

**EDVALDO DE FARIAS  
(ORGANIZADOR)**



# **AVALIAÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE**

**Atena**  
Editora

Ano 2019

**EDVALDO DE FARIAS  
(ORGANIZADOR)**



# **AVALIAÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE**

**Atena**  
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
A945	Avaliação, atividade física e saúde [recurso eletrônico] / Organizador Edvaldo de Farias. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF. Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-767-3 DOI 10.22533/at.ed.673191111  1. Educação física – Pesquisa – Brasil. I. Farias Edvaldo de.  CDD 613.7
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior   CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

A coleção “**Avaliação, Atividade Física e Saúde**” tem como foco central a apresentação e discussão científica, construída a partir da publicação de produção científica relevante, abordando temáticas contemporâneas e que, por isso mesmo, demanda uma atenção de todos os profissionais de saúde, e especificamente aqueles ligados aos exercícios físicos, esportes e atividades físicas orientadas.

A produção teórica, construída com base na experiência práticas do autores, compõe os capítulos da obra e abordam temáticas diversificadas, que vão desde a performance e alto rendimento, até as questões relacionados à aprendizagem e desenvolvimento motor de crianças e jovens com e sem deficiências, passando pelos esteroides anabolizantes, modalidades diferenciadas de treinamento, diferentes modalidades esportivas, políticas públicas e mais uma série de assuntos de altíssima relevância e que fazem parte do cotidiano de todos os profissionais que lidam com o movimento humano nas sua múltiplas dimensões.

Porém, se por um lado a obra apresenta uma diversidade temática de alta variabilidade, por outro podemos afirmar com assertividade que há em todas elas, um eixo norteador e um elemento comum: as pessoas e a melhoria da qualidade de suas vidas.

Seja na dimensão esportiva, nos níveis de iniciação ou alto rendimento, ou seja no desenvolvimento psicomotor e na melhoria das condições de vida, independente de gênero, idade, ou mesmo localização física, o fato concreto é que o diferencial desta obra, como não poderia deixar de ser, é a preocupação com a dimensão humana e suas práticas físico-esportiva-educativas, dado que nelas é que o ser humano humaniza-se e melhora sua condição de vida.

Com isso, seja na abordagem e discussão de políticas públicas, ou na falta delas, seja pela obrigação de inclusão dos excluídos do direito de ter uma vida melhor, a obra se propõe a contribuir com discussões pertinentes, atuais, instigadoras e, porque não dizer, provocativas em relação a um **o que podemos fazer** para que a sociedade brasileira alcance níveis melhores em suas condições de vida por meio da prática de exercícios físicos, esportes, lazer ativo ou mesmo na dimensão escolar, onde mais do que aprender conteúdos se aprendem valores e princípios que ecoam ao longo da vida.

Dentre estes valores, e certamente esta é a crença dos autores que nos apresentam suas produções nesta obra, é possível *construir um hábito* da busca constante por um estilo de vida saudável, ativo e positivo, e é exatamente com isso que “**Avaliação, Atividade Física e Saúde**” pretende contribuir teoricamente com as publicações que a compõem.

Na missão de oferecer uma plataforma que propicie a divulgação científica, a editora Atena nos presenteia com mais uma produção capaz de oferecer acesso à elaboração teórica baseada em experiências práticas de seus autores, criando

com isso condições, sobretudo aos acadêmicos (estudantes) que a consomem, de capacitação continuada e empoderamento (*empowerment*) das suas carreiras profissionais criando, com isso, condições para um entendimento sofisticado e, por conseguinte, a capacidade de posicionamentos e futuras prescrições e orientações mais consistentes e assertivas.

Em síntese, é exatamente nesse contexto que, cumprindo sua missão, se insere e faz sentido a publicação deste livro pela Atena Editora. Fornecer subsídios capazes de favorecer a construção de conhecimento a partir das interfaces de saberes de diferentes autores, com foco na análise pessoal crítica, com vistas à sofisticação progressivamente vez maior na construção de carreiras com qualidade e diferenciadas.

Desejamos a todos, boas leituras!!

