

**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 Pietrobon – 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

## 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>

## PANORAMA DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL E IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO PARA O ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

### Áquila Matos Soares

Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba  
João Pessoa – Paraíba

### Laiane Meire Oliveira Barros

Discente do segundo ano do curso de graduação em medicina da Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará

### Artur Guilherme Holanda Lima

Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba  
João Pessoa – Paraíba

### Rodrigo Ramos Rodrigues

Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba  
João Pessoa – Paraíba

**RESUMO:** Nas últimas décadas observou-se um nítido processo de envelhecimento demográfico. No Brasil, o aumento proporcional da população idosa trouxe consigo uma maior prevalência de doenças crônicas com aumento de morbidades e mortalidade, especialmente o infarto agudo do miocárdio (IAM) e o acidente vascular cerebral (AVC), acarretando aumento nos gastos em saúde, fazendo-se necessárias medidas que proporcionem a prevenção desses agravos, especialmente o estímulo à atividade física. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e documental. A partir da base de

dados de domínio público DATASUS, foram obtidas informações acerca das internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e por Acidente Vascular Cerebral no Brasil nos anos de 2013 a 2017. No Brasil, foram registradas 502.106 internações por IAM e 723.538 internações por AVC. No geral, a média de dias de internação por AVC foi de 7,6 dias e por IAM foi de 7,5 dias. Observou-se que o valor médio por internação por AVC foi, em média, R\$ 1.251,13 e, por IAM, R\$ 3.575,00. A taxa de em todos os anos nas internações por AVC foi de 15,85% e por IAM foi de 11,56%. No Brasil há um aumento crescente, nos últimos cinco anos, do número de internações por AVC e IAM, os quais são agravos potencialmente preveníveis, fazendo-se necessário o fomento e a implantação de programas para estímulo a prática de atividade física voltada para prevenção de doenças cardiovasculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Doenças Crônicas; Atividade Física.

### OVERVIEW OF HOSPITALIZATIONS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES IN BRAZIL AND IMPORTANCE OF PREVENTION FOR HEALTHY AGING

**ABSTRACT:** In recent decades a clear process of demographic aging has been observed. In Brazil, the proportional increase in the elderly

population has brought with it a higher prevalence of chronic diseases with increased morbidity and mortality, especially acute myocardial infarction (AMI) and stroke (CVA), leading to an increase in health expenditures. Measures should be taken to prevent these disorders, especially the encouragement of physical activity. It is a descriptive, cross-sectional and documentary study. From the public domain database DATASUS, we obtained information about hospitalizations for acute myocardial infarction (AMI) and stroke in Brazil from 2013 to 2017. In Brazil, 502,106 hospitalizations for AMI and 723,538 were registered. hospitalizations for stroke. Overall, the average days of hospitalization for stroke was 7.6 days and for AMI was 7.5 days. The average value for hospitalization for stroke was, on average, R \$ 1,251.13 and, for AMI, R \$ 3,575.00. The rate of hospitalization for stroke each year was 15.85% and for AMI was 11.56%. In Brazil, there has been a growing increase over the last five years in the number of hospitalizations for stroke and AMI, which are potentially preventable diseases, making it necessary to promote and implement programs to stimulate the practice of physical activity aimed at preventing cerebrovascular diseases.

**KEYWORDS:** Aging; Chronic diseases; Physical activity.

## 1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas observou-se um nítido processo de envelhecimento demográfico. A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 a Era do Envelhecimento. Nos países em desenvolvimento, esse envelhecimento populacional foi ainda mais significativo e acelerado, pois segundo a ONU: enquanto nas nações desenvolvidas, no período de 1970 a 2000, o crescimento observado foi de 54%, nos países em desenvolvimento atingiu 123%. Segundo a World Health Organization (WHO), em 2025 existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos.

No Brasil, as modificações ocorrem de forma radical e bastante acelerada. Houve queda na fecundidade e na mortalidade, além do aumento na longevidade da população, o que elevou a participação dos maiores de 60 anos no contingente populacional. Assim, o aumento da população idosa vem ocorrendo de forma muito rápida, porém sem a correspondente modificação nas condições de vida (Cavalcanti et al.,2009).

