K. M. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Revista Motriz**. Rio Claro: v.15, n.3, p.562-563, 2009.

CANALI, E. S.; KRUEL, L. F. M. Respostas hormonais ao exercício. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo: v.15, n.2, p.141-153, 2001.

COELHO, B. S.; SOUZA, L. K.; BORTOLUZZI, R.; RONCADA, C.; TIGGEMANN, C. L.; DIAS, C. P. Comparação da força e capacidade funcional entre idoso praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: v.17, n.3, p.497-504, 2014.

DIMON, T. Jr. **Anatomia do corpo em movimento: ossos, músculos e articulações**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

DINIZ, L. F. M.; FUENTES, D.; CONCEZA, R. M. **Neuropsicologia do envelhecimento: uma abordagem multidimensional**. 1 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.

Estatuto do Idoso: (2003). Lei nº10.741, de 1 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o estatuto do idoso e das outras providências**. Brasília: Senado Federal, 2003.

FERREIRA, F. G.; BRESSAN, J.; MARINS, J. C. B. Efeitos metabólicos e hormonais do exercício físico e sua ação sobre a síndrome metabólica. **Revista Digital**. Buenos Aires: v.13, n.129, p.1, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12 ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.

IANNOTTI, J. P.; PARKER, R. D. **Sistema musculoesquelético: biologia e doenças sistêmicas - parte III.** 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014.

MARIEB, E. N.; HOEHN, K. **Anatomia e fisiologia.** 3 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

MOHRMAN, D. E.; HELLER, L. J. **Fisiologia cardiovascular.** 6 ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011.

NOGUEIRA, I. C.; SANTOS, Z. M. S.; MONT'ALVERNE, D. G. B.; MARTINS, A. B. T.; MAGALHÃES, C. B. A. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.** Rio de Janeiro: v.15, n.3, p.587-601, 2012.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.** 8 ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

RAMOS, L. R.; CENDOROGLIO, M. S. **Geriatria e gerontologia.** 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

SANTAREM, J. M. **Musculação em todas as idades: comece a praticar antes que seu médico recomende.** 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O Envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia.** Campinas: v.25, n.4, p. 585-593, 2008.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento.** 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

TAYLOR, A. W.; JOHNSON, M. J. **Fisiologia do exercício na terceira idade.** 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2015.

TINÔCO, A. L. A.; ROSA, C. O. B. **Saúde do Idoso: epidemiologia, aspectos nutricionais e processos do envelhecimento.** 1 ed. Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Academias de Musculação 51, 52, 53, 55

Acupuntura 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

Anatomia Humana 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127

Antropologia Médica 154, 155, 156, 157, 159, 163

Atividade Física 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 35, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 67, 80, 85, 86, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 133

Avaliação de Programas 33, 42

C

Cabelo 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153

Comunicação 21, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 93, 97, 118, 125, 126, 131, 153, 163, 164

Conteúdo Curricular 84

Cultura 34, 58, 61, 81, 102, 110, 113, 115, 116, 117, 118, 127, 135, 136, 138, 139, 144, 152, 153, 159

D

Desempenho Desportivo 63, 64, 72, 74

Doenças Ocupacionais 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42

E

Educação Física 2, 10, 21, 22, 41, 42, 43, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 130, 133, 134, 135, 140, 150, 154, 155, 157, 159, 161, 163, 164, 166, 168

Envelhecimento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Estudantes 24, 25, 26, 29, 30, 31, 44, 45, 48, 49, 50, 102, 103, 107, 110, 126, 134, 135, 140, 144

Exercício Físico 1, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 24, 26, 28, 29, 31, 36, 44, 97

F

Formação de Professores 57, 101, 102, 103, 104, 106, 111, 112, 152, 154

Futebol 72, 98, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

G

Ginástica Laboral 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

I

Identidade Negra 134, 135, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 150, 151, 152, 153

Inclusão 50, 51, 52, 60, 61, 66, 78, 80, 81, 86

Infância 6, 128, 131, 132, 141, 148, 149

Interdisciplinaridade 93, 95, 120, 121, 126, 127

J

Jogos de Mesa 120, 122, 123, 126

L

Libras 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

M

Médicos 13, 24, 25, 36, 37, 38, 41, 129

Meditação 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

N

Natação 68, 128, 129, 130, 131, 132, 133

P

Patrimônio 113, 114, 116, 117, 118, 119

Personal Trainer 51, 52, 54, 55, 56, 59, 60

Polícia Militar 12, 13, 15, 17, 22

Programa Residência Pedagógica 101, 102, 106, 109

Q

Qualidade de Vida 1, 2, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 59, 63, 85, 86, 93, 97, 98

R

Rendimento 63, 64, 66, 67, 70, 72, 74

S

Saúde Coletiva 22, 42, 84, 86, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 99, 100

Símbolo 134, 138, 149

Síndrome de Burnout 19, 22, 24, 25, 27, 29

T

Trabalho 2, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 51, 52, 56, 61, 62, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 93, 94, 95, 98, 101, 102, 103, 111, 112, 113, 118, 120, 130, 136, 140, 144, 146, 153, 154, 157

Transtornos Psiquiátricos 93, 95, 96

A Educação Física como Área de Investigação Científica 2

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 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2020