

Samuel Miranda Mattos  
(Organizador)



# Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano 3

Samuel Miranda Mattos  
(Organizador)



# Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano 3

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Karine de Lima

**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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – 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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. 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

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E24	<p>Educação física e áreas de estudo do movimento humano 3 [recurso eletrônico] / Organizador Samuel Miranda Mattos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF.            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.            Modo de acesso: World Wide Web.            Inclui bibliografia.            ISBN 978-65-5706-110-7            DOI 10.22533/at.ed.107201506</p> <p>1. Educação física – Pesquisa – Brasil. I. Mattos, Samuel Miranda.</p> <p style="text-align: right;">CDD 613.7</p>
<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

O campo da educação física como forma de desenvolvimento humano, possibilita o aprimoramento psicomotor do sujeito em diferentes modos de vida. O livro Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano volume 3 e 4, reuni diferentes pesquisas em âmbito nacional, trazendo contribuições inéditas para os profissionais da área.

Ao total são 27 capítulos apresentados em dois volumes, com uma ampla diversidade de temas e modos de fazer pesquisa. Espera-se que a contribuição apresentada nestes e-books possibilite uma melhor atuação e reflexão acerca da produção científica brasileira.

Convido à todos e entrar nesta jornada e desejo uma excelente leitura!

Samuel Miranda Mattos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A DANÇA E OS TEMAS TRANSVERSAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: DIÁLOGOS E PRÁTICA DOCENTE	
Érica Jacira de Araújo Silva Mislene Florêncio de Almeida Viviane Maria Moraes de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>15</b>
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE QUALIDADE DE VIDA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM MILITARES DO BOPE/RJ	
Yanesko Fernandes Bella Fernanda Galante Bruno Horstmann Cesar Baraldi Gonella Marisangela Ferreira da Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>41</b>
AVALIAÇÃO DO ESTADO DE FLUXO DE BOLSISTAS DO SUBPROJETO DO PIBID EM EDUCAÇÃO FÍSICA	
Mariane Aparecida Simão Maria Aparecida Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>49</b>
FUTEBOL DE CINCO: A INCLUSÃO PARA ALÉM DA DEFICIÊNCIA	
Júlia da Silveira Andreza Gazzana da Silva Possenti Farias Ana Flávia Backes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>57</b>
EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM INDIVÍDUOS COM LOMBALGIA CRÔNICA	
Danielli Rabello de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015065</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>68</b>
CONTRIBUIÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
Morgania Euzebio Ricardo Robinalva Borges Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015066</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>96</b>
DISEASES IN A SAMPLE OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS	
Bruno Macedo Souza Daniel Massote de Melo Leite	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1072015067</b>	



**CAPÍTULO 8 ..... 103**

ESTÂMINA: O AUTO-CONTROLE E SEU POTENCIAL PARA UM MAIOR ENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS EM ATIVIDADES AERÓBIAS CONTÍNUAS

Aurea dos Santos Mineiro  
Mônica Morcélli  
Camila de Freitas Duarte  
Edson Torres de Freitas  
Karen Krasucki  
Erick Jerônimo Ferreira  
Carlos Henrique Nascimento da Silva  
Roberto Carlos Lopes  
Fabrício Madureira Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.1072015068**

**CAPÍTULO 9 ..... 113**

GESTÃO NO ESPORTE PARALÍMPICO: O FORTALECIMENTO DO GOALBALL BRASILEIRO

Rosane Barros Nascimento  
João Paulo Borin  
Alessandro Tosim  
Paulo Cesar Montagner

**DOI 10.22533/at.ed.1072015069**

**CAPÍTULO 10 ..... 127**

GINÁSTICA CIRCENSE, A MAGIA DO CIRCO

Luciane Cristina Nunes Cardoso

**DOI 10.22533/at.ed.10720150610**

**CAPÍTULO 11 ..... 132**

JOGOS INFANTIS DO POSTO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE NAPIPINE-CIDADE DE NAMPULA

Domingos Carlos Mirione  
Gilberta Maria Lopes Sopas  
Madalena António Tirano Bive

