



Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)

# Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 2

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)

# Comunicação Científica e Técnica em Odontologia 2

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C741 Comunicação científica e técnica em odontologia 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Comunicação Científica e Técnica em Odontologia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-226-5

DOI 10.22533/at.ed.265192903

1. Dentistas. 2. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos. II. Série.

CDD 617.6069

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2019

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.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A Odontologia vem ampliando cada vez mais sua área de atuação dentro do campo da saúde. Hoje aliamos o conhecimento teórico de base às novas tecnologias e técnicas desenvolvidas através de pesquisas para elevar a qualidade e atingir excelência na profissão.

Diante da necessidade de atualização frequente e acesso à informação de qualidade, este E-book, composto por dois volumes, traz conteúdo consistente favorecendo a Comunicação Científica e Técnica em Odontologia.

O compilado de artigos aqui apresentados são de alta relevância para a comunidade científica. Foram desenvolvidos por pesquisadores de várias instituições de peso de nosso país e contemplam as mais variadas áreas, como cirurgia, periodontia, estomatologia, odontologia hospitalar, bem como saúde do trabalhador da Odontologia e também da área da tecnologia e plataformas digitais.

Espero que possam extrair destas páginas conhecimento para reforçar a construção de suas carreiras.

Ótima leitura!

**Prof<sup>a</sup>. MSc. Emanuela Carla dos Santos**

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA AOS PACIENTES NEFROPATAS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ODONTOLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO PERÍODO DE DOIS ANOS	
Maurício Pereira Macedo Clécio Miranda Castro Fernanda Ferreira Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2651929031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Alexandre Franco Miranda Tatiane Maciel de Carvalho Priscila Paganini Costa Ana Cristina Barreto Bezerra Maria Gabriela Haye Biazevic	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2651929032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
CAPACIDADE COGNITIVA E SAÚDE BUCAL: ESTUDO COMPARATIVO COM IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	
Jackson Luiz Fialkoski Filho Danielle Bordin Clóris Regina BlanskiGrden Camila Zanesco Luciane Patricia Andreani Cabral Eduardo Bauml Campagnoli Cristina Berger Fadel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2651929033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>41</b>
CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES EM UTI E A OCORRÊNCIA DE PNEUMONIA EM PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA	
Luana Carneiro Diniz Souza Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa Fernanda Ferreira Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2651929034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>49</b>
AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ADESIVA DE CONTENÇÕES ORTODÔNTICAS FIXAS UTILIZANDO RESINA <i>FLOW</i> , COM OU SEM ADESIVO: UM ESTUDO IN VITRO	
Giovani Ceron Hartmann Geyssi Karolyne Gonzatto Jussimar Scheffer Castilhos Priscilla do Monte Ribeiro Busato Mauro Carlos Agner Busato	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2651929035</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>63</b>
ESTUDO COMPARATIVO DA DISSIPAÇÃO DE FORÇAS E EFICIÊNCIA ENTRE OS APARELHOS DE HYRAX E DE BATTISTETTI ATRAVÉS DA ANÁLISE POR ELEMENTOS FINITOS	
Claiton Heitz	

Ricardo Augusto Conci  
Pedro Yoshito Noritomi  
Guilherme Pivatto Louzada  
Guilherme Degani Battistetti  
Eduardo Rolim Teixeira  
Flávio Henrique Silveira Tomazi

**DOI 10.22533/at.ed.2651929036**

**CAPÍTULO 7 ..... 80**

ESTUDO *IN VITRO* DA INFLUÊNCIA DA VIBRAÇÃO SÔNICA NA PROLIFERAÇÃO, VIABILIDADE E EXPRESSÃO DE IL-1 E IL-17 EM CÉLULAS OSTEÓBLÁSTICAS

José Ricardo Mariano  
Elizabeth Ferreira Martinez

**DOI 10.22533/at.ed.2651929037**

**CAPÍTULO 8 ..... 101**

FENÓTIPO GENGIVAL, RECESSÃO GENGIVAL, SENSIBILIDADE DENTINÁRIA E TRATAMENTO ORTODÔNTICO: EXISTE RELAÇÃO?

Eveline Perrut de Carvalho Silva  
Alessandra Areas e Souza  
Gabriela Alessandra da Cruz Galhardo Camargo  
Elizangela Partata Zuza

**DOI 10.22533/at.ed.2651929038**

**CAPÍTULO 9 ..... 116**

HIGIENIZAÇÃO DAS CONTENÇÕES ORTODÔNTICAS FIXAS INFERIORES NA VISÃO DOS ORTODONTISTAS E PERIODONTISTAS

Ruth Suzanne Maximo da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.2651929039**

**CAPÍTULO 10 ..... 117**

ÍNDICES DE REMANESCENTE ADESIVO E DE RUGOSIDADE DE SUPERFÍCIE APÓS DESCOLAGEM DE BRAQUETES: COMPARAÇÃO ENTRE O USO DE PISTOLA E ALICATE

Karina Figueira Gomes dos Santos  
Roberta Tarkany Basting Höfling

**DOI 10.22533/at.ed.26519290310**

**CAPÍTULO 11 ..... 133**

CONHECIMENTOS E HABILIDADE SOBRE A SAÚDE BUCAL PARA CUIDADORES DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Andréa Rose de Albuquerque Sarmiento-Omena  
Luciano Bairros da Silva  
Ana Lídia Soares Cota  
Aleska Dias Vanderlei  
João Vítor Macedo Marinho  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

**DOI 10.22533/at.ed.26519290311**

**CAPÍTULO 12 ..... 144**

ESTUDO COMPARATIVO DO FLUXO, PH E CAPACIDADE TAMPÃO DA SALIVA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Ana Maria Martins Gomes  
Antônio Augusto Gomes  
Elaine Cristina Vargas Dadalto

