

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Programa de Pós-graduação em Administração
Mestrado

Flávia Amélia Lopes Nogueira

**ESTRESSE OCUPACIONAL: estudo com docentes de uma
instituição federal de ensino localizada no estado de Minas Gerais**

Belo Horizonte
2019

Flávia Amélia Lopes Nogueira

ESTRESSE OCUPACIONAL: estudo com docentes de uma instituição federal de ensino localizada no estado de Minas Gerais

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração

Orientador: Prof. Dr. Luciano Zille Pereira

Área de concentração: Organização e Estratégia

Linha de pesquisa: Relações de Poder e Dinâmica das Organizações

Belo Horizonte
2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS

À minha família: os amores da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar os meus caminhos.

Ao meu marido, Raphael, pelo amor e por sempre me apoiar na concretização dos meus projetos.

Aos meus filhos, lindos, por compreenderem minha ausência.

Ao meu pai, Hécio, por sempre acreditar em mim.

Ao meu orientador, professor Luciano Zille, por ter me aceitado como sua orientanda, por tudo que me ensinou, pelo carinho e pela paciência.

Ao meu amigo e colega de mestrado Alexandre Nick, pela parceria e pelo pacto de não desistir, desde o primeiro dia de aula.

A Carol, pelo incentivo do primeiro passo.

A todos que, mesmo indiretamente, fizeram parte da construção desta dissertação.

“Se todos nós trabalhássemos no pressuposto de que o que é aceito como verdadeiro é realmente verdadeiro, haveria pouca esperança de progresso.”

(Orville Wright)

RESUMO

Este estudo tem por objetivo descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional em professores que atuam em uma instituição de ensino federal localizada no estado de Minas Gerais, os principais sintomas decorrentes, as principais fontes de tensão, os indicadores de impacto no trabalho, na percepção dos docentes, e as estratégias de enfrentamento ao estresse utilizadas para minimizar ou eliminar as fontes de tensão e, conseqüentemente, as manifestações de estresse. Em termos teóricos, o estudo se ancorou no Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG), desenvolvido por Zille (2005) e adaptado e revalidado para os propósitos deste estudo. Em termos metodológicos, trata-se de um estudo descritivo e explicativo, de abordagem quantitativa, por meio de estudo de caso. A população pesquisada envolveu 883 professores, com amostra de 279 sujeitos. A análise de dados se deu por meio da estatística descritiva e inferencial, realizada mediante a utilização do pacote estatístico R (versão 1.1.414). Em relação aos resultados, apurou-se que 68,9% dos pesquisados apresentaram manifestações de estresse, sendo 30,5% com manifestação em nível importante, ou seja, estresse intenso e muito intenso. Os sintomas prevalentes foram: ansiedade, dor nos músculos do pescoço e ombros, angústia, nervosismo e irritabilidade fácil. As fontes de tensão que melhor explicaram as manifestações do estresse ocupacional foram as fontes relacionadas às características individuais dos sujeitos: levar a vida de forma muito corrida; pensar ou realizar frequentemente duas ou mais atividades ao mesmo tempo; e não conseguir desligar-se do trabalho. As principais fontes de tensão do trabalho indutoras do estresse estão relacionadas aos processos de trabalho e aos aspectos específicos do trabalho docente: executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança; preparação de novas disciplinas; executar trabalho complexo, gerando desgaste e cansaço; e excesso de atividades administrativas. As principais estratégias de enfrentamento utilizadas pelos docentes para combater o estresse ocupacional estão relacionadas: a recuperação física e mental e cooperação entre os pares. Ao relacionar o estresse ocupacional com as variáveis do estudo, concluiu-se que o estresse ocupacional é mais acentuado em: mulheres, aqueles que possuem até 45 anos de idade, docentes que manifestaram problema de saúde e os que utilizam medicamentos de forma contínua. Por meio de correlação e regressão, confirmaram-se as hipóteses do estudo: as relações de trabalho, os aspectos específicos do trabalho docente, as fontes de tensão do indivíduo e os indicadores de impacto no trabalho influenciam positivamente as manifestações de estresse ocupacional, enquanto as estratégias de recuperação física e mental influenciam negativamente a ocorrência do estresse entre os docentes pesquisados.

Palavras-chave: Estresse ocupacional. Docentes. Instituição de ensino federal.