O aumento da proporção de idosos na população implica, em termos de utilização dos serviços de saúde, um maior número de problemas de longa duração, que frequentemente exigem intervenções custosas, envolvendo tecnologia complexa para um cuidado adequado (Veras, 2004).

Os idosos são grandes usuários de serviços de saúde, sendo este fenômeno consequência da maior prevalência de doenças e de incapacidades nessa população, de modo que no Brasil o custo proporcional das internações hospitalares públicas entre idosos é três vezes maior do que o tamanho proporcional desta no conjunto da população brasileira (Costa, 2003).

No Brasil as doenças crônicas são a principal causa de mortalidade e a maioria delas não tem cura, mas várias podem ser prevenidas ou controladas por meio da detecção precoce, adoção de dieta e hábitos saudáveis, prática de exercícios e acesso a tratamento adequado (Borges, 2009).

As doenças cardiovasculares (DCV), em especial o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral (AVC), são uma importante causa de morte em todo o mundo, e é um alerta para a necessidade de intervenções eficazes, de baixo custo e caráter preventivo (LAURENTI, 2000). No Brasil, nos últimos anos, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem representando 69% dos gastos hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo as DCV responsáveis por alta frequência de internações (DATASUS, 2016). Os principais fatores ambientais modificáveis das DCV que podemos elencar são dieta inadequada e desbalanceada, o sedentarismo e a obesidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Desses fatores, observamos que os comportamentais constituem metas principais de prevenção de DCV e a educação e promoção de saúde tem sido utilizadas para atingir essa meta (OMS, 1988).

A carta de Ottawa, escrita na I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, define promoção da saúde como “o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo” (OMS, 1986). Nesse caso, cabe a intervenção e estímulo da prática de exercício aeróbico como atividade de promoção da saúde comunitária. Estudos demonstram a associação entre aumento dos níveis de atividade física e redução da mortalidade geral e por doenças cardiovasculares em indivíduos adultos e idosos, justificado pela redução da adiposidade corporal, a queda da pressão arterial, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, o aumento do gasto energético, da massa e força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio. No entanto, é necessário atentar para a quantidade e a qualidade desse exercício para alcançar as metas de diminuição de risco cardiovascular (COELHO, 2009). Por isso há a importância de monitoramento e aconselhamento da prescrição do exercício físico, para otimizar efeitos hipotensores e de melhora de qualidade de vida.

## 2 | OBJETIVO

O presente estudo tem o objetivo de avaliar o perfil de internação das duas principais causas de mortalidade no Brasil para evidenciar a importância do investimento em prevenção desses agravos.

## 3 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e documental. A partir da base



de dados de domínio público DATASUS, foram obtidas informações acerca das internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e por Acidente Vascular Cerebral no Brasil nos anos de 2013 a 2017. Foram geradas tabelas que continham nas linhas: Infarto Agudo do Miocárdio e Acidente Vascular Cerebral não especificado (hemorrágico ou isquêmico), itens que constam na lista de morbidades CID-10; nas colunas foram selecionadas as opções ano de processamento ou sexo e o conteúdo foi número de internações, taxa de mortalidade, para ambos os casos e valor médio por internação e tempo médio de internação apenas para o primeiro caso. Ao todo, foram geradas seis tabelas.

#### 4 | RESULTADOS

Nos anos de 2013 a 2017, no Brasil, foram registradas 502.106 internações por IAM e 723.538 internações por AVC, tendo o número de internações por ambas morbidades aumentado ano a ano, sempre havendo mais internações por AVC.