Lilian City Sarmiento  
Ingrid Tigre Ramos  
Daise Mothé De Lima  
Ana Paula Martins Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.26519290312**

**CAPÍTULO 13 ..... 156**

PROGRAMA ODONTOLÓGICO EDUCATIVO-PREVENTIVO A BEBÊS COM MICROCEFALIA

Aline Soares Monte Santo  
Saione Cruz Sá  
Simone Alves Garcez Guedes  
Guadalupe Sales Ferreira  
Jamille Alves Araújo Rosa  
Cristiane Costa da Cunha Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.26519290313**

**CAPÍTULO 14 ..... 171**

ASSOCIAÇÃO ENTRE PERIODONTITE E COMPROMETIMENTO CARDÍACO EM PACIENTES AUTOPSIADOS

Laura Sanches Aguiar  
Guilherme Ribeiro Juliano  
Sanívia Aparecida Lima Pereira  
Lenaldo Branco Rocha  
Vicente de Paula Antunes Teixeira  
Mara Lúcia da Fonseca Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.26519290314**

**CAPÍTULO 15 ..... 178**

O USO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS- ANÁLISE CLÍNICA E MICROBIOLÓGICA

Kelly Cristine Tarquínio Marinho Del Ducca  
Alexandre Cândido da Silva  
Camila Correia dos Santos  
Élcio Magdalena Giovani

**DOI 10.22533/at.ed.26519290315**

**CAPÍTULO 16 ..... 194**

COMPORTAMENTO BIOMECÂNICO DOS COMPONENTES DE PRÓTESES PARCIAIS FIXAS DENTO SUPORTADAS CONFECCIONADAS COM DUAS DIFERENTES INFRAESTRUTURAS: METAL E POLI-ETER-ETER-CETONA (PEEK)

Heloísa Rufino Borges Santos  
Elimário Venturin Ramos

**DOI 10.22533/at.ed.26519290316**

**CAPÍTULO 17 ..... 213**

DESDENTADOS TOTAIS: PRÓTESE TOTAL FIXA OU SOBREDENTADURAS?

Ana Larisse Carneiro Pereira  
Aretha Heitor Veríssimo  
Anne Kaline Claudino Ribeiro  
Mariana Rios Bertoldo  
Nathalia Ramos da Silva  
Raul Elton Araújo Borges  
Adriana da Fonte Porto Carreiro

**DOI 10.22533/at.ed.26519290317**

**CAPÍTULO 18 ..... 230**

EFEITO DA SILANIZAÇÃO QUANDO UTILIZADO ADESIVO UNIVERSAL NA ADESÃO ENTRE CERÂMICAS VÍTREAS E CIMENTO RESINOSO

Michelle Inês e Silva  
William Cunha Brandt  
Luciane Zientarski Dias  
Sílvia Karla da Silva Costa  
Bruno de Assis Esteves  
Marcela Leite Campos

**DOI 10.22533/at.ed.26519290318**

**CAPÍTULO 19 ..... 239**

INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE NA QUALIDADE DE VIDA DO DESDENTADO TOTAL

Leonardo de Freitas Silva  
Erick Neiva Ribeiro de Carvalho Reis  
Ana Teresa Maluly-Proni  
Bruna de Oliveira Reis  
Elisa Cendes Finotti  
Edith Umasi Ramos  
Paulo Henrique dos Santos  
Ana Paula Farnezi Bassi

**DOI 10.22533/at.ed.26519290319**

**CAPÍTULO 20 ..... 251**

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA “MAIS IDENTIDADE”: PRÓTESES FACIAIS 3D COM A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS PARA PACIENTES SOBREVIVENTES DE CÂNCER NO ROSTO

Rodrigo Salazar-Gamarra  
Cícero André Da Costa Moraes  
Rose Mary Seelaus  
Jorge Vicente Lopes Da Silva  
Luciano Lauria Dib  
Jaccare Jauregui Ulloa

**DOI 10.22533/at.ed.26519290320**

**CAPÍTULO 21 ..... 273**

RADIOPROTEÇÃO ODONTOLÓGICA

Gabriela Nascimento de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.26519290321**

**CAPÍTULO 22 ..... 280**

ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS USADOS NO TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO EM SAÚDE PÚBLICA

Ana Paula Taboada Sobral  
Cibelle Quaglio  
Ana Carolina Costa da Mota  
Anna Carolina Ratto Tempestini Horliana  
Kristianne Porta Santos Fernandes  
Raquel Agnelli Mesquita Ferrari  
Sandra Kalil Bussadori  
Lara Jansiski Motta

**DOI 10.22533/at.ed.26519290322**

**CAPÍTULO 23 ..... 298**

ANÁLISE LONGITUDINAL DO CPO-D/CEO-D/SIC E IDENTIFICAÇÃO DE SUBGRUPO COM ALTA SEVERIDADE DE CÁRIE EM COORTE COM ESCOLARES DE BRASÍLIA, 2015/2017

Caroline Piske de Azevêdo Mohamed  
Danuze Batista Lamas Gravino  
Leonardo Petrus da Silva Paz  
Luciana Zaranza Monteiro  
Ana Cristina Barreto Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.26519290323**

**CAPÍTULO 24 ..... 315**

DETERMINANTES DA UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO COM MULHERES USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM PONTA GROSSA-PR

Milena Correa da Luz  
Isabela Gabriel Loriano  
Mayara Vitorino Gevert  
Vitoria Monteiro  
Juliana Schaia Rocha  
Márcia Helena Baldani

