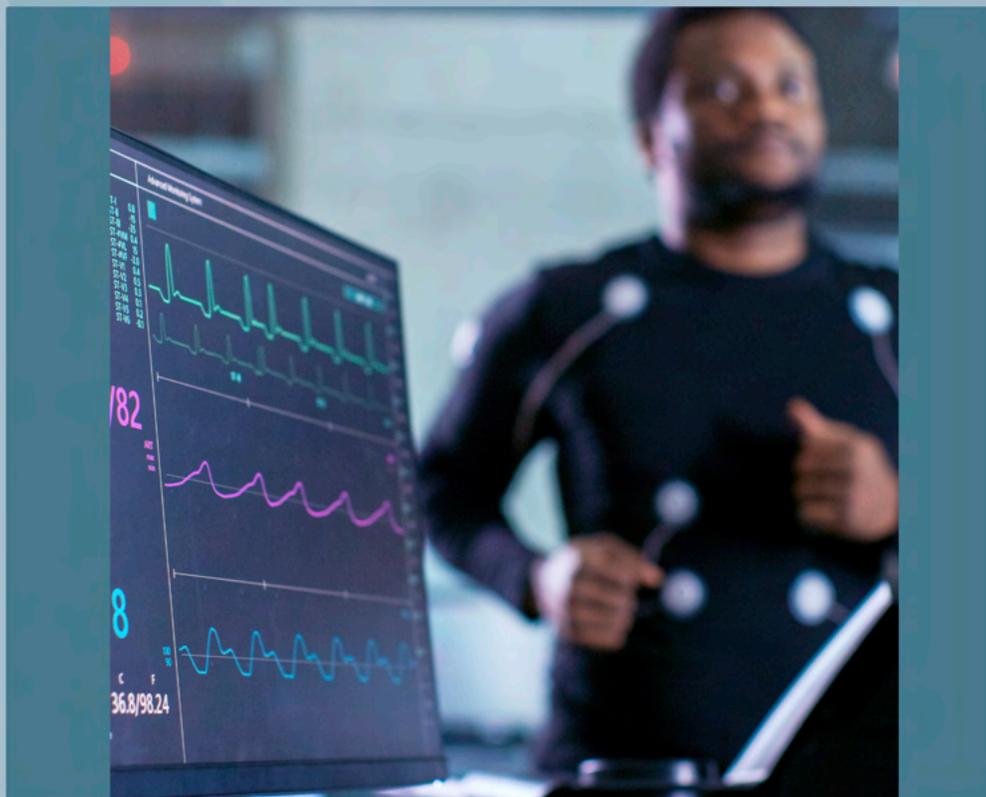


Ciências do esporte e educação física:

Pesquisas científicas inovadoras,
interdisciplinares e contextualizadas

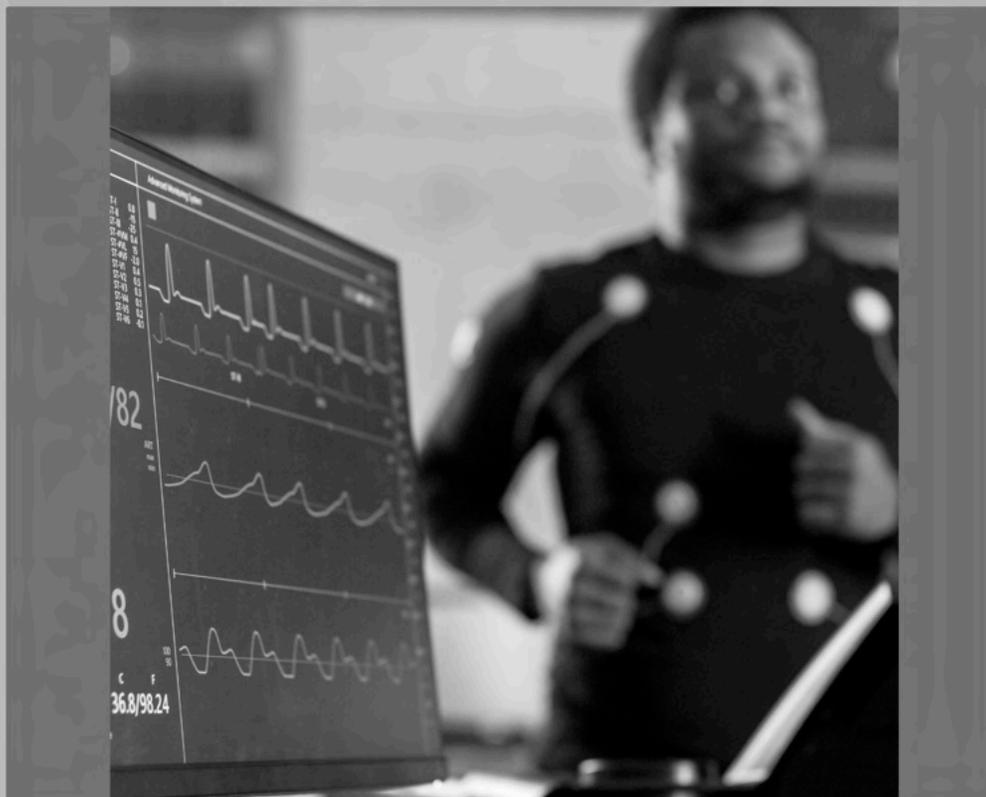


Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências do esporte

e educação física: Pesquisas científicas inovadoras,
interdisciplinares e contextualizadas



Lucio Marques Vieira Souza
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências 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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

**Ciências do esporte e educação física: pesquisas científicas inovadoras,
interdisciplinares e contextualizadas**

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências do esporte e educação física: pesquisas científicas inovadoras, interdisciplinares e contextualizadas / Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-487-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.877212809>

1. Esporte. 2. Educação física. I. Souza, Lucio Marques Vieira (Organizador). II. Título.

CDD 613.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Ciências do esporte e educação física: Pesquisas científicas inovadoras, interdisciplinares e contextualizadas” que reúne 21 artigos abordando vários tipos de pesquisas e metodologias que tiveram contribuições significativas de professores e acadêmicos das mais diversas instituições de Ensino Superior do Brasil.