Edvaldo de Farias

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

#### **A INFLUÊNCIA DA CAFEÍNA NO DESEMPENHO MOTOR HUMANO**

George Antonio Pimentel dos Santos  
Drumond Gilo da Silva  
Lucas Savassi Figueiredo  
Fabiano de Souza Fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.6731911111**

### **CAPÍTULO 2 ..... 13**

#### **ANÁLISE DA PROPRIOCEPÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS ENTRE 05 A 07 ANOS PRATICANTES DE NATAÇÃO**

Gabriel Loureiro Lima

**DOI 10.22533/at.ed.6731911112**

### **CAPÍTULO 3 ..... 25**

#### **ASSOCIAÇÃO DO USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS NÃO ORIENTADOS E SEUS PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Ygor Teixeira  
Priscylla Tavares Almeida  
Maria Auxiliadora Macêdo Callou  
Richelle Moreira Marques  
Ana Rachel Vieira Amorim  
Monyelle de Oliveira Calistro  
Samara Mendes de Sousa  
Joaquim Douglas Alves Diniz  
Thaís da Conceição Pereira  
Reginaldo Inácio da Silva  
Mariana Machado Bueno  
Laurineide Rocha Lima

**DOI 10.22533/at.ed.6731911113**

### **CAPÍTULO 4 ..... 30**

#### **ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA SUPERÓXIDO DISMUTASE EM RATOS SUBMETIDOS AO MODELO EXPERIMENTAL DE ALZHEIMER E SUPLEMENTADOS COM MELATONINA**

Isabele Dutra de Aguiar  
Francisco Bruno Felipe da Silva  
Israel Barbosa de Albuquerque  
Paula Matias Soares  
Vânia Marilande Ceccatto  
Welton Daniel Nogueira Godinho

**DOI 10.22533/at.ed.6731911114**

### **CAPÍTULO 5 ..... 32**

#### **BENEFÍCIOS DEL JUEGO, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE EN EL ALUMNADO CON SÍNDROME DE DOWN**

José Eugenio Rodríguez-Fernández  
Mary Ely Rodríguez Blanco  
Jorge Rodríguez Serrada

**DOI 10.22533/at.ed.6731911115**

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>44</b>
<b>BENEFÍCIOS E RECOMENDAÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES</b>	
José Antônio dos Santos Fonseca	
Drumond Gilo da Silva	
Lucas Savassi Figueiredo	
Fabiano de Souza Fonseca	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6731911116</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>57</b>
<b>O TREINAMENTO DE UMA EQUIPE DE FUTSAL ESCOLAR DE FORTALEZA POR UM MODELO DE JOGO ADAPTADO</b>	
Pedro Henrique Nascimento Moraes	
Aline Lima Torres	
Bruna Oliveira Alves	
Caio Cesar da Silva Araújo	
Elainny Patrícia Lima Barros	
Mabelle Maia Mota	
Otávio Nogueira Balzano	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6731911117</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>65</b>
<b>CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO ESPORTIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROJETO APABB- UFRN</b>	
Liege Carlos Silva de Lima	
Paulo Moreira Silva Dantas	
Abraão Lincoln Santos de Andrade	
Carlindo Daniel de Medeiros Lopes Ferreira	
Felipe Veloso da Silva	
Jéssica Paula Silva de Lima	
Carlos Jean Damasceno de Goes	
Renata Rangel Barboza	
Maria Aparecida Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6731911118</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>76</b>
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA E OS TEMAS TRANSVERSAIS</b>	
Meriane Teixeira de Matos	
Lionela da Silva Corrêa	
Evandro Jorge Souza Ribeiro Cabo Verde	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6731911119</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>92</b>
<b>EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL E AS VARIÁVEIS HEMODINAMICAS EM MULHERES</b>	
Thalita Bento de Oliveira	
Taysa Gomes de Souza	
Hudday Mendes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111110</b>	