**DOI 10.22533/at.ed.10720150611**

**CAPÍTULO 12 ..... 141**

JUDO: O CAMINHO E A TRAVESSIA

Amanda Costa Drezza  
Soraia Chung Saura

**DOI 10.22533/at.ed.10720150612**

**CAPÍTULO 13 ..... 150**

MEU CORPO, MEU UNIVERSO

Adriana Garcia de Oliveira Ladeira  
Marina Nerone de Araujo

**DOI 10.22533/at.ed.10720150613**

**CAPÍTULO 14 ..... 153**

O ATLETISMO COMO ALTERNATIVA PARA ALÉM DOS ESPORTES COLETIVOS COM BOLA: NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Elizaldo Inaldo da Silva  
Leandro Pedro de Oliveira  
Peterson Amaro da Silva

Cláudio Aparecido de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.10720150614

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>168</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>169</b>

## DISEASES IN A SAMPLE OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

*Data de submissão: 13/03/2020*

*Data de aceite: 05/06/2020*

### **Bruno Macedo Souza**

Professor de Educação Física, na Escola Estadual  
Teófilo Alves da Silva.

Esmeraldas – Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/5617016305624338>

### **Daniel Massote de Melo Leite**

Doutorando em Ciências do Esporte,  
Universidade Federal de Minas Gerais – EEFPTO.

Belo Horizonte – Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/3817979010979596>

**ABSTRACT:** The exhausting work of teachers in schools can lead this professional to trigger some chronic illness or some symptom of physical or mental strain that takes him away from his work. Thus, what would be the prevalence of diseases in a sample of Physical Education teachers. This research aims to describe the diseases in a sample of Physical Education teachers, from the metropolitan region of Belo Horizonte. In this cross-sectional study composed of 47 teachers, of both sexes, working in the state education network, collections were carried out after approval by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Viçosa, favorable opinion No. 2,869,417, where it was used to data collection, a self-administered

sociodemographic and labor questionnaire, prepared by the researchers. Among the answers obtained, about 21.28% of teachers have some type of disease, which is a very high result. Where the disease that had the greatest coverage was hypertension, with 10.6%, followed by hypothyroidism (4.3%). In addition to these, diseases such as: anemia; high eye pressure; headache; plantar fasciitis; vocal problems; labyrinthitis; hip wear; slight tear of the shoulder tendon; allergic rhinitis and frozen shoulder. As work-related illnesses are multi-causal, they are related, with different types of organizational, individual and socio-cultural factors, it is not possible to presuppose certainly the cause of illnesses present in this sample. However, the emergence of Chronic Noncommunicable Diseases (CNCDs) is a process that requires a certain amount of time to happen, so more longitudinal studies are needed to make greater diagnoses of the teacher's health, and that can cover a larger sample.

**KEYWORDS:** Chronic Diseases. Physical education teacher. Hypertension. Education.

### **AS DOENÇAS EM UMA AMOSTRA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**RESUMO:** O trabalho desgastante dos professores nas escolas pode levar a este profissional, a desencadear alguma doença

crônica ou algum sintoma de desgaste físico ou mental que o afaste do seu trabalho. Desta forma, qual seria a prevalência de doenças em uma amostra de professores de Educação Física. Esta pesquisa tem como objetivo descrever as doenças em uma amostra de professores de Educação Física, da região metropolitana de Belo Horizonte. Neste estudo transversal composto por 47 professores, de ambos os sexos, atuantes na rede estadual de ensino, as coletas foram realizadas após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa, parecer favorável nº 2.869.417, onde se utilizou para coleta de dados, um questionário sociodemográfico e laboral autoaplicável, elaborado pelos pesquisadores. Dentre as respostas obtidas, cerca de 21,28% dos professores têm algum tipo de doença, sendo um resultado bem alto. Onde a doença que teve maior abrangência foi à hipertensão, com 10,6%, seguida por hipotireoidismo (4,3%). Além destas, foram encontrados nos professores da amostra doenças como: anemia; pressão alta no olho; cefaleia; fascite plantar; problemas vocais; labirintite; desgaste de quadril; rompimento leve do tendão do ombro; rinite alérgica e ombro congelado. Como as doenças relacionadas ao trabalho são multi causais, estão relacionadas, com diversos tipos de fatores organizacionais, individuais e socioculturais, não é possível pressupor certamente qual a causa das doenças presente nessa amostragem. Entretanto, o surgimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's) é um processo que demanda um certo tempo para acontecer, sendo assim necessita-se de mais estudos longitudinais para realizar maiores diagnósticos da saúde do professor, e que possa abranger uma amostragem maior.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Crônicas. Professor de Educação Física. Hipertensão. Educação.