O objetivo principal é apresentar importantes contribuições acadêmicas e para isto a obra foi dividida em 03 principais eixos temáticos: Temas na Infância e Juventude do capítulo 1 ao 5; Temas em Esportes, do capítulo 6 ao 13, e por fim Temas em Fisiologia do 14 ao 21.

Neste sentido, nos capítulos constam estudos variados que tratam de temas desde a Educação Física na Educação no Ensino Infantil e Médio, Transtorno do Espectro Autista, Síndrome de Down, Esportes a temas diversos na Fisiologia do Exercício. Deste modo, a presente obra contempla assuntos de grandes relevâncias.

Agradecemos a Atena Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO NA PREVENÇÃO DO SEDENTARISMO NA ADOLESCÊNCIA E NA VIDA ADULTA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Márcia Maria de Andrade Teixeira

Livia Maria de Lima Leôncio

Marina Souza Barbosa de Mattos

Nataly Ferreira dos Santos

Gilberto Ramos Vieira

Gustavo Marques

Sâmara Bittencourt Berger

Rhowena Jane Barbosa de Matos

Lara Colognese Helegda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128091>

CAPÍTULO 2..... 12

EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL E EDUCAÇÃO ESPECIAL: APROXIMAÇÕES

Gerson Falcão Acosta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128092>

CAPÍTULO 3..... 23

HUMANIZAÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

Cidllan Silveira Gomes Faial

Eliane Ramos Pereira

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva

Ligia Cordeiro Matos Faial

Angélica Yolanda Bueno Bejarano Vale de Medeiros

Gislane Nunes Leitão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128093>

CAPÍTULO 4..... 36

O BRINCAR E O LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA

Jackson Gerson da Silva

Aline Cviatkovski

Emanueli Mendes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128094>

CAPÍTULO 5..... 46

SCHOOL ORIENTATION INITIATION: BUENOS AIRES ARGENTINA

Beatriz Alejandra González Maveroff

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128095>

CAPÍTULO 6..... 51

**OSEFEITOSDEDOISMÉTODOSDEENSINO-APRENDIZAGEMNODESENVOLVIMENTO
TÉCNICO DA NATAÇÃO: COMPARAÇÃO ENTRE AS ABORDAGENS LÚDICA E
TRADICIONAL**

Allana Julie Vilela dos Reis Silvério
Ricardo de Melo Dias
Alexandre de Souza e Silva
Jasiele Aparecida de Oliveira Silva
Fábio Vieira Lacerda
Carolina Gabriela Reis Barbosa
José Jonas de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128096>

CAPÍTULO 7..... 66

**ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL DE PRODUTOS EM ENTIDADES
ESPORTIVAS: OS CASOS CONMEBOL-LIBERTADORES E UEFA-*CHAMPIONS LEAGUE***

Roger Luiz Brinkmann
Ary José Rocco Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128097>

CAPÍTULO 8..... 86

**ESTRESSE, RESILIÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA DE CADEIRANTES, PRATICANTES
OU NÃO DO ESPORTE PARALÍMPICO**

Karollyni Bastos Andrade Dantas
Michael Douglas Celestino Bispo
Cleberon Franclin Tavares Costa
Mara Dantas Pereira
Darlan Tavares dos Santos
Helena Andrade Figueira
Cristiane Kelly Aquino dos Santos
Ivaldo Brandão Vieira
Cristiane Costa da Cunha Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128098>

CAPÍTULO 9..... 104

**CORRIDA DE ORIENTAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO DOS MODELOS DE
GOVERNANÇA CORPORATIVA NAS FEDERAÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO DA
MODALIDADE NO BRASIL**

Rogério Campos
Rodrigo de Souza Poletto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8772128099>

CAPÍTULO 10..... 118

**PROPOSTA DE PRINCÍPIOS OPERACIONAIS E REGRAS DE AÇÃO DO GOLEIRO NO
FUTEBOL DE CAMPO E A IMPORTÂNCIA DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO QUE
ENFATIZE A TOMADA DE DECISÃO**

Pedro Henrique Pontieri Próspero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280910>

CAPÍTULO 11..... 126

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ESPORTE E LAZER NO AMAPÁ E A INCLUSÃO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS

Layana Costa Ribeiro Cardoso
Maria Denise Dourado da Silva
Dulce Maria Filgueira de Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280911>

CAPÍTULO 12..... 137

GOVERNANÇA ESPORTIVA NO BRASIL

Camilla Gomes de Oliveira e Silva
Alan de Carvalho Dias Ferreira
José Pedro Sarmiento de Rebocho Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280912>

CAPÍTULO 13..... 151

ESPORTE ORIENTAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Christiane Francisca Venturini Kirchof
Leandra Costa da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280913>

CAPÍTULO 14..... 164

A FORÇA MUSCULAR E RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Geiziane Leite Rodrigues Melo
Thiago Santos Rosa
Rodrigo Vanerson Passos Neves
Caio Victor Sousa
Luiz Humberto Rodrigues Souza
Edilson Francisco Nascimento
Graciele Massoli Rodrigues
Carmen Sílvia Grubert Campbell
Elvio Marcos Boato
Milton Rocha Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280914>

CAPÍTULO 15..... 177

ANÁLISE DO GANHO DE FORÇA ISOMÉTRICA DE MEMBROS SUPERIORES EM PRATICANTES DE ESCALADA ESPORTIVA

Alexandre de Souza e Silva
Luane Emilia Maia Mohallem
Rafael Gouveia Salomon
Carolina Gabriela Reis Barbosa
Fábio Vieira Lacerda
Jasiele Aparecida de Oliveira Silva
José Jonas de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280915>