**DOI 10.22533/at.ed.26519290324**

**CAPÍTULO 25 ..... 330**

TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO EM CRIANÇAS RESIDENTES EM UM DISTRITO DA AMAZONIA LEGAL

Kátia Cristina Salvi De Abreu Lopes  
Rhafaela Rocha Cavasin

**DOI 10.22533/at.ed.26519290325**

**CAPÍTULO 26 ..... 345**

DISPOSIÇÃO AO ESTRESSE ENTRE DOCENTES DA ÁREA DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO DE TRABALHO

Cristina Berger Fadel  
Danielle Bordin  
Camila Zanesco  
Sabrina Brigola  
Melina Lopes Lima  
Luciane Patrícia Andreani Cabral  
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves  
Alessandra de Souza Martins

**DOI 10.22533/at.ed.26519290326**

**CAPÍTULO 27 ..... 356**

FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE BURNOUT EM CIRURGIÕES-DENTISTAS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE

Diolena Sguarezi  
Denise Sguarezi  
Gláucia Maria Bovi Ambrosano  
Rosana de Fátima Possobon  
Antonio Carlos Pereira  
Brunna Verna Castro Godinho  
Luciane Miranda Guerra  
Karine Laura Cortelalazzi Mendes  
Jaqueline Vilela Bulgareli  
Marcelo de Castro Meneghim

**DOI 10.22533/at.ed.26519290327**

<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>373</b>
RISCOS ERGONÔMICOS NA PRÁTICA CLÍNICA DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	
Davi Oliveira Bizerril	
Ana Karine Macedo Teixeira	
Maria Eneide Leitão de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26519290328</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>389</b>
AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO ODONTOLÓGICO NA PLATAFORMA DIGITAL YOUTUBE	
Agatha Roberta Raggio de Araújo de Almeida	
Celso Silva Queiroz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.26519290329</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>398</b>

## DISPOSIÇÃO AO ESTRESSE ENTRE DOCENTES DA ÁREA DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO DE TRABALHO

### **Cristina Berger Fadel**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Residência Multiprofissional em Saúde,  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Odontologia.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Danielle Bordin**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Residência Multiprofissional em Saúde,  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Enfermagem e Saúde Pública.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Camila Zanesco**

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Setor de Ciências Biológicas e da Saúde.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Sabrina Brigola**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Residência Multiprofissional em Intensivismo.  
Ponta Grossa – Paraná.

### **Melina Lopes Lima**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Enfermagem e Saúde Pública.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Luciane Patrícia Andreani Cabral**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Residência Multiprofissional em Saúde,  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Enfermagem e Saúde Pública.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Fabiana Bucholdz Teixeira Alves**

Hospital Regional dos Campos Gerais (HURCG),  
Residência Multiprofissional em Saúde,  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Odontologia.  
Ponta Grossa – Paraná

### **Alessandra de Souza Martins**

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),  
Departamento de Odontologia.  
Ponta Grossa – Paraná

**RESUMO:** Considerando a estrondosa repercussão negativa causada por quadros de estresse em âmbito pessoal e profissional, o presente estudo busca explorar a relação entre disposição ao estresse e processo de trabalho de docentes universitários. Pesquisa de caráter quanti-qualitativa, a amostra foi composta por docentes da área de Ciências Biológicas e da Saúde de uma universidade pública de ensino superior. A coleta de dados foi por meio de instrumentos autoaplicáveis, a saber: questionário sociodemográfico e Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp. Os resultados apontaram prevalência de estresse para 35% dos participantes. A presença de estresse foi investigada ponderando o processo de trabalho, como: atuação em curso de graduação e pós-graduação, regime de trabalho, carga horária, atividade administrativa; entretanto, nenhuma das condição esteve

significativamente relacionada com o estresse, suas fases de evolução e sintomatologia, respectivamente. Para grande parte dos participantes a determinação do estresse esteve relacionada a questões administrativas intrínsecas ao trabalho, e, as relações conflituosas com estudantes e colegas de trabalho. Como forma de enfrentamento do estresse, os docentes relataram a prática de atividades físicas e lazer, a busca pelo convívio com amigos e familiares e o refinamento de habilidades pessoais. Ressalta-se que o estresse esteve expressivamente presente no ambiente de trabalho docente, independente do processo de trabalho exercido, reiterando a necessidade de atuação para proporcionar qualidade de vida aos envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estresse Psicológico; Docentes; Ciências da Saúde.

**ABSTRACT:** Considering the resounding negative repercussion caused by personal and professional stress frames, the present study seeks to explore the relationship between stress disposition and the work process of university teachers. A quantitative-qualitative research, the sample was composed by professors from the Biological Sciences and Health area of a public university of higher education. The data collection was through self-applied instruments, namely: socio-demographic questionnaire and Lipp's Inventory of Stress Symptoms for Adults. The results showed a prevalence of stress for 35% of the participants. The presence of stress was investigated by considering the work process, such as: undergraduate and postgraduate courses, work regime, workload, administrative activity; however, none of the conditions were significantly related to stress, its stages of evolution and symptomatology, respectively. For most of the participants, stress determination was related to administrative issues intrinsic to work, and conflicting relationships with students and co-workers. As a way to cope with stress, teachers reported practicing physical activity and leisure, seeking to live with friends and family and the refinement of personal skills. It should be emphasized that stress was expressively present in the teaching work environment, independent of the work process, reiterating the need for action to provide quality of life to those involved.

**KEYWORDS:** Psychological stress; Teachers; Health Sciences.

## 1 | INTRODUÇÃO

O estresse é representado pelo estado advindo da percepção de estímulos que provocam excitação emocional e que, perturbando a homeostasia, disparam um processo de adaptação caracterizado por inúmeras manifestações sistêmicas, com reflexos fisiológicos e psicológicos (SANTOS; CALLES, 2016; ZILLE; CREMONEZI, 2013). Constitui-se na atualidade como um problema de saúde pública, acometendo número expressivo de indivíduos, podendo ser interpretado como uma epidemia (SILVA; BARROS, 2015). O Brasil é o segundo país com maior nível de estresse entre a população (SANTOS, 2014).