## 1 | INTRODUCTION

The work acts in the formation of the identity of the individuals, besides providing them with resources for their support. For Ferrari, França and Magalhães (2012) through work, the most complex development of social interaction occurs. However, what was supposed to be a source of pleasure, independence and personal fulfillment, can become a factor of stress, demotivation, disturbances and in many cases lead to the development of diseases.

Thus, the health of the worker gains relevance and urgency in the current times, where society debates about the conditions of illness and occupational diseases. According to Lara (2011) the work that should generate pleasure, happiness, in the order of capital, can cause fatigue, illness, accidents, physical and mental suffering. Many accidents at work, when they do not kill, can leave mutilations and dependencies.

In contemporary society, illnesses acquired at work are called occupational diseases and occur slowly and progressively, causing damage to workers. Among the diseases that affect workers, especially teachers, some are classified as work-related mental and behavioral and physical disorders, such as: depression, skeletal muscle pain, vocal problems, arterial hypertension, headache, post-traumatic stress syndrome, burnout and physical demands in the workplace (SILVA, 2014; ARAÚJO, GRAÇA and ARAÚJO, 2003; DELCOR, et al., 2004;

CEBALLOS, et al., 2011; DALVI, 2010) that interfere in the quality of life of these professionals.

The conditions and valuation of teaching work have placed teachers without decent working conditions and fair wages, in addition to overcrowding in classrooms and structural inadequacy of institutions. Due to the low salaries, most of the teachers often carry out other activities, thus extending their workload, facing exhausting and unhealthy hours working in different establishments and education networks (SINOTT, 2013). This causes a lack of leisure and rest breaks, which ends up interfering with psychological and physical well-being and quality of life, sometimes causing early illness and discomfort (ARAUJO et al., 2005), contributing to job abandonment (ANDRADE; CARDOSO, 2012).

Despite the scarcity of studies that analyze the illness process of teachers related to occupational activity, it is already known that several factors interfere in this process. In view of the high number of teachers in the process of becoming ill and exposed to various risk factors, it is necessary to investigate which are the main occupational diseases that affect public school teachers.

Thus, this research aims to describe the prevalence of diseases affected in a sample of Physical Education teachers, teaching in schools in the metropolitan region of Belo Horizonte / MG.

## 2 | METHODOLOGY

For data collection, the study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Viçosa (CAAE) No. 2.869.417 and authorized by the Minas Gerais State Secretary of Education (SEE/MG). Participated in the study 47 Physical Education teachers from the state education network of the metropolitan region of Belo Horizonte, contemplating the cities of Betim, Esmeraldas, Florestal, Juatuba and Mateus Leme. 24 teachers and 23 teachers, with an average age of  $38.23 \pm 6.85$  years.

This research is an excerpt from a broader study on the health of the Physical Education teacher, where the instrument used in this research was a Sociodemographic and Labor Data Questionnaire, developed by the study researchers based on the scientific literature (SILVA et al., 2014; SINOTT, 2013), seeking to collect data regarding the teacher such as: age, sex, race, marital status and family income. Additional information such as the time of exercise of the profession, work shift, weekly workload, average number of students per classroom and illnesses caused by the profession were collected using the same questionnaire.

This instrument is characterized by general questions about the person, in addition to immersing itself in questions about the dynamics of the professors' work. Therefore, all the quantitative data of the instrument, which consisted of fourteen questions, were tabulated in specific software, so that after their storage they were analyzed by the software Statistical Package for Social Science (SPSS) for Windows, version 20.0.