CAPÍTULO 16..... 186

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE PRÉ E PÓS COMPETIÇÃO EM ATLETAS DE CARATÊ ATRAVÉS DO INVENTÁRIO DA ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)

Marcus Vinicius da Costa
Edna Cristina Santos Franco
Laura Cury de Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280916>

CAPÍTULO 17..... 196

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE JUDOCAS DURANTE O PROCESSO DE PERDA RÁPIDA DE PESO

Wanderson Ferreira Calado
Edna Cristina Santos Franco
Rubens Batista dos Santos Junior
Enivaldo Cordovil Rodrigues
Rodrigo da Silva Dias
Renato André Sousa da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280917>

CAPÍTULO 18..... 209

CICLO MENSTRUAL E O EXERCÍCIO FÍSICO

Raika Eduarda Rodrigues da Silva
Mário Henrique Fernandes
Lucas de Bessa Couto
Patrícia Espíndola Mota Venâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280918>

CAPÍTULO 19..... 218

EFEITO DO PRÉ-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO: O ATUAL ESTADO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Hiago Leandro Rodrigues de Souza
Rhaí André Arriel
Anderson Meireles
Géssyca Tolomeu de Oliveira
Moacir Marocolo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280919>

CAPÍTULO 20..... 236

ESTÚDIO DE TREINAMENTO PERSONALIZADO PARA GESTANTES JUIZ-FORANAS: UMA PROPOSTA DE NEGÓCIO

Eduardo Borba Salzer
Juliana Fernandes Filgueiras Meireles
Alesandra Freitas Ângelo Toledo
Aline Borba Salzer
Heglison Custódio Toledo
Polyana de Castro Silva
Maria Elisa Caputo Ferreira

Clara Mockdece Neves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280920>

CAPÍTULO 21..... 242

PERFIL MORFOLÓGICO DE FISCULTURISTAS AMADORES EM DIFERENTES FASES DE TREINAMENTO

Natalia Bonicontro Fonsati

Henrique Luiz Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.87721280921>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 254

ÍNDICE REMISSIVO..... 255

Data de aceite: 01/09/2021

Raika Eduarda Rodrigues da Silva

Centro Universitário de Anápolis-
UniEVANGÉLICA, Curso de Educação Física-
Anápolis- Goiás
<https://orcid.org/0000-0001-6579-4145>

Mário Henrique Fernandes

Programa de Pós-Graduação Profissional em
Ensino para a Educação Básica do Instituto
Federal Goiano - Campus Urutaí.Go.
<https://orcid.org/0000-0001-8650-3853>

Lucas de Bessa Couto

Centro Universitário de Anápolis-
UniEVANGÉLICA, Curso de Educação Física-
Anápolis- Goiás
<https://orcid.org/0000-0002-2428-7910>

Patrícia Espíndola Mota Venâncio

Centro Universitário de Anápolis-Go; Programa
de Pós-Graduação Profissional em Ensino para
a Educação Básica do Instituto Federal Goiano
- Campus Urutaí.Go.
<https://orcid.org/0000-0001-5692-0568>

RESUMO: **Objetivo:** objetivo deste estudo é identificar e correlacionar a percepção de mulheres frente aos sintomas no ciclo menstrual e o exercício físico. **Métodos:** Esta pesquisa tratou de um ensaio descritivo, transversal, com mulheres de forma aleatória com a faixa etária de 20 a 30 anos, sendo 201 mulheres praticantes de exercício físico e 104 sedentárias como grupo controle. Foi aplicado um questionário contendo 11 questões referentes ao ciclo menstrual e

exercício físico, foi realizado o teste de Mann-Whitney e uma correlação de *Spearman*.

Resultados: Como resultados, embora tenha tido uma correlação baixa, o estudo demonstrou que a medida que as mulheres aumentam sua idade as alterações emocionais tendem a diminuir, quanto mais alteração emocional ,mais incômodo de (r,347"); quem pratica exercício físico, menos irritada (-,117"); menos ansiosa (r -,191"); menos sensação de ganho de peso (r -,436"); menos inchaço (r -,127"); menos dor de cabeça (r -,264"); desconforto abdominal (r -,216"); menos as mamas inchadas e doloridas (r -,454") e menos apetite (r -,184").

Conclusão: Os sintomas que mais atingem mulheres em ambos os grupos foram irritação, tristeza e raiva e sensação de ganho de peso, inchaço e dor de cabeça. Houve uma correlação negativa do exercício físico e sintomas do ciclo menstrual, em que, as mulheres que praticam Exercício físico tendem a ficar menos irritada, menos ansiosa, diminuir a sensação de ganho de peso, menos inchaço, menos dor de cabeça, desconforto abdominal, as mamas menos inchadas e doloridas e menos apetite.

PALAVRAS - CHAVE: Ciclo menstrual, Exercícios Físicos, Mulheres.

MENTRUAL CYCLE AND PHYSICAL EXERCISE

ABSTRACT: Objective: The objective of this study is to identify and correlate the perception of women regarding symptoms in the menstrual cycle and physical exercise. Methods: This research dealt with a descriptive, cross-

sectional trial, with women randomly aged 20 to 30 years old, with 201 women practicing physical exercise and 104 sedentary women as a control group. A questionnaire containing 11 questions regarding the menstrual cycle and physical exercise was applied, the Mann-Whitney test and a Spearman correlation were performed. Results: As a result, although it had a low correlation, the study showed that as women increase their age, emotional changes tend to decrease, the more emotional changes, the more discomfort of (r, 347 **); those who practice physical exercise, less irritated (-, 117 **); less anxious (r -, 191 **); less sensation of weight gain (r -, 436 **); less swelling (r -, 127 **); less headache (r -, 264 **); abdominal discomfort (r -, 216 **); less swollen and painful breasts (r -, 454 **) and less appetite (r -, 184 **). Conclusion: The symptoms that most affect women in both groups were irritation, sadness and anger and a feeling of weight gain, swelling and headache. There was a negative correlation of physical exercise and symptoms of the menstrual cycle, in which, women who practice physical exercise tend to be less irritated, less anxious, lessen the feeling of weight gain, less bloating, less headache, abdominal discomfort, the breasts less swollen and painful and less appetite.