<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>101</b>
EFEITOS FISIOLÓGICOS DO CHI KUNG SOB A ÓTICA DO PRATICANTE	
Maria Clara Sousa Jales Roberta de Oliveira Costa Bruno Feitosa Policarpo Raimundo Auricelio Vieira Demétrius Cavalcanti Brandão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111111</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>115</b>
ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DESPORTIVAS PARA O MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS – RJ	
Franklin José Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111112</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>126</b>
ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA ATUAÇÃO DE PROFESSORAS PEDAGOGAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Janaína Maria de Souza Silva Kessiane Fernandes Nascimento Gardenia Coelho Viana Sarah Galdino Dos Santos Íris Caroline Mendes Braz Neurismar Araújo de Souza Gabriel Campelo Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111113</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>133</b>
EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL DO IDOSO	
Kaique Sudério Pereira Francisca Sueli Farias Nunes Heraldo Simões Ferreira Luiza Lúila Feitosa Simões Maria Adriana Borges dos Santos Symon Tiago Brandão de Souza Thaidys da Conceição Lima do Monte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111114</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>140</b>
FUNCIONALIDADE MOTORA E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS	
Walkiria Shimoya-Bittencourt Jéssica Ferreira de Lima Rosilda Pereira dos Santos Viviane Martins Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111115</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>153</b>
INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Francisca Sueli Farias Nunes Daniele da Silva Nascimento	

Luciana Fialho Rocha Santa Rosa  
Luiza Lúlia Feitosa Simões  
Maria Adriana Borges dos Santos  
Paulo Gabriel Lima da Rocha  
Thaidys da Conceição Lima do Monte

**DOI 10.22533/at.ed.67319111116**

**CAPÍTULO 17 ..... 160**

INTERFACES DA SUBJETIVIDADE E DA MOTIVAÇÃO NO ÂMBITO DAS  
ATIVIDADES DE AVENTURA: UM ESTUDO DE CASO NO CICLISMO

Ana Cristina Pimentel Carneiro de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.67319111117**

**CAPÍTULO 18 ..... 168**

INVESTIGAÇÃO DO MÉTODO TRADICIONAL E DO MÉTODO SISTÊMICO NAS  
ESCOLAS PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE CAICÓ NO DESENVOLVIMENTO DO  
FUTSAL

Alvaro Luis Pessoa de Farias  
Walgrenio de Medeiros Alves

**DOI 10.22533/at.ed.67319111118**

**CAPÍTULO 19 ..... 180**

JOGOS RECREATIVOS: RESSIGNIFICANDO AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
NO ENSINO MÉDIO

Cristiane Severo  
Ângela Bortoli Jahn  
Marcelo Rodrigues Lunardi

**DOI 10.22533/at.ed.67319111119**

**CAPÍTULO 20 ..... 193**

MOTIVOS PARA A ADESÃO E PERMANÊNCIA NA PRÁTICA DO HANDEBOL

Lana Maini Miranda  
Mayara Soldati  
Selva Maria Guimarães Barreto

**DOI 10.22533/at.ed.67319111120**

**CAPÍTULO 21 ..... 201**

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM PÉ DIABÉTICO DE UM CENTRO  
DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

Gustavo Vale Rodrigues  
Aluizio Pereira de Freitas Neto  
Daniela Bassi Dibai  
Adriana Sousa Rêgo  
Mylena Andréa Oliveira Torres  
Tatiana Cristina Fonseca Soares de Santana