Considerando a estrondosa repercussão negativa onerada pelo estresse na

vida dos indivíduos, com impacto direto no desempenho dos trabalhadores, em âmbito da saúde geral e bem-estar, o interesse de estudos com foco na temática vêm aumentando (SILVA; BARROS, 2015). No ambiente laboral o estresse está relacionado principalmente com a capacidade de se adaptar a diferentes situações vivenciadas, envolvendo o adequado equilíbrio entre as demandas e a capacidade de realizá-las (SANTOS, 2014; ZILLE; CREMONEZI, 2013).

Ao ponderar a atividade laboral na área do ensino, esta parece ser um ambiente estressor por excelência, reconhecendo a docência com uma dentre as profissões que estão mais suscetíveis a quadros de estresse (CORTEZ et al., 2017; DIEHL; MARIN, 2016). Seguindo o exposto, é de conhecimento que aspectos como deficiência na estrutura física, associados a defasagem na remuneração, incertezas quanto ao crescimento profissional, carga horária excessiva, desinteresse de estudantes, entre outros, desencadeiam situações de estresse na docência (CORTEZ et al., 2017; DIEHL; MARIN, 2016; GUTIERREZ, 2016; VALE; AGILLERA, 2016).

Nesse sentido, docentes do ensino superior, além dos aspectos citados, se deparam com postos de trabalho cada vez mais exigentes, necessidade de conciliar o tripé ensino, pesquisa e extensão, acarretando em uma carga intensa de atividades (PETTO et al., 2016). Destarte, no decorrer desse processo, o sujeito que desempenha o papel de docente universitário pode se sentir mais cobrado devido ao aumento de responsabilidades exigidas, como o incentivo a publicações, a necessidade de participação em bancas, eventos científicos e orientações de estudantes, além do planejamento de suas aulas, resultando na intervenção de suas capacidades físicas, cognitivas e afetivas (PETTO et al., 2016). A influência do estresse se estende para os transtornos psíquicos, principal causa de afastamento das atividades laborais dentre docentes, repercutindo drasticamente no campo econômico das instituições (SILVEIRA et al., 2014).

Prosseguindo, frente à compreensão da magnitude dos desdobramentos negativos gerados na presença de estresse, comum na realidade do ensino por permear o cotidiano das relações, o objetivo do estudo foi explorar a relação entre a disposição ao estresse e o processo de trabalho de docentes universitários.

## 2 | MÉTODOS

O estudo é de caráter exploratório, com metodologia quanti-qualitativa, desenvolvido junto à totalidade de docentes universitários de uma universidade pública do sul do Brasil (n=161), considerando o setor das Ciências Biológicas e da Saúde. Foram considerados profissionais com diferentes processos de trabalho institucionais.

Para a coleta de informações quantitativas foram utilizados dois questionários autoaplicáveis: 1) sociodemográfico, abordando as variáveis: idade, gênero, estado civil e aspectos do processo de trabalho docente - curso de graduação e pós-graduação,

regime de trabalho, carga horária, atividade administrativa e 2) questionário 'Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp' – ISSL (LIPP, 2000). As informações qualitativas foram angariadas por meio de questões norteadoras, visando apreender a concepção do docente sobre o estresse e sua percepção sobre a presença desse fenômeno no trabalho. Todas as informações foram coletadas ano de 2016, entre os meses de fevereiro e maio.

As informações coletadas através do ISSL foram exploradas seguindo o modelo proposto pelo autor, enfatizando quatro possíveis fases do estresse, com sintomatologia somática e psicológica a ele vinculada: fase de alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão (LIPP, 2000). As informações relativas ao processo de trabalho foram descritas e analisadas de forma conjunta aos dados do formulário de ISSL, visando verificar a presença de associações com estresse.

Os dados qualitativos foram tabulados de acordo com a Técnica da Análise de Conteúdo Temática (BARDIN, 2009). As expressões ou núcleos temáticos que mais se repetiram nas falas dos docentes foram discutidos e confrontados pela literatura.

Os docentes foram convidados a participar do estudo e responder aos questionários em seu próprio ambiente de trabalho, momento no qual foram mencionados os objetivos do estudo, forma de coleta e análise dos dados e como os resultados seriam posteriormente divulgados. Os sujeitos que concordaram em participar do estudo assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