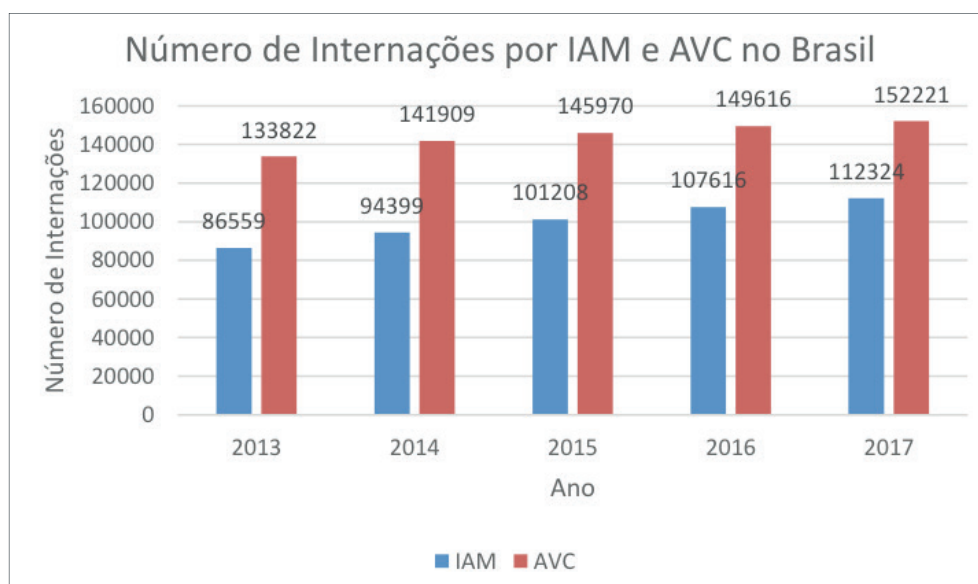


Figura: Comparação de internações por IAM e AVE em 5 anos.

Em relação ao sexo, foram registradas 318.624 internações de pessoas do sexo masculino por IAM, representando 63,46% do total, e 183.482 (36,54%) internações de pessoas do sexo feminino, enquanto que por AVC foram registradas 375.204 (51,86%) internações de pessoas do sexo masculino e 348.334 (48,14%) do sexo feminino.

No geral, a média de dias de internação por AVC foi de 7,6 dias e por IAM foi de 7,5 dias, tendo sido essa média maior em casos de AVC em todos os anos analisados, exceto no ano de 2015, em que foi igual à média de dias de internação por IAM (7,6 dias).

Observou-se que o valor médio por internação por AVC foi, em média, R\$ 1.251,13 e, por IAM, R\$ 3.575,00, tendo sido em todos os anos maior no segundo

caso, a despeito do tempo médio de internação, que foi maior nos casos de AVC.

A taxa de mortalidade foi maior em todos os anos nas internações por AVC, tendo sido, no período analisado de 15,85%. Quanto às internações por IAM, a taxa de mortalidade foi de 11,56%. Observou-se que, em ambos os casos, a taxa de mortalidade de pessoas do sexo feminino (16,47% e 13,99% para AVC e IAM, respectivamente) foi maior em comparação às pessoas do sexo masculino (15,28% e 10,16% para AVC e IAM, respectivamente).

## 5 | CONCLUSÃO

No Brasil há um aumento crescente, nos últimos cinco anos, do número de internações por AVC e IAM, sendo mais internações por AVC que por IAM. Tanto para AVC quanto para IAM o número de internações é maior no sexo masculino, sendo a diferença entre os sexos bem maior no caso do IAM. No geral a média de dias internados para por AVC é semelhante à média por IAM. Por outro lado, o valor médio gasto com um paciente internado por IAM é pelo menos duas vezes superior ao valor gasto com um paciente internado por AVC. A taxa de mortalidade é maior em pacientes internados por AVC que em pacientes internados por IAM.

Em virtude do elevado impacto associado ao IAM e ao AVC, torna-se relevante a avaliação e potencial incorporação de medidas e estratégias específicas, com ênfase em ações de promoção à atividade física e orientação à alimentação saudável.

## REFERÊNCIAS

BORGES, M. R. D. ; MOREIRA, A. K. **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.** In: Motriz, Rio Claro, v.15, n.3, p 562-573, jul./set., 2009.

CAVALCANTI, C. L. et al. **Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros.** In: Revista de Saúde Pública, v.11, n. 6, p 865-877, Dez., 2009.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. **Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional.** Revista de nutrição, Campinas, v. 22, n. 6, 2000.

LAURENTI, R.; et al. **Doença Isquêmica do Coração: Internações, tempo de permanência e gastos.** Arq Bras Cardiol, Brasil, v. 74, n. 6, 2000.

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. **Saúde pública e envelhecimento.** In: Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p 700-701, mai./jun., 2003.

VERAS, R.P.; CALDAS, C.P. **Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade.** In: Ciência & Saúde Coletiva, v. 9, n.2, p 423-432, 2004.

## **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