**DOI 10.22533/at.ed.67319111121**

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>211</b>
O ESPORTE NO CONTEXTO ESCOLAR: A SUA UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE COOPERAÇÃO ENTRE OS ALUNOS	
Luciano Barreto Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111122</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>219</b>
PANORAMA DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL E IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO PARA O ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL	
Áquila Matos Soares	
Laiane Meire Oliveira Barros	
Artur Guilherme Holanda Lima	
Rodrigo Ramos Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111123</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>224</b>
PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA LOCALIZADA EM FORTALEZA	
Karen Vivian Pereira dos Santos	
Danilo Silva Alves	
Miguel Monteiro de Araújo Junior	
Maria Eliara Gomes Lima	
Stephane Karen de Sousa Saboya	
Ítalo Gomes de Souza	
Caio Oliveira Mota	
Adélia Lisboa Teles de Menezes	
Keven Pereira do Nascimento	
Brenda da Silva Bernardino	
Francisca Samila Mendes Carvalho	
Keila Renata Pereira Barroso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111124</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>231</b>
PERFIL DOS GESTORES DO ESPORTE UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	
Deborah Duarte Palma	
Sabrina Fidalgo	
Paulo Costa Amaral	
Andreia Camila de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111125</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>243</b>
PRONTIDÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA UTILIZANDO O <i>YOUNG PERSON'S 'PHYSICAL ACTIVITY READINESS' QUESTIONNAIRE - YPAR-Q</i> E ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS DE JOVENS PRATICANTES DE FUTEBOL	
Richardson Dylsen de Souza Capistrano	
Ginna Pereira Peixoto	
Déborah Santana Pereira	
Paulo Rogério Pimentel Brayner	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111126</b>	

<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>256</b>
RELAÇÃO DA SAÚDE ÓSSEA E CAPACIDADES FÍSICAS NOS JOVENS BRASILEIROS MEDALHISTAS DO CAMPEONATO PAN-AMERICANO DE BEISEBOL SUB-14 MÉXICO 2018	
Jesús Montenegro Barreto Miguel de Arruda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111127</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>273</b>
SISTEMAS TÁTICOS MAIS UTILIZADOS NA LIGA NACIONAL DE FUTSAL 2017	
José Augusto dos Santos Leal Luis Antônio Verdini Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111128</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>283</b>
TREINO MULTICOMPONENTE O EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINO DE FORÇA NA APTIDÃO FÍSICA E FUNCIONAL EM MULHERES IDOSAS	
Carolina Ferreira Morais Raimundo Auricelio Vieira Demétrius Cavalcanti Brandão Francisco José Félix Saavedra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111129</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>295</b>
VIVENCIANDO E ADAPTANDO O ESPORTE NA ESCOLA	
Juvenal dos Santos Borges Roberto Carlos da Costa Belini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111130</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>302</b>
VIVÊNCIAS DE USUÁRIOS DE CADEIRA DE RODAS COMO SER DANÇANTE	
Lionela da Silva Corrêa Leila Marcia Azevedo Nunes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111131</b>	
<b>CAPÍTULO 32</b> .....	<b>313</b>
AS DOENÇAS NEUROLÓGICAS E AS ALTERAÇÕES POSTURAIS	
Ayla Taynã da Silva Nascimento Carmen Silvia da Silva Martini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111132</b>	
<b>CAPÍTULO 33</b> .....	<b>326</b>
DESEMPENHO DOS TRABALHADORES NO TREINAMENTO DA VELOCIDADE E AGILIDADE PARA O VOLEI DE PRAIA	
Marcelo Alves de Freitas Raimundo Auricelio Vieira José Roberto Jacob Francisco José Félix Saavedra Demétrius Cavalcanti Brandão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111133</b>	

<b>CAPÍTULO 34</b> .....	<b>335</b>
<b>ANÁLISE DE FORÇA E FLEXIBILIDADE NAS RELAÇÕES MECÂNICAS ENTRE A CADEIA PÓSTERO-INFERIOR E A ANTERO-SUPERIOR</b>	
Renata Magnus dos Santos	
Eslaine Neto da Silveira	
Natacha dos Santos Meira	
Kristian Madeira	
Willians Cassiano Longen	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111134</b>	
<b>CAPÍTULO 35</b> .....	<b>347</b>
<b>DESAFIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA IMPLEMENTAÇÃO DOS CUIDADOS PALIATIVOS ÀS PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA</b>	
Monyka Brito Lima dos Santos	
Maria Josenice Carvalho Oliveira	
Maria Santana Soares Barboza	
Clenny Rejane Costa Simão	
Tatiana Monteiro Coutinho	
Sildália da Silva de Assunção Lima	
Aida Patrícia da Fonseca Dias Silva	
Luciana Magna Barbosa Gonçalves de Jesus	
Giuvan Dias de Sá Junior	
Jayra Adrianna da Silva Sousa	
Jainara Maria Vieira Galvão	
Magda Wacemberg Silva Santos Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.67319111135</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>357</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>358</b>

## ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA SUPERÓXIDO DISMUTASE EM RATOS SUBMETIDOS AO MODELO EXPERIMENTAL DE ALZHEIMER E SUPLEMENTADOS COM MELATONINA

**Isabele Dutra de Aguiar**  
**Francisco Bruno Felipe da Silva**  
**Israel Barbosa de Albuquerque**  
**Paula Matias Soares**  
**Vânia Marilande Ceccatto**  
**Welton Daniel Nogueira Godinho**  
Universidade Estadual do Ceará – Uece,  
Fortaleza, Ceará

**INTRODUÇÃO:** A doença de Alzheimer (DA) caracteriza-se pela diminuição gradativa da função mental, causada pelo acúmulo da proteína  $\beta$ -amilóide no cérebro, afetando diferentes processos metabólicos, entre eles a atividade das enzimas antioxidantes.

**OBJETIVO:** O estudo teve como objetivo, comparar em hipocampus de ratos Wistar submetidos ao modelo experimental de Alzheimer por  $\beta$ -amilóide e suplementados com melatonina, a atividade da enzima antioxidante Super Oxido Dismutase (SOD).

**METODOLOGIA:** O projeto foi aprovado pelo comitê de ética animal da Universidade Estadual do Ceará registrado sob o número 2214971/2017. A pesquisa se desenvolveu no Laboratório de Bioquímica e Expressão Gênica (LABIEX). Foram utilizados 24 ratos, machos, albinos Wistar. Inicialmente os animais foram divididos em 4 grupos (N=6): Grupo 1: animais SHAM (Operação de Alzheimer) que receberam a injeção do veículo de diluição

de melatonina (SHAM-SALINA,SS), Grupo 2: animais SHAM que receberam melatonina (SHAM-MELATONINA, SM), Grupo 3: animais induzidos ao Alzheimer que receberam somente o veículo (ALZHEIMER- SALINA, AS), Grupo 4: animais induzidos ao Alzheimer que receberam melatonina (ALZHEIMERMELATONINA, AM).

**RESULTADOS:** A atividade da superóxido dismutase (SOD), utilizando ANOVA two-way post hoc Tukey foi observada diferença significativa entre os grupos rejeitando a hipótese nula ( $H \neq 0$ ) e  $p$  value  $< 0,001$ . Apresentaram os seguintes valores de média mais erro padrão: SHAM-SALINA,  $12,87 \pm 3,26$ , ALZHEIMER-SALINA,  $72,40 \pm 20,09$ , SHAM-MELATONINA,  $108,23 \pm 23,25$  E ALZHEIMER-MELATONINA,  $207 \pm 24$  U SOD/mg proteína, (n=6). Para comparações entre grupos, todos os grupos (AS, SM e AM) diferem do controle SS (\*), o grupo que recebeu o agregado (AS) em relação ao grupo controle (SS) teve atividade enzimática maior com  $p$  value de  $0,0001$ , AM tem valor de atividade enzimática da SOD superior à SS, com  $p$  value de  $0,0209$ , da mesma forma que o grupo SM ( $p < 0,0001$ ) e  $r$  square de  $0,9082$  e o grupo AM ( $p < 0,0001$ ) e  $r$  square de  $0,9757$ , na comparação entre os grupos induzidos ao Alzheimer (AS x AM), (#), AM tem valor maior de SOD que o grupo AS, com  $p$  value de  $0,0001$  e, todos os valores com diferença significativa ( $p < 0,05$ ) e os valores