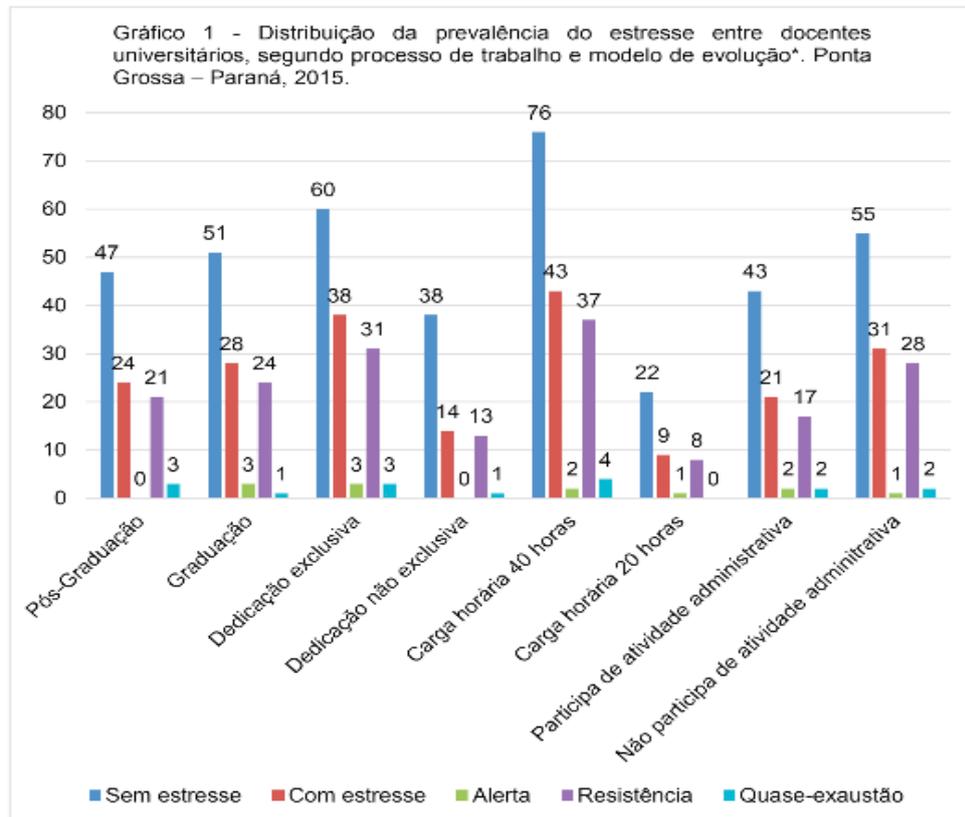
A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (parecer nº 1.090.293/2015), respeitando os ditames da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 | RESULTADOS

A amostra final foi composta por 150 docentes, as perdas amostrais decorreram da coincidência entre o período da coleta de dados e licença de profissionais. Dentre os participantes a idade média foi de 42 anos, com predomínio de profissionais do sexo feminino e indivíduos casados. Considerando as atribuições no trabalho, 52% trabalhavam exclusivamente com a graduação, 65% possuíam vínculo exclusivo com à universidade e 79% tinham carga horária de 40 horas semanais. Além disso, 42% relataram estar envolvidos com atividades administrativas no âmbito da universidade.

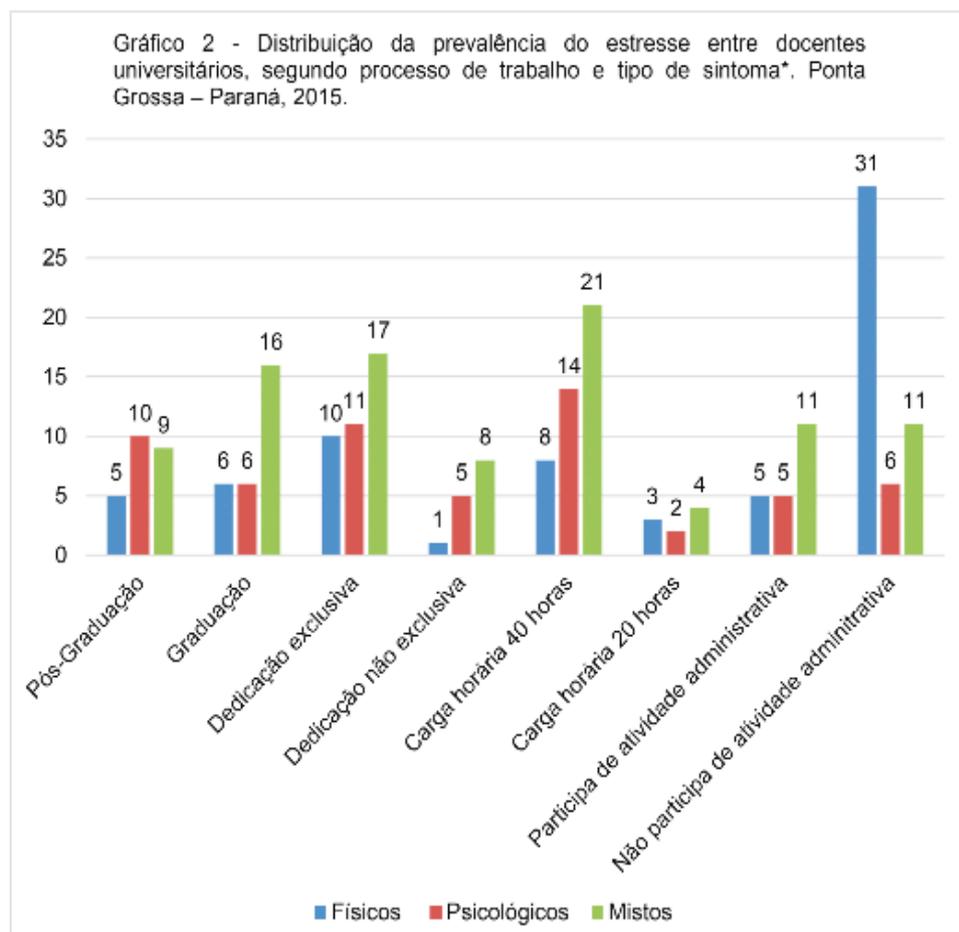
A análise quantitativa, a partir da aplicação do instrumento ISSL, demonstrou que 52 docentes se encontravam em situação de estresse (35%). Deste total, 86,5% dos indivíduos estava na fase de resistência, 7,8% na fase de quase-exaustão, 5,7% na fase de alerta e nenhum na fase de exaustão. No que condiz à sintomatologia dos indivíduos com estresse, predominaram sintomas de origem mista (48%). Os gráficos 1 e 2 expõe de maneira detalhada, respectivamente, os dados referentes à prevalência do estresse entre docentes universitários, respeitando o modelo de evolução e tipo de

sintoma, subdividindo-os conforme os aspectos do processo de trabalho.