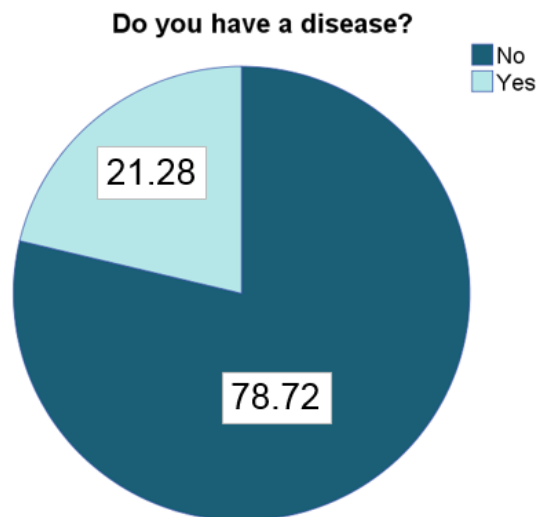
### 3 | RESULTS

Data were collected from 47 teachers on their sociodemographic and labor issues arising from the teacher's teaching work. The main data of the study are shown in Table 1.

<b><i>Demographic and Labor Characteristics</i></b>	<b><i>N</i></b>	<b><i>%</i></b>
<b>Marital status</b>		
Married	27	57.4
Single	9	19.1
Separate	8	17
Other	3	6.4
<b>Years of profession</b>		
≤ 10 years	18	38.3
11 to 20 years	24	51.1
> 20 years	5	10.7
<b>Operates in more than one school</b>		
Yes	18	38.3
No	29	61.7
<b>Weekly workload</b>		
< 24	12	25.5
24-36	19	40.3
36-48	8	17
48-60	5	10.6
≥ 60	3	6.3

Table 1 - Sociodemographic and labor characteristics of Physical Education teachers

Regarding the prevalence of diseases in this population, among the responses obtained, about 21.28% of teachers have some type of disease (Graph 1), which is a very high result. Where the disease that had the greatest coverage was hypertension, with 10.6%, followed by hypothyroidism (4.3%). In addition to these, diseases such as: anemia; high blood pressure in the eyes; headache; plantar fasciitis; vocal problems; labyrinthitis; hip wear; slight tear of the shoulder tendon; allergic rhinitis and frozen shoulder.



Graph 1 - Percentage of people with some type of disease

#### 4 | DISCUSSION

The problems related to infrastructure - exposure to noise and experiences of indiscipline in the classroom, are relevant factors to understand the illness of teachers and their reflexes on attendance. If the absence from school work is a determinant of the low quality of learning, it would be appropriate to face the dimensions involved and their determinants, as disclosed in the specialized literature (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019).

Thus, working conditions, that is, the circumstances under which teachers mobilize their physical, cognitive and affective capacities to achieve the objectives of school production, can generate over-effort or over-solicitation of their psychophysiological functions. If there is no time for recovery, clinical symptoms are triggered or precipitated that would explain the rates of absence from work due to mental disorders (GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005).

In this way, the teacher lives in a fickle environment, having several infrastructure problems and excessive demand, which covers various aspects of the school community. The Physical Education teacher is a professional who has a very close relationship with his students, thus, he ends up becoming aware of many family problems.

Thus, it is clear that a characteristic of teachers is, throughout their teaching life, to acquire some type of disease, because their burden of psychological exhaustion and physical exhaustion is enormous. For this reason, the range of diseases in this sample was so diverse, because as each teacher has his work dynamics, levels of exhaustion and exhaustion will be different for each of these.

In this study, he noticed that about 21.28% of the teachers had some type of disease, which is a very high number, as they are teachers who are still working. A disease present in this sample is hypertension, which according to the World Health Organization (WHO, 2016)



on its website, more than one billion people worldwide are hypertensive, a factor that can cause heart attacks and strokes.

The knowledge of these morbidities present and related to the teacher's work is especially relevant for union entities and educational institutions and can be useful in dimensioning and finding solutions to the problems observed. It also provides valuable information for scholars in this field of knowledge, thus fulfilling its objectives (PORTO et al., 2004).