KEYWORDS: Menstrual cycle, **Exercise**, Women.

1 | INTRODUÇÃO

O ciclo menstrual caracteriza-se pelo período entre o primeiro dia de uma hemorragia menstrual e a próxima menorreia, que é regulado por interações endócrinas entre hipotálamo, hipófise e ovários, sendo os hormônios hipotalâmicos e hipofisários atuantes no ciclo. Os Hormônio Liberador de Gonadotrofina (GnRH), Hormônio Folículo-estimulante (FSH), Hormônio Luteinizante (LH), enquanto os hormônios ovarianos são o Estradiol e Progesterona. Por meio da compreensão do sistema neuroendócrino, dos hormônios e suas respectivas funções, é possível entender as modificações fisiológicas ocorridas a cada ciclo menstrual, sendo de relevância conhecer esses mecanismos (GUYTON; HALL, 1998).

As concentrações dos hormônios femininos estrogênio e progesterona flutuam ao longo do ciclo menstrual, alterando a capacidade de desempenhar exercícios físicos e, em razão dessas flutuações, as respostas ao treinamento são imprevisíveis (MCNULTY et al., 2020). Para Basso e Oliveira (2020), as fases do ciclo menstrual devem ser consideradas de tal forma que a praticante possa se adaptar às oscilações que têm impacto na capacidade de desempenhar exercícios físicos e para que o treino seja eficaz.

Apática de atividade física pode sofrer modificações metabólicas, cardiorrespiratórias, de termorregulação e pode ser impactada por fatores psicológicos, existindo a possibilidade de diminuição do desempenho neuromuscular (PEDREGAL; MEDEIROS; SILVA, 2017). Já para Santos (2018), a prática de exercício físico traz uma série de benefícios a quem o pratica, entretanto, o sexo feminino tem mais propensão a desvios dos padrões hormonais, fazendo-o encontrar dificuldades para a prática dessas atividades, favorecendo a hipótese de baixo rendimento decorrente de fases do ciclo menstrual.

Para Maïmoun *et al.* (2016), o treinamento intenso impõe várias restrições como estressores metabólicos e psicogênicos intermitentes ou crônicos, podendo ocorrer várias consequências para a função endócrina, particularmente no eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, gerando distúrbios menstruais. Além disso, foi proposto que o exercício físico de intensidade moderada possua maior efeito positivo quando comparado ao exercício de alta intensidade (PRADO *et al.*, 2021)

Em razão da crescente participação de mulheres na prática de atividades físicas, pesquisas vêm sendo realizadas para que se saiba a influência do ciclo menstrual no exercício físico e a provável resposta a baixos níveis de rendimento em determinadas fases desse, visto que os sintomas relacionados podem diminuir a participação das mulheres nos treinos ou dificultar a execução desses (SILVA; SILVA FILHO; COSTA, 2017).

Diante disso, é fundamental conhecer as alterações decorrentes das diferentes fases do ciclo menstrual e suas interações com a prática de exercício físico, além dos benefícios que o hábito de praticar atividades regularmente proporciona. Sendo assim, este estudo traz como pergunta norteadora: Qual a influência do exercício físico no ciclo menstrual conforme a percepção de mulheres com idade entre 20 e 30 anos?

O objetivo do estudo é identificar e correlacionar a percepção de mulheres frente aos sintomas durante o ciclo menstrual e o exercício físico.

2 | MÉTODOS

Esta pesquisa tratou-se de um ensaio descritivo transversal e foi realizada na cidade de Anápolis com de 400 mulheres selecionadas de forma aleatoriamente entre 20 a 30 anos, sendo 201 mulheres praticantes de exercício físico com frequência regular em 02 academias de Anápolis e 104 sedentárias, como grupo controle.

As mulheres foram informadas sobre todos os procedimentos da pesquisa, juntamente com todos os riscos e benefícios que ela poderia proporcionar, bem como, privacidade e confidencialidade dos seus dados. Elas receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas com seres humanos.

A entrevista com cada participante foi de forma individual, prezando pela discrição e preservando a privacidade em um local reservado nas academias e as mulheres sedentárias em uma sala reservada dentro do ginásio poliesportivo da UniEVANGÉLICA. A aplicação do questionário se deu em horários que melhor atendessem a disponibilidade de cada uma e o tempo aproximado para responder o questionário foi de 5 minutos.

Foi utilizado um questionário semiestruturado composto por 09 questões, abordando dados pessoais (idade, estado civil, número de filhos); uso de contraceptivo; seu ciclo menstrual; se praticava exercícios físicos regulares e a quanto tempo; se tinha alguma alteração emocional e incômodo na semana da menstruação e quais eram; o seu

desempenho nos exercícios físicos durante o ciclo; se sentia alguma melhora com a prática de exercícios Físicos.

Os resultados foram descritos como médio, desvio-padrão, mínimo, máximo, frequências e porcentagens. Para verificar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov – Smirnov. Foi feito o teste de Mann-Whitney para comparar as praticantes com as sedentárias e uma correlação de Spearman entre os sinais e sintomas com a prática de exercício físico. O valor de p considerado foi $< 0,05$. O software utilizado para análise foi o Statistical Package for Social Science (SPSS 20.0).

3 | RESULTADOS

A Tabela 01 mostra a caracterização da amostra entre mulheres praticantes de exercício físico e sedentárias em médias e desvio padrão em que a média de idade foi de 26,18 para as praticantes e 24,60 para as sedentárias, 51,2% das praticantes não possuem nenhuns filhos e 42,9% para as sedentárias. Pode -se observar que 66,2% das mulheres praticantes fazem o uso de contraceptivo, 86,1% possuem o ciclo menstrual regular, 73,6% sentem mais sintomas e 87,1% incômodos que as mulheres sedentárias. Ao comprar os dois grupos, não houve diferença significativa apenas quanto ao estado civil.