two-tailed para o p value. Conclusão: Com a suplementação com Melatonina houve aumento da atividade da enzima Superóxido dismutase, desta forma podendo ser uma ferramenta interessante para manutenção da saúde mental.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Edvaldo de Farias** - Pós-Doutoramento em Economia e Gestão na Universidade da Beira do Interior (UBI)/Portugal (em andamento). Doutor (Ph.D.), em Ciências do Desporto na Universidade de Trás os Montes e Alto Douro/UTAD-Portugal. Mestre em Educação/UNESA. Especialização em Pedagogia do Movimento Humano/UGF. MBA Intensivo em Gestão Estratégica/AMANA-KEY. Especialização em Gestão de RH/UGF. Especialização em Educação Física/UGF. Graduação em Educação Física/UCB. Docente e Pesquisador Adjunto VI da UNESA. Professor da Pós-Graduação em Gestão de Negócios em Empresas *Fitness & Wellness*, Empreendedorismo e Consultoria em Estética - UNESA/ Phorte Educacional. Experiência em diferentes áreas da Educação, Educação Física e em atividades relacionadas à saúde e qualidade de vida, com ênfase na Administração e Gestão de Negócios, Empreendedorismo, Orientação e Planejamento da Carreira Profissional. Atua como orientador de pesquisas e consultor nas áreas de: Educação Corporativa, Empreendedorismo, Gestão de Negócios em Saúde, Atividade Motora Adaptada, Treinamento e Desenvolvimento Profissional, Fitness Corporativo e Universidades Corporativas. Palestrante em eventos nacionais e internacionais nas áreas de gestão de negócios e carreira profissional, pensamento empreendedor e inovação. Publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Sócio-Diretor da empresa Movimento Humano Consultoria & Assessoria. Docente convidado da Escola Superior de Polícia Militar do Rio de Janeiro no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais - CAO. Coordenador de Projetos na área de Soluções Corporativas da Universidade Estácio de Sá. Docente convidado e Coordenador de Projetos na ECEME - Escola de Comando do Estado Maior do Exército Brasileiro. Avaliador *Ad Hoc* do Ensino Superior pelo INEP (BASIS). ORCID: 0000-0002-9660-4014.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adaptação 13, 14, 15, 18, 19, 114, 213, 295, 297, 300  
Adesão 95, 99, 133, 137, 138, 139, 160, 161, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 226  
Adiposidade 46, 51, 152, 221, 229, 285, 287  
Alzheimer 11, 30, 325  
Antropometria 53, 224, 226, 229, 253, 258, 271, 283  
Atividade enzimática 30  
Atividades de aventura 160, 162, 166  
AVDs 65, 71, 74, 223, 315, 317, 321, 322, 323

### C

Cadeirantes 303, 304, 307, 308, 309  
Cafeína 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Capacidades físicas 126, 134, 182, 183, 194, 256, 259, 260, 261, 267, 268, 269, 291, 303  
Cardiovasculares 45, 55, 219, 221, 226, 248, 249, 254, 285, 290, 291, 294  
Ciclismo 8, 9, 10, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167  
Composição corporal 20, 25, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 92, 94, 95, 98, 203, 244, 245, 247, 253, 254, 255, 258, 259, 270, 272, 283, 285, 287, 288, 289, 291, 292, 293  
Cooperação 88, 171, 172, 182, 190, 191, 211, 215, 216, 217, 310

### D

Dança 23, 80, 105, 116, 129, 187, 212, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 324, 334  
Deficiência intelectual 65, 66, 67, 69, 71, 74, 304  
Desenvolvimento psicomotor 24  
Diabetes 34, 45, 48, 54, 55, 56, 97, 133, 136, 143, 151, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 250

### E

Educação física 1, 11, 13, 16, 23, 44, 54, 55, 58, 63, 64, 65, 69, 70, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 92, 99, 101, 114, 121, 125, 130, 131, 139, 153, 155, 159, 168, 169, 170, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 199, 200, 208, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 224, 232, 234, 235, 237, 239, 241, 242, 244, 245, 255, 256, 268, 269, 270, 271, 272, 280, 281, 293, 295, 296, 297, 300, 301, 302, 304, 310, 311, 313, 317, 322, 324, 325, 334, 357  
Educação infantil 126, 127, 128, 130, 131, 132, 159, 182, 192, 218, 300  
Ensino médio 167, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 235, 301, 325  
Envelhecimento 134, 136, 138, 139, 201, 202, 219, 220, 223, 284, 285, 290, 291, 293, 294, 314, 315, 316, 349  
Esportes 12, 16, 50, 53, 63, 64, 67, 79, 80, 88, 125, 160, 161, 166, 169, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 240, 241, 250, 252, 269, 270, 281, 295, 296, 297, 301  
Esteroides anabolizantes 25, 26, 28, 29  
Exercícios físicos 45, 46, 139, 190, 198, 249, 250, 251, 292, 321, 322