As work-related illnesses are multi-causal, they are related, with different types of organizational, individual and socio-cultural factors, it is not possible to presuppose certainly the cause of illnesses present in this sample. However, the emergence of Chronic Noncommunicable Diseases (CNCDs) is a process that requires a certain amount of time to happen, so more longitudinal studies are needed to make greater diagnoses of the teacher's health, and that can cover a larger sample.

## 5 | ACKNOWLEDGMENTS

To the Education Secretariat of the State of Minas Gerais for authorizing access to all study schools and all research participants. Special thanks to Viviane Macedo Souza for all the suggestions and considerations (whose help was fundamental in the process of producing the article).

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. S.; CARDOSO, T. A. O. Prazer e Dor na Docência: revisão bibliográfica sobre a Síndrome de Burnout. **Saúde e Sociedade**. v.21, n.1, 2012, p.129-140.

ARAÚJO, T. M.; GRAÇA, C. C.; ARAÚJO, E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controlle. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.8, n. 4, 2003, p. 991-1003.

ARAÚJO, T. M. et al. Mal - estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. **Revista baiana de saúde pública**. v.29 n.1, p.6-21 jan./jun. 2005.

ASSUNÇÃO, A. A.; ABREU, M. N. S. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. **Cad. Saúde Pública** 2019; 35 Sup 1:e00169517.

CEBALLOS, A. G. C. et al. Avaliação perceptivo-auditiva e fatores associados à alteração vocal em professores. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 14(2): 285-95, 2011.

DALVI, A. P. Avaliação da qualidade de vida do profissional docente. **Inter Science Place Junior Rev de Iniciação Científica Internacional**. 2010;1:01-08.

DELCOR, N. S. et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, V. 20, n. 1, 187-196, 2004.

FERRARI, R.; FRANÇA, F. M.; MAGALHÃES, J. Avaliação da síndrome de burnout em profissionais de saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde** • Vol.03, Nº. 03, Ano 2012: p. 1150-165.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, maio/ago. 2005.

LARA, R. Saúde do trabalhador: considerações a partir da crítica da economia política. **R. Katál**. Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 78-85, jan./jun. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Dia Mundial da Hipertensão 2016**. Disponível em: <[https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt)>. Acesso em: 05/03/2020.

PORTO, L. A. et al. Doenças Ocupacionais em Professores atendidos pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador (CESAT). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.28 n.1, p.33-49 jan./jun. 2004.

SILVA, G. M. S. **Síndrome de Burnout em professores de Educação Física da Rede Pública Estadual de Sergipe**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão p. 68. 2014.

SINOTT, E. C. **Síndrome de Burnout: um estudo com professores de Educação Física das escolas municipais de Pelotas - RS**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, p. 134. 2013.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ambiente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 63, 74, 76, 115, 116, 125, 143

Ansiedade 42, 47, 61, 68, 81, 91, 129

Artigos 13, 58, 59, 92, 143

Atividades de lazer 61

Atletismo 119, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 165, 166, 167

Autocuidado 5

Autonomia 1, 6, 8, 10, 44, 52, 72, 90, 94, 95, 154, 161, 162, 165, 167

### B

Benefícios 62, 63, 106, 107, 113, 123

Bolsistas 41, 45, 47

Brasil 5, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 38, 50, 51, 52, 56, 65, 66, 71, 76, 94, 95, 101, 105, 111, 113, 116, 117, 118, 123, 124, 125, 131, 141, 154, 167

### C

Coleta 3, 48, 77, 89, 97, 120, 136

Corpo 2, 3, 5, 7, 14, 28, 59, 60, 72, 127, 128, 130, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 167

Corrida 104, 109, 159, 161, 162

Cultura 2, 3, 7, 9, 11, 52, 54, 116, 127, 133, 137, 138, 140, 141, 143, 146, 155, 158, 166, 167

Curso 15, 17, 18, 38, 39, 40, 44, 49, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 117, 153

### D

Dança 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 72, 74, 79, 128, 152, 158

Depressão 34, 61, 66, 106, 107, 111

Desigualdades 8, 10, 11, 54

Dor 19, 28, 29, 35, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 101, 142, 143, 146, 147

### E

Educação 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 86, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 111, 113, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 139, 140, 141, 145, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 167, 168