Variáveis	Praticantes n=201	Sedentárias n=104	p
Idade	26,18±2,98	24,60±3,00	0,000
Casada	89 (44,3)	47(45,2)	
Solteira	111(55,2)	55(52,9)	0,710
viúva	1(0,5)	2(1,9)	
Filhos (nenhum)	103(51,2)	44(42,3)	
Filhos (um)	69(34,3)	32(30,8)	0,004
Filhos (dois)	28(13,9)	20(19,2)	
Filhos (três)	1(0,5)	8(7,7)	
Uso de contraceptivo			
Sim	133(66,2)	53(51)	0,010
não	68(33,8)	51 (49)	
Ciclo menstrual			
Regular	173(86,1)	70(67,3)	0,000
Irregular	28(13,9)	34(32,7)	
alteração emocional			
Sim	148(73,6)	56(53,8)	0,000
não	53(26,4)	48(46,2)	
Incômodo o ciclo			
Sim	175(87,1)	67(64,4)	0,000
não	26(12,9)	37(35,6)	

Tabela 1: comparação das mulheres praticantes e sedentárias da caracterização da amostra

Fonte: própria

A tabela 2 mostra os resultados da correlação da idade com caracterização do ciclo menstrual, embora os resultados tenha tido uma correlação baixa o estudo mostrou que a medida que as mulheres aumentam sua idade menos sofrem alteração emocional (-,166^{***}), tendem a fazer menos o uso de contraceptivo(-,165^{***}) e que quanto mais alteração emocional mais incômodo de (r,347^{***}).

Correlação das variáveis	r	p
Idade x Ciclo menstrual	-,189 ^{**}	0,001
Idade x alteração emocional	-,166 ^{**}	0,004
Idade x Uso de contraceptivo	-,165 ^{**}	0,004
Alteração emocional x incômodo	,347 ^{***}	0,000

Tabela 2: correlação entre as variáveis

Fonte: própria

A tabela 03 mostrou haver uma correlação negativa entre exercício físico e sintomas do ciclo menstrual, em que, as mulheres com a prática de exercício físico tendem a ficam menos irritada (-,117^{**}), menos ansiosa (r -,191^{**}), menos sensação de ganho de peso (r -,436^{**}), menos inchaço (r -,127^{**}), menos dor de cabeça (r -,264^{**}), desconforto abdominal (r -,216^{**}), menos as mamas inchadas e doloridas (r -,454^{**}) e menos apetite (r -,184^{**}).

Correlação das variáveis	r	p
Atividade x irritada	-,117 ^{**}	0,040
Atividade x ansiosa	-,191 ^{**}	0,001
Atividade x Sensação de ganho de peso	-,436 ^{**}	0,004
Atividade x Inchaço em alguma parte do corpo	-,127 ^{**}	0,026
Atividade x Dor de cabeça	-,264 ^{**}	0,000
Atividade x Desconforto abdominal	-,216 ^{**}	0,000
Atividade x Mamas inchadas e doloridas	-,454 ^{**}	0,010
Atividade x Perda de apetite	-,184 ^{**}	0,001

Tabela 3: correlação do exercício físico e sintomas no ciclo menstrual

Fonte: própria

A Tabela 4 mostra os resultados da percepção das mulheres praticantes quanto aos benefícios do exercício físico durante o ciclo menstrual, no qual a maioria 22,4 % apontam que ficam mais dispostas, 19,9 % apontaram o exercício físico durante essa fase melhoram sua autoestima e qualidade de vida, bem como 13,9% o exercício nesta fase deixam elas menos irritadas, mais calmas e melhor humor.

Benefício do Exercício Físico	N (%)
Sem Melhora/ sem resposta	80 (39,8)
Maior disposição	45 (22,4)
Menor irritação/acalma/humor	28 (13,9)
Auto estima\Qualidade de Vida	40 (19,9)
Bem-Estar/ menos dores/	8 (4,0)

Tabela 4: Benefício do exercício físico durante o ciclo menstrual

Fonte: própria

A tabela 5 mostra os sintomas e incômodos que mais apareceu, não tendo diferença significativa entre os grupos. Os resultados apontaram que os sintomas que mais apareceu foi o de irritação e raiva seguidos da vontade de chorar, tristeza e ansiosa. E quanto aos incômodos os mais recorrentes foram a dor de cabeça, inchaço e sensação de ganho de peso.

Sintoma mais frequentes	Exercícios	Sedentárias
1º sintoma= Irritada/ com raiva	42,8%	30,8%
2º sintoma =Vontade de chorar	16,9%	17,3%
3º sintoma =Triste	29,9%	25,0%
4º sintoma =Ansiosa	18,46%	13,5%
Incômodos mais marcado		
1º sintoma= Dor de cabeça	28,4%	28,4%
2º sintoma = Inchaço	14,8%	14,8%
3º sintoma =sensação de ganho de peso	9,5%	9,5%

Tabela 5: Sintomas e Incômodos mais frequentes durante o ciclo menstrual

Fonte: própria

4 | DISCUSSÃO

O estudo realizado por Araújo et al (2020), que avaliou a influência do exercício físico na Dismenorreia (cólica abdominal), em mulheres jovens e fisicamente ativas, identificou que a prática regular de atividades físicas não impede que elas tenham cólicas abdominais, todavia, contribuem sobremaneira para que as dores sejam atenuadas, principalmente nas que têm sintomas leves a moderados. Resultados esses que corroboram com os encontrados no presente estudo, em que as avaliadas, independentemente da idade, estado civil, ter ou não filhos, ser ou não praticante de atividade física, têm cólicas abdominais, no entanto, nas que praticam atividade física, as dores incômodas não comprometeram significativamente seu desempenho e ainda contribuíram para a diminuição do sintomas próprios desse período, como ansiedade, irritação, inchaço, etc.