## F

Funcionalidade 26, 140, 142, 149, 150, 162, 213, 314, 321, 322

Futebol 6, 8, 55, 61, 62, 63, 170, 174, 177, 178, 179, 188, 212, 217, 236, 243, 246, 250, 252, 254, 280, 295, 296, 300, 328, 329, 334, 345

Futsal 49, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 187, 188, 189, 190, 232, 236, 251, 255, 273, 274, 275, 277, 278, 280, 281, 282, 334

## G

Gestores 115, 120, 121, 158, 231, 233, 234, 235, 240, 242

## H

Hemodinâmica 142, 248

## I

Idosos 116, 118, 137, 138, 139, 149, 150, 151, 152, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 220, 221, 223, 248, 283, 284, 285, 292, 294, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355, 356

Inclusão 3, 26, 27, 44, 46, 48, 53, 72, 75, 88, 95, 99, 101, 118, 119, 122, 123, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 182, 184, 187, 201, 203, 211, 216, 217, 283, 286, 303, 311, 351

## J

Jogo 8, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 80, 165, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 181, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 212, 215, 216, 217, 259, 273, 274, 277, 279, 280, 281, 295, 297, 298, 299, 328

Jovens 29, 46, 53, 54, 55, 62, 67, 69, 70, 74, 87, 98, 116, 118, 119, 125, 150, 158, 168, 170, 178, 191, 195, 199, 215, 234, 237, 239, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 263, 266, 268, 269, 272, 345

## M

Melatonina 30, 31

Metodologia 18, 20, 23, 30, 57, 64, 67, 91, 107, 119, 125, 139, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 185, 186, 192, 194, 200, 216, 218, 221, 227, 243, 246, 256, 258, 260, 280, 281, 286, 297, 304, 311, 329, 334, 337, 349

Motivacional 195

Mulheres 74, 92, 95, 97, 109, 114, 140, 143, 146, 148, 150, 151, 198, 235, 283, 285, 286, 290, 291, 293, 294, 336

## N

Natação 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 67, 69, 70, 74, 75, 232

Nutrição 12, 24, 99, 100, 223, 224, 229, 230, 254, 293, 294

## P

Pedagogia 168, 176, 177, 179, 200, 213, 218, 311, 357

Performance 1, 2, 3, 11, 12, 62, 66, 99, 100, 102, 117, 127, 168, 193, 211, 213, 244, 254, 257, 271, 272, 283, 290, 294, 326, 334

Políticas públicas 115, 116, 117, 118, 134, 156, 158, 250

Prevenção 50, 51, 53, 99, 106, 114, 138, 188, 201, 203, 209, 219, 221, 223, 226, 230, 285, 323, 324, 345, 355

Propriocepção 13, 14, 17, 19, 20, 22, 23, 67, 68, 322

## **R**

Retenção 234, 293, 294

## **S**

Saúde mental 31, 65, 74, 88, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 184

Saúde óssea 256, 257, 258, 259, 260, 261, 265, 267, 268, 269

Síndrome de down 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 74, 75

Sistêmico 168, 169, 174, 175

Subjetividades 160, 161, 162, 166, 167

Superóxido dismutase 30, 31

## **T**

Táticas 88, 171, 172, 173, 174, 213, 333

Tradicional 86, 90, 93, 98, 102, 104, 106, 157, 168, 169, 170, 172, 173, 215, 327

Treinamento de força 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 98, 292, 293, 324

Treinamento intervalado 92, 93, 94, 98, 100

## **Y**

YPAR-Q 243, 244, 246, 247, 252

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-767-3



9 788572 477673