Fonte: Autores, 2018.

\*(BARDIN, 2009)



O resultado alcançado por meio do processo de categorização das questões norteadoras segue abaixo, não foi realizada divisão por aspecto do processo de trabalho, uma vez que as significações sobre o estresse se mostraram muito semelhantes entre os docentes investigados.

Os domínios e categorias resultantes da apreensão de informações com base na dimensão estresse, segundo as respostas dos participantes emergiram em três categorias, a primeira foi nomeada de 1- Concepção, a qual abarcou respostas envolvendo: A - Fatores determinantes para o estresse, com os relatos que apontaram a interferência de reuniões, cronograma, processos burocráticos, demandas, dificuldades administrativas; relações conflituosas com estudantes e colegas de trabalho; deficiência de infraestrutura e profissionais; injustiças; atividades repetitivas e estilo de vida. A segunda categoria, foi denominada B - Fatores procedentes: físicos, condizente a processos metabólicos (distúrbios hormonais, bioquímicas), insônia; exaustão física e intelectual. Em seguida a categoria C - Fatores procedentes: psicológicos, abarcou os relatos de alterações emocionais e psicológicas inconclusivas, ansiedade e irritação.

O segundo domínio foi denominado 2- Influência no trabalho, subdividido em três categorias, a primeira A - Desdobramentos psicológicos: que abarcou relatos de falta de concentração; desânimo e impaciência. Em sequência, a categoria B-Desdobramentos relacionais: expôs a baixa qualidade das relações interpessoais e o convívio com os colegas de trabalho. A terceira categoria, nomeada de C - Desdobramentos trabalhos: relacionada a diminuição na qualidade e desempenho; falta ou queda da disposição; dificuldade para tomar decisões.

Por fim, o terceiro domínio denominado 3- Enfrentamento, foi dividido nas seguintes categorias: A - Atividades de lazer, onde foram mencionadas atividades como descanso, passeios, ir ao cinema; ouvir músicas, exercer hobbies, jogar videogame. A segunda categoria definida como B - Interação social, expôs o convívio com amigos e familiares. Em seguida, a categoria C - Atividade físicas, entremeou a prática de atividades de consciência corporal (pilates, ioga, meditação, danças); prática de atividades esportivas. A categoria D - Apoio profissional, abarcou a ajuda médica e psicológica. Por fim, a categoria E - Habilidade Pessoais, comportou os aspectos relatados condizentes ao aumento do potencial para planejar e organizar ações; otimizar os relacionamentos interpessoais; buscar solução para os problemas e ampliar as possibilidades de diálogo.

## 4 | DISCUSSÃO

As mudanças enfrentadas decorrentes dos avanços tecnológicos nas diversas áreas, ocasionaram um intenso e contínuo processo de reorganização, o qual influencia diretamente as relações interpessoais no ambiente laboral, culminando em um aumento de estresse na sociedade (PETTO et al., 2016). Com foco na área do ensino, o docente é o profissional envolvido na formação dos indivíduos, e está ligação direta de influência é responsável por desencadear naturalmente situações estressoras. A forma com que cada indivíduo enfrenta as circunstâncias a que é exposto conduz para a repercussão prejudicial ou não de quadros de estresse. Tais situações são responsáveis por prejudicar o desempenho do docente e sua saúde, colocando em risco o desenvolvimento do ensino (GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2015; PETTO et al., 2016; SILVEIRA et al., 2014).

A amostra de docentes investigados no presente estudo pertencem à grande área das Ciências Biológicas e da Saúde, apontados em estudos prévios como indivíduos suscetíveis a altos índices de ansiedade, indicadores de adoecimento no trabalho e desenvolvimento de quadros de transtorno mental (CARVALHO; MALAGRIS, 2007; SOUZA; GUIMARÃES; ARAUJO, 2013). Corroborando com estudos, onde a elevada prevalência objetiva e subjetiva de estresse entre os participantes esteve presente, independentemente do processo de trabalho exercido por parte do docente investigado. De maneira diferencial os docentes que desempenham atividades nessa área encontram-se frequentemente expostos ao processo de adoecimento de indivíduos, vivenciada durante a assistência a seres humanos nas instituições, e somadas a atuação comprometida com a formação acadêmica repercutem drasticamente para a presença de estresse (SILVEIRA et al., 2014). Adicionalmente, a presença contínua de dificuldade dentre os docentes de universidades públicas para gerenciarem os seus processos de trabalho, seja em razão da precarização das condições de trabalho, ou em decorrência dos baixos investimentos na educação superior, acarretam, em efeitos diretos na depreciação da saúde docente (CRUZ et al., 2010).

Considerando as fases do estresse, a primeira nomeada alerta, onde o sujeito irá exibir o chamado estresse positivo, condizente a uma preparação automática para determinada ação (LIPP, 2000). Do total de participantes, somente 5,7% encontravam-se nesta fase. A fase subsequente, determinada como resistência, caracterizada pelo prolongamento dos fatores estressores da fase anterior, quando o organismo entra em ação para impedir o desgaste completo de energia (LIPP, 2000), foi comum para 86,5% dos docentes examinados. Comumente os indivíduos com estresse tentam enfrentar os aspectos estressantes, empenhando-se de maneira inconsciente para reestabelecer o equilíbrio interno (MARGIS et al., 2003; SILVEIRA et al., 2014).

Para o enfrentamento do estresse as medidas empregadas são individuais, dentre os docentes participantes foram citadas: prática de atividades físicas e de lazer, a busca pelo contato com amigos e familiares e o aprimoramento de habilidades

personais, como a ampliação de sua capacidade de planejamento e organização de ações, aquiescendo com o exposto em estudos prévios (CORTEZ et al., 2017). Para alguns docentes o enfrentamento requer suporte de profissionais da área da saúde (médicos e psicólogos), e uso de medicamentos.