Diferentemente, Rosolem et al. (2021), que verificaram a influência do ciclo menstrual em mulheres praticantes de zumba, afirmam em seu estudo que durante as fases do ciclo menstrual, foram constatadas alterações na percepção de esforço e redução na carga interna indicada pela frequência cardíaca. Fatos esses não identificados no presente estudo, pois, apesar de terem-se observado alterações, principalmente emocionais e algumas fisiológicas, como dores abdominais, não foram consideradas relevantes ao ponto de influenciar positiva ou negativamente o desempenho físico das avaliadas.

O que ficou evidente também para Ribeiro; Padovani; Borin (2021), que avaliaram se o ciclo menstrual causava interferência na flexibilidade de mulheres treinadas e não treinadas, demonstrando que em nenhum dos dois grupos avaliados evidenciou-se diminuição ou aumento de desempenho, seja dentro do grupo ou entre os grupos. Mesma situação encontrada no neste trabalho, no qual as avaliadas ativas e as inativas fisicamente afirmaram manter seus níveis de desempenho estáveis, com significativa sensação de bem-estar e diminuição dos sintomas próprios do período menstrual, como irritação, ansiedade, dores abdominais, inchaço das mamas nas mulheres adeptas da atividade física regular.

Esses sintomas, por mais que sejam comuns, variam de acordo com cada mulher, alternando o grau de percepção como vimos neste trabalho, sendo que as fisicamente ativas, como visto nos resultados, percebem melhoras não nos resultados, mas sim na qualidade de vida ao relatar menos dores, desconfortos e alterações emocionais. Já Basso; Oliveira (2020), em seu trabalho Condições de desempenho físico de atletas de voleibol em situações de treinamento e jogo e a síndrome pré-menstrual, afirmam que o desempenho e rendimento variam de acordo com cada indivíduo, seu estado físico, emocional, nível e o ritmo de treino, e podem influenciar negativamente, causando pelo excesso de treino ou forma errada de prescrição de exercícios, o agravamento dos sintomas provenientes do ciclo menstrual.

De acordo com Andrade, Lauria e Marocolo Junior (2018) ao avaliar o nível de motivação para a prática de atividades físicas durante o ciclo menstrual, constatou que o ciclo menstrual não tem impacto na motivação para realizar atividades físicas. Estes resultados estão em consonância com o este estudo, uma vez que, as mulheres praticantes de exercício físico relataram que há uma melhor disposição, bem-estar e menos dor de cabeça nas fases do ciclo menstrual.

O estudo de Carboneros et al. (2021), buscaram saber se mulheres jovens atletas, com diferentes níveis condicionamento físico apresentam alterações no ciclo menstrual e se o desempenho pode ser prejudicado, relatam que o ciclo menstrual e as alterações por ela causada não influenciam no rendimento e desempenho das avaliadas, contudo foi observado que as usuárias de contraceptivos tinham desconfortos, principalmente, abdominais, atenuados. Informações que se assemelham as do presente estudo, que não identificou influência na percepção das avaliadas quanto ao desempenho e rendimento das praticantes ou não de atividade física, mas sim quanto ao bem-estar para a prática de

atividades, o que, em muitos casos, é promovido pelo uso de contraceptivos de que várias fazem uso para conter os desconfortos ou regulação do ciclo menstrual. Entretanto Vargas, Dorneles e Guterres (2017), propõe que durante o ciclo menstrual, é preciso compreender essas fases para que se possa tirar proveito e usufruir do potencial gerado por cada uma delas, uma vez que, a mulher atravessa períodos que podem promover um declínio do desempenho, como o período pré-menstrual, paradoxalmente, outras fases do ciclo podem gerar ganho no desempenho.

5 | CONCLUSÃO

O estudo chegou à conclusão que, os sintomas que mais atingem mulheres em ambos os grupos foram irritação, tristeza e raiva e sensação de ganho de peso, inchaço e dor de cabeça. Quanto aos benefícios da prática do exercício físico durante o ciclo menstrual, relataram que ficam mais dispostas, melhoram sua autoestima e qualidade de vida.

Houve uma correlação negativa do exercício físico e sintomas do ciclo menstrual, em que, as mulheres que praticam Exercício físico tendem a ficar menos irritada, menos ansiosa, diminuir a sensação de ganho de peso, menos inchaço, menos dor de cabeça, desconforto abdominal, as mamas menos inchadas e doloridas e menos apetite.

Espera-se que esses resultados sejam úteis para otimização de mais estudos relacionado ao tema aqui estudado que mobilizem as mulheres a se tornarem mais ativas, impulsionando uma melhora no seu estado geral de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. C. et al. Influência do exercício físico na dismenorrea. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 26344-26353, 2020.

ANDRADE, T. M.; LAURIA, A. A.; MAROCOLO JUNIOR, M. Influência do ciclo menstrual na motivação para a prática de atividades físicas em mulheres de diferentes idades. **Health Sci Inst**, v. 30, n. 4, p. 387-90, 2018.

BASSO, A. L.; OLIVEIRA, A. L. Condições de desempenho físico de atletas de voleibol em situações de treinamento e jogo e a síndrome pré-menstrual (spm). **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 18, n. 1, 2020.

CARBONEROS, M. et al. Analysis of the influence of the level of physical activity on the monthly cycle in sportswomen. **ESHPA -Education, Sport, Health and Physical Activity**. V. 5, p. 107-122. 2021

GUYTON, A.C; HALL, J. E. **Fisiologia Humana e mecanismos das Doenças**: 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1998.

MAÏMOUN, L. et al. Intensive training and menstrual disorders in young female: Impact on bone mass. **Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Elsevier Masson**, [s. l.], v. 44, ed. 11, p. 659-663, 2016.

MCNULTY, K.L. *et al.* The Effects of Menstrual Cycle Phase on Exercise Performance in Eumenorrheic Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine (Auckland, N.z.)**, [s. l.], v. 50, ed. 10, p. 1813–1827, 2020.