Educação física 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 41, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 102, 103, 105, 107, 111, 113, 125, 126, 128, 131, 139, 140, 141, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 167, 168

Escala Likert 45

Escola 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 40, 44, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 96, 125, 127, 129, 130, 139, 141, 150, 151, 153, 155, 156, 157, 158, 163, 165, 166, 167

Escolas 1, 3, 5, 7, 11, 44, 96, 102, 105, 116, 155, 156

Esporte 3, 7, 13, 38, 39, 56, 74, 96, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 128, 141, 142, 145, 146, 147, 149, 153, 155, 156, 157, 158, 166, 167, 168

Estágio 44, 49, 51, 55, 68, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 123, 135, 137, 140

Estudantes 2, 5, 8, 52, 53, 76, 81, 94, 151, 153, 154, 155, 157, 162, 165, 166

Ética 1, 2, 3, 4, 5, 6, 18, 45, 82, 97, 116, 149

Exames 61

## F

Futebol 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 119, 120, 126, 132, 136, 137, 139, 166

## G

Gênero 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 20, 45, 114, 120, 121, 122, 123, 124

Gestação 60

Graduação 5, 8, 38, 39, 40, 44, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 93, 94, 95

## H

Homens 10, 17, 18, 20, 121, 137

## I

Insegurança 41, 45, 68, 81, 91, 155

Instrumento 18, 19, 45, 65, 77, 117, 136, 145, 146

Intervenção 15, 17, 57, 71, 72, 76, 81, 86, 91, 93, 94, 158

## J

Jogos 2, 7, 11, 13, 50, 53, 54, 117, 118, 119, 120, 123, 125, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 157, 159

## M

Materiais 3, 11, 128, 129, 130, 132, 139, 140, 156, 157, 158, 166

Medicamentos 62

Medo 42, 66, 129, 145, 167  
Meninas 7, 51, 105, 166  
Meninos 7, 51, 105, 166  
Ministério da Educação 44, 56, 71, 94, 131  
Mulheres 18, 58, 61, 121, 137

## O

Obesidade 20, 34, 36, 61  
Operações especiais 15, 17, 18, 38, 39, 40  
Orientação sexual 1, 2, 4, 5, 6

## P

Pesquisa 7, 1, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 35, 41, 45, 54, 59, 62, 63, 68, 75, 76, 77, 78, 79, 93, 94, 97, 102, 107, 120, 134, 136, 139, 140, 141, 143, 144, 149, 168  
Policiais 15, 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40  
Policial militar 15, 16, 17, 33, 34, 36, 37, 38  
Preconceito 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9  
Prevenção 18, 37, 38, 62, 63, 106, 107  
Professor 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 43, 44, 46, 48, 50, 52, 71, 79, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 102, 113, 131, 154, 156, 167, 168  
Professores 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 51, 68, 71, 73, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 101, 102, 130, 132, 150, 155, 156  
Profissão 16, 33, 36, 71, 72, 73, 74, 81, 82

## Q

Qualidade de Vida 2, 15, 17, 18, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 101, 125  
Questionário 1, 4, 5, 18, 20, 21, 22, 34, 36, 38, 40, 41, 45, 68, 77, 78, 97  
Questionários 4, 5, 18, 34

## R

Raiva 145  
Relacionamento 7  
Religião 18, 20

## S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 57, 58, 61, 65, 70, 74, 75, 82, 88, 97, 101, 102, 105, 106, 111, 123, 168

## T

Tabagismo 61

Trabalho 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 29, 33, 34, 36, 37, 38, 41, 46, 47, 53, 59, 61, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 76, 79, 81, 84, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102, 106, 107, 127, 130, 132, 133, 134, 140, 141, 143, 148, 152, 153, 154, 155

## U

Universidade 13, 15, 38, 39, 40, 41, 45, 49, 66, 68, 70, 74, 75, 77, 90, 93, 94, 96, 97, 102, 103, 113, 125, 126, 132, 139, 140, 141, 149, 153, 168

## V

Valores 6, 7, 8, 10, 19, 74, 107, 114, 120, 141, 143, 147, 148, 158

Violência 33, 147

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**