Dessa maneira, a persistência e a intensidade com que os estressores são vivenciados pelo docente, somados a consecutivas tentativas de enfrentar adequadamente os fatores de estresse, afetam diretamente na vulnerabilidade de exposição a esse fenômeno, conduzindo-os a fases mais avançadas e limitantes (DIEHL; MARIN, 2016).

As fases finais da classificação do estresse, nominadas como quase-exaustão (7,7%) e exaustão (não comportou participantes), foram menos frequentes dentre os participantes. A vivência dessas condições ocasionadas pela presença intensa de estresse pode limitar o indivíduo de maneira física e psíquica, para o desenvolvimento das atividades inerentes à docência (VALE; AGILLERA, 2016).

Em relação aos sintomas apresentados pelos sujeitos que vivenciam quadros de estresse, houve prevalência de sintomas psicológicos e físicos, frequentemente associados. As informações angariadas por meio do instrumento utilizado, demonstram como fatores psicológicos o entusiasmo súbito, sensibilidade emotiva, irritabilidade excessiva, pesadelos, vontade de fugir de tudo, entre outros; e exemplos de sintomas físicos a sensação de formigamento das extremidades, boca seca, mãos e pés frios, insônia, taquicardia, nó no estômago e mudança de apetite. A análise qualitativa, também apontou para importantes alterações físicas e psicológicas, com ênfase em processos metabólicos e alterações emocionais. O estresse é responsável pela ocorrência de múltiplas manifestações abarcando sintomas inespecíficos de depressão, ansiedade ou transtornos bem definidos, assim como alterações bioquímicas e hormonais resultantes em efeito de cansaço constante (SILVEIRA et al., 2014). Ademais, é de conhecimento que a profissão investigada pode vivenciar situações relacionadas ao estresse de uma forma descontínua, ou seja, com épocas mais difíceis do que outras, possibilitando intervalos para o reestabelecimento das energias e retorno ao estado de homeostase (ANTOS; CALLES, 2016; SILVEIRA et al., 2014).

Os dados angariados demonstraram baixa prevalência nos estágios mais avançados do estresse, entretanto, um terço dos docentes participantes relataram algum grau de estresse e manifestaram sintomatologias físicas e psíquicas, esse resultado reforça a necessidade pungente de planejamento e desenvolvimento de ações institucionais que possibilitem a prevenção, promoção e manutenção dos fatores determinantes de saúde e doença de trabalhadores nos processos e ambientes de trabalho, com entonação para o fenômeno estresse. Nessa perspectiva, é necessário que o estresse seja reconhecido como uma doença, considerando que seus desdobramentos interferem negativamente para a saúde em aspecto global, além de onerar prejuízos a esfera institucional, essa conduta é indispensável para buscar melhorias na qualidade da saúde mental dos docentes.

Os docentes respondentes atribuíram a determinação do estresse principalmente a questões administrativas intrínsecas ao seu trabalho na instituição e as relações conflituosas com discentes e companheiros de trabalho. As demandas excessivas, as cobranças, prazos, entre outras atividades, impasses burocráticos, são riscos psicossociais relacionados ao trabalho (CAMELO; ANGERAMI, 2008; CORTEZ et al., 2017; DIEHL; MARIN, 2016; SANTOS; CALLES, 2016). De maneira análoga, as relações de conflito interpessoal no ambiente laboral contribuem para presença de situações estressoras, principalmente quando frequentes e permeadas por falta de coesão entre os envolvidos, estas são responsáveis por onerar sensações de frustração e insatisfação, além de contribuir para a manifestação de alterações fisiológicas no indivíduo (CAMELO; ANGERAMI, 2008; DIEHL; MARIN, 2016).

É preciso repensar as atividades gerenciais, organizacionais e burocráticas com intuito de torná-las menos desgastantes, estressantes e recorrentes, com foco na preservação da funcionalidade, e indica-se ainda, a utilização de programas informacionais integrados e padronizados e ou simplificação e adequação dos existentes, como forma de otimizar a execução de processos burocráticos e economizar o tempo depreendido para tal.

No que tange às dificuldades relacionais, recomenda-se instrumentalizar o corpo docente para a qualificação das relações interpessoais. Uma vez que a formação do docente universitário compromete-se prioritariamente em capacitar o docente acerca do conhecimento científico do que ensinar, não o preparando sobre formas de vivenciar sua profissão e os pontos possíveis de desgaste profissional (YAEGASHI et al., 2008). Para enfrentar o exposto, é necessário cultivar espaços institucionais que possibilitem a discussão e reflexão entre os envolvidos, estimulem o compartilhamento de experiências e planejamentos para superação dos desafios da docência na atualidade e relações interpessoais no trabalho (CARLOTTO, 2003).

No segmento de influência do estresse no trabalho, os docentes relacionam tal influência à diminuição na concentração, a queda na qualidade e desempenho das atividades e principalmente a baixa na qualidade da relação com os estudantes. A produção exacerbada de hormônios em situações de estresse (adrenalina e cortisol), são responsáveis por interferências negativas nas atividades a serem executadas (COOPER; PAYNE, 1989). Com base no exposto, ressalta-se a necessidade de motivação para que o docente desempenhe de maneira satisfatória, com qualidade e eficiência suas atribuições (VALE; AGILLERA, 2016).