PRADO, R. C. R. *et al.* The effect of menstrual cycle and exercise intensity on psychological and physiological responses in healthy eumenorrheic women. **Physiology & Behavior**, [s. l.], v. 232, 2021.

PEDREGAL, K. A. C.; MEDEIROS, K. B.; SILVA, J. A. C.. Análise da força muscular e escolhas dietéticas de mulheres fisicamente ativas durante o ciclo menstrual. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 64, p. 507-515, 2017.

RIBEIRO, I.C.; PADOVANI, C. R.; BORIN, J. P. O ciclo menstrual tem influência sob a flexibilidade de mulheres treinadas e sedentárias? um estudo piloto. **Conexões**, v. 18, p. e020007-e020007, 2020.

ROSOLEM, J. M. *et al.* Influência do ciclo menstrual no monitoramento de aulas de zumba®. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 17482-17493, 2021.

SANTOS, N. R. L. Prescrição de exercício físico para mulheres durante as fases do ciclo menstrual. **Anais da Jornada de Educação Física do Estado de Goiás (ISSN 2675-2050)**, v. 1, n. 1, p. 278-282, 2018.

SILVA, R. C. C. C.; SILVA FILHO, J. N.; COSTA, L.P. Efeitos da síndrome de tensão pré-menstrual na atividade física de alunas universitárias de Educação Física no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 11, n. 68, p. 550-557, 2017.

VARGAS, V.; DORNELES, L. O.; GUTERRES, R. A. Influência do ciclo menstrual na força de mulheres praticantes de musculação. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, n. 2, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem lúdica 52, 56, 57, 60, 63, 64

Abordagem tradicional 52, 60

Administração esportiva 104

Adolescentes 12, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 25, 131, 132, 133, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 174, 188

Ansiedade Pré-Competitiva 187, 193, 195

Autismo 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 167

B

Boas Práticas de governança 104, 106, 107, 109, 111, 114, 115, 137, 147

Brincar 10, 16, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 54

C

Ciclo menstrual 13, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 228

Composição corporal 166, 171, 242, 244, 246, 247, 248, 249, 251, 253

Comunicação Organizacional 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 81, 83

Confederações 68, 76, 80, 83, 117, 137, 143, 145, 146, 147, 149

Crianças 10, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 91, 102, 110, 128, 131, 132, 133, 148, 163, 165, 172, 174, 239

Currículo 2, 10, 24, 25, 26, 27, 44, 151, 161, 163

D

Desempenho Atlético 219

Desempenho Físico Funcional 178

E

Educação Especial 10, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 254

Educação Física 2, 9, 10, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 51, 54, 64, 65, 66, 85, 92, 99, 104, 115, 117, 118, 124, 127, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 167, 177, 184, 186, 195, 196, 206, 207, 209, 217, 229, 239, 241, 254

Educação Física Escolar 2, 9, 10, 11, 23, 24, 26, 30, 34, 152, 153, 158, 162, 254

Educação Física Infantil 10, 12, 13, 15, 20, 22

Efeito Ergogênico 219, 227

Efeito Placebo 219, 228

Ensino Médio 10, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Entidades esportivas 11, 66, 67, 68, 70, 75, 76, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 149

Escalada 12, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

Esporte 2, 9, 11, 12, 6, 7, 10, 25, 30, 31, 33, 34, 47, 48, 53, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 76, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 115, 118, 119, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 178, 179, 183, 184, 187, 188, 190, 195, 196, 197, 199, 206, 207, 219, 240, 241, 242, 243, 244, 251, 252, 253, 254

Esporte Orientação 12, 48, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Esportes de Combate 186, 187, 192, 196, 206

Estado da arte 35, 219

Estresse Fisiológico 87

Exercícios Físicos 3, 5, 89, 95, 209, 210, 211, 212, 238, 244

F

Fisiculturismo 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 251, 252

Força Muscular 12, 164, 165, 166, 172, 173, 174, 178, 179, 181, 184, 217

Força Muscular Isométrica 165, 181

Formação Docente 12, 13, 21

Formação Inicial 12, 3, 20, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163

Futebol 11, 30, 31, 32, 66, 67, 69, 74, 76, 77, 78, 79, 83, 85, 89, 99, 106, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 129, 131, 132, 152, 155, 162, 218, 221, 222, 225, 246

G

Gestante 237, 238

Gestão 5, 10, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 85, 106, 107, 109, 111, 113, 114, 116, 117, 129, 136, 137, 141, 143, 144, 145, 146, 148, 150, 237, 241, 254

Gestão Esportiva 117, 137

Goleiro 11, 32, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125

I

Idate 13, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 194

J

Judô 111, 115, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 206, 207

L

Lazer 12, 6, 14, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 136, 152, 159, 206

Lúdico 10, 20, 36, 37, 39, 41, 42, 44, 51, 54, 55, 60, 62, 63, 64, 65, 153, 156

M

Metodologias de ensino 52, 53, 152

Mulheres 53, 128, 148, 172, 196, 199, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 222, 228, 236, 237, 238, 247, 250

N

Natação 11, 33, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 62, 63, 64, 65, 93, 131, 203, 218, 221, 222, 224, 226

Negócios 72, 106, 236, 237, 238, 239, 240, 241

O

Organizações Esportivas 68, 69, 71, 72, 83, 117, 137, 138, 139, 141, 143, 144, 146

P

Paratleta 87

Perda rápida de peso 13, 196, 197, 198, 204, 206, 207

Políticas Públicas 12, 5, 6, 7, 21, 96, 126, 127, 128, 129, 131, 134

Populações Tradicionais 12, 126, 128, 129, 133

Preensão Palmar 171, 173

Princípios operacionais 11, 118, 120, 121, 124

Q

Qualidade de vida 11, 2, 3, 6, 8, 15, 19, 36, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 96, 99, 100, 102, 128, 131, 187, 207, 213, 215, 216, 239