Com vistas a reduzir as baixas no campo laboral, além de minimizar os entraves propulsores do estresse, é importante investir na viabilização da auto-realização dos docentes, oportunizando ações voltadas para melhorias de condições de trabalho, autoestima, protagonismo e valorização profissional e de suas potencialidades. Iniciando com o desenvolvimento de estratégias que subsidiem o reconhecimento dos agentes propulsores do estresse com vistas ao planejamento e investimento em ações estrategicamente direcionadas e mais efetivas.

Pode-se considerar como aspectos limitantes do presente estudo, a realização de coleta de dados ser realizada com os docentes, ligeiramente antes ou após o desenvolvimento de suas atividades e a vivência de uma fase de intervencionismo de relações sindicais e movimentos grevistas, presente na instituição investigada. No entanto, tais limitações não desmerecem os achados, ao contrário, expõe de maneira incontestável à necessidade de intervenções com foco na qualidade de vida no espaços laboral.

## 5 | CONCLUSÃO

A presença de estresse entre os docentes participantes foi significativa, independentemente das características do processo de trabalho, apresentando-se em diferentes níveis de evolução, com destaque para a fase de resistência do estresse, momento que caracteriza o início de um estágio biológico patológico.

As demandas geradoras de estresse apontadas pelos participantes equivalem à aspectos amplamente presentes na atuação docente, reforçando a premissa de que o ambiente de trabalho desses profissionais é, por si só, um agente estressor.

Em consonância com o exposto, sugere-se maiores investimentos por parte das instituições de ensino superior em estratégias que possam diminuir o estresse ocupacional, buscando inicialmente a compreensão do fenômeno do estresse no ensino superior para posterior elaboração de planos de intervenção no sentido da qualidade de vida no trabalho, de maneira contínua e permanente, suprimindo as necessidades dos profissionais adscritos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edições 70, 2009.

CAMELO, S.H.H.; ANGERAMI, E.L.S. **Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura**. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v.7, n.2, p. 234-240, 2008.

CARLOTTO, M. **Burnout e o trabalho docente: considerações sobre a intervenção**. *Revista Eletrônica Interação Psy*, v.1, n.1, p. 12-18, 2003.

CARVALHO, L.; MALAGRIS, L.E.N. **Avaliação do nível de stress em profissionais da saúde**. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v.7, n.3, p. 570-582, 2007.

COOPER, C.L.; PAYNE, R. **Causes, coping and consequences of stress at work**. Edited by Cary, v.33, n.4, p. 414- 525, 1989.

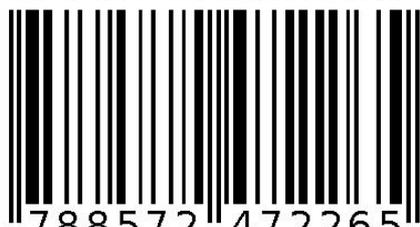
CORTEZ, P.A.; et al. **A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente**. *Cadernos de Saúde Coletiva*, n.25, n.1, p. 113-122, 2017.

CRUZ, R.M.; et al. **Saúde docente, condições e carga de trabalho**. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, v.4, n.1, p. 147-160, 2010.

- DIEHL, L.; MARIN, A.H. **Adoecimento mental em docentes brasileiros: revisão sistemática da literatura.** Estudos Interdisciplinares em Psicologia, n.7, v.2, p. 64-85, 2016.
- GASPARINI, S.M.; BARRETO, S.M.; ASSUNÇÃO, A.A. **O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde.** Educação e Pesquisa, v.31, n.2, p. 189-199, 2015.
- GUTIERREZ, L. A. C. **El estrés en el professorado.** Revista de Investigacion Psicologica, n.15, p.71-91, 2016.
- LIPP, M.E.N. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp.** Casa do psicólogo, 2000.
- MARGIS, R.; et al. **Relação entre estressores, estresse e ansiedade.** Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, v.25, n.1, p. 65-74, 2003.
- PETTO, J.; et al. **Percepção de estresse em docentes do ensino superior.** Revista Diálogos Possíveis, n.15, .1, p. 70-84, 2016.
- SANTOS, A. M. S. **Estresse e qualidade de vida no ambiente de trabalho.** RACI, v.8, n.18, p. 32 – 39, 2014.
- SANTOS, J.A.A.; CALLES, A.C.N. **A avaliação do nível de estresse e a consequência sobre a variabilidade da frequência cardíaca em docentes.** Ciências Biológicas e da Saúde, v.3, n.3, p. 215-226, 2016.
- SILVA, M.G.; BARROS, B.P. **Percepção de estresse de servidores na atenção básica de saúde de Dourados-MS.** Saúde em Redes, v.1, n.4, p. 35 – 52, 2015.
- SILVEIRA, K.A.; et al. **Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura.** Educação em Revista, v. 30, n.4, p. 15-36, 2014.
- SOUZA, C.C.; GUIMARÃES, A.C.A.; ARAUJO, C.C.R.A. **Estresse no trabalho em docentes universitários.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v.11, n.35, p. 1-8, 2013.
- VALE, P.C.S.; AGUILLERA, F. **O estresse dos professores de ensino fundamental em escolas públicas: uma revisão de literatura.** Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, n.5, v.1, p. 86-94, 2016.
- YAEGASHI, S.F.R.; et al. **Estresse e prática docente: a qualidade de vida dos educadores em questão.** VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DA PUCPR (EDUCERE) – EDIÇÃO INTERNACIONAL e III CONGRESSO IBERO – AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIAS NAS ESCOLAS – “FORMAÇÃO DE PROFESSORES”. ANAIS 2008. [acesso em: 20 nov 2018]; 3339-3349. Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/847\\_899.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/847_899.pdf).
- ZILLE, L.P.; CREMONEZI, A.M. **Estresse no trabalho: estudo com professores da rede pública estadual de minas gerais.** REUNA, v.18, n.4, p. 111-128, 2013.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-226-5



9 788572 472265