Qualidade do sono 13, 196, 197, 198, 200, 203, 204, 207, 208

R

Regras de ação 11, 118, 120, 121, 124, 125

Relacionamento Humano 30, 31

Resiliência Psicológica 87, 99

S

Sedentarismo 10, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Síndrome de Down 9, 12, 164, 165, 167

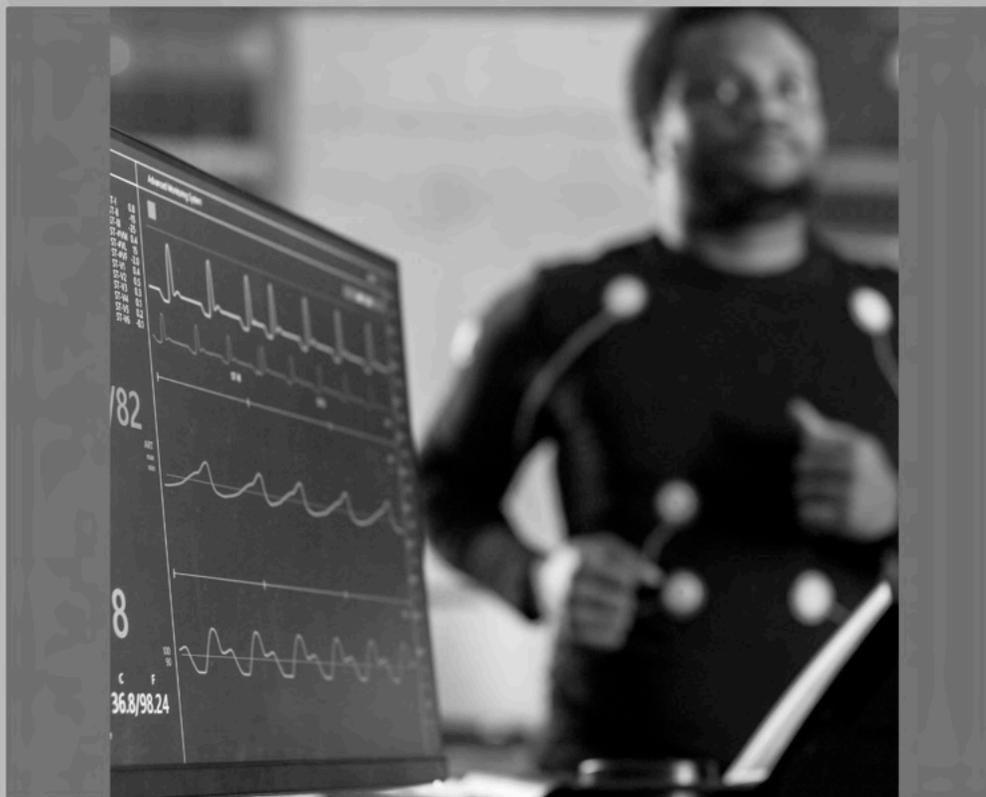
T

Tomada de decisão 11, 118, 122, 123, 124, 138, 139, 140, 147, 155, 183

Treinamento Personalizado 13, 236

Ciências do esporte

e educação física: Pesquisas científicas inovadoras,
interdisciplinares e contextualizadas

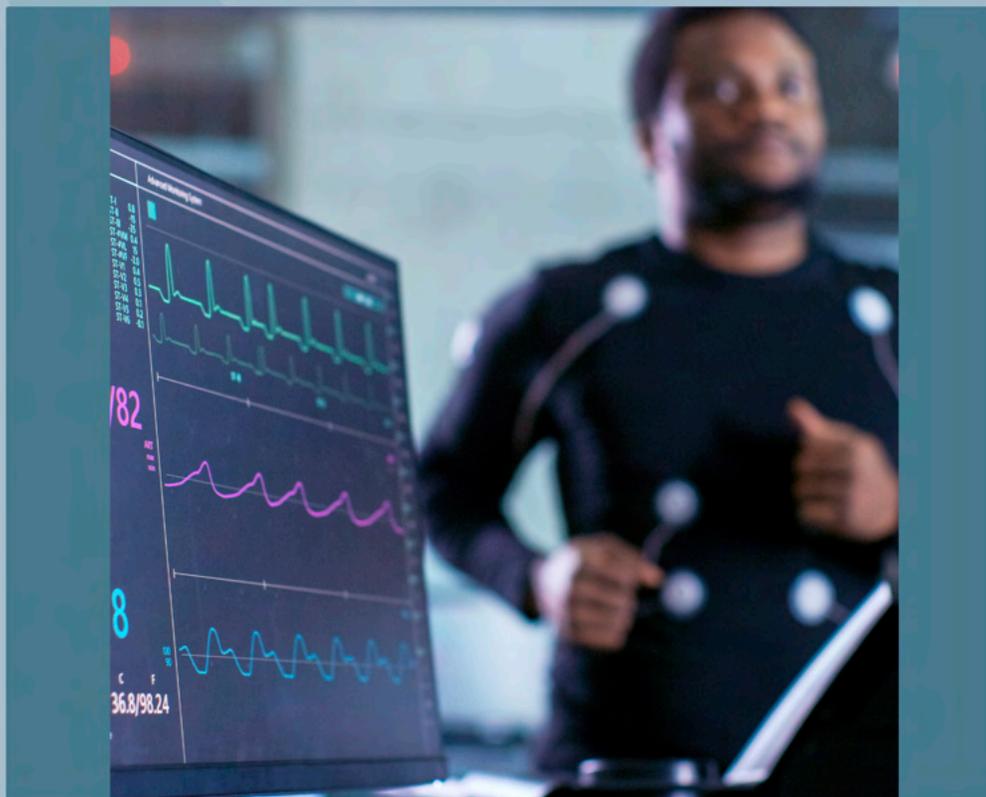


- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências do esporte

e educação física: Pesquisas científicas inovadoras, interdisciplinares e contextualizadas



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2021