ABSTRACT

This study aims to describe and explain the occupational stress manifestations in professors who work in a federal educational institution located in the state of Minas Gerais, the main symptoms arising, the main sources of tension, the indicators of impact on work in the perception of professors and the strategies of coping with stress used to minimize or eliminate the sources of tension and consequently the manifestations of stress. In theoretical terms the study was anchored in the Theoretical Model of Explanation of Occupational Stress (MTEG), developed by Zille (2005), adapted and revalidated for this study. In methodological terms it consisted of a descriptive and explanatory study, with quantitative approach, through case study. The researched population involved 883 professors, with a sample of 279 subjects. Data analysis was performed through descriptive and inferential statistics, using the statistical package R (version 1.1.414). In relation to the results, it was observed that 68.9% of the respondents presented stress manifestations, and 30.5% of the cases presented manifestation at an important level, that is, intense and very intense stress. The prevalent symptoms were anxiety, pain in the muscles of the neck and shoulders, anguish, nervousness and easy irritability. The sources of tension that best explained the manifestations of occupational stress were the sources related to the individual characteristics of the subjects: lead life in a very running way; think or often carry out two or more activities at the same time; and not being able to disconnect from work. The main sources of stress-inducing work are related to the work processes and to the specific aspects of the teaching work: to perform various activities at the same time, with a high degree of charge; preparation of new disciplines; perform complex work, generating wear and tiredness; and excessive administrative activities. The main coping strategies used by professors to combat occupational stress are related to physical and mental recovery and peer cooperation. When relating occupational stress with study variables, it was concluded that occupational stress is more pronounced among women, among those who are up to 45 years of age, among professors who have manifested health problems and among those who use medications continuously. Through correlation and regression, the hypotheses of the study were confirmed, where work relationships, specific aspects of teaching work, the sources of tension of the individual and the indicators of impact at work positively influence the manifestations of occupational stress, while the physical and mental recovery strategies negatively influence the occurrence of stress among the professors surveyed.

Keywords: Occupational stress. Professors. Federal educational institution.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue describir y explicar las manifestaciones de estrés ocupacional en los maestros que trabajan en una institución educativa federal ubicada en el estado de Minas Gerais, los principales síntomas que surgen, las principales fuentes de tensión, los indicadores de impacto en el trabajo en la percepción de los profesores y las estrategias de afrontamiento del estrés utilizadas para minimizar o eliminar las fuentes de tensión y, en consecuencia, las manifestaciones del estrés. En términos teóricos, el estudio se ancló en el Modelo Teórico de Explicación del Estrés Ocupacional (MTEG), desarrollado por Zille (2005), adaptado y revalidado para este estudio. En términos metodológicos, consistió en un estudio descriptivo y explicativo, con un enfoque cuantitativo, a través de un estudio de caso. La población investigada involucró a 883 profesores, con una muestra de 279 asignaturas. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando el paquete estadístico R (versión 1.1.414). En relación con los resultados, se observó que el 68,9% de los encuestados presentaba manifestaciones de estrés, y el 30,5% de los casos presentaron manifestación a un nivel importante, es decir, estrés intenso y muy intenso. Los síntomas prevalentes fueron ansiedad, dolor en los músculos del cuello y los hombros, angustia, nerviosismo y fácil irritabilidad. Las fuentes de tensión que mejor explicaban las manifestaciones del estrés ocupacional eran las fuentes relacionadas con las características individuales de los sujetos: llevar la vida de una manera muy corriente; pensar o a menudo llevar a cabo dos o más actividades al mismo tiempo; y no ser capaz de desconectar del trabajo. Las principales fuentes de trabajo que inducen el estrés están relacionadas con los procesos de trabajo y con los aspectos específicos de la labor docente: realizar diversas actividades al mismo tiempo, con un alto grado de carga; preparación de nuevas disciplinas; realizar trabajos complejos, generando desgaste y cansancio; y actividades administrativas excesivas. Las principales estrategias de afrontamiento utilizadas por los profesores para combatir el estrés ocupacional están relacionadas con la recuperación física y mental y la cooperación entre pares. Al relacionar el estrés ocupacional con las variables de estudio, se llegó a la conclusión de que el estrés ocupacional es más pronunciado entre las mujeres, entre las personas que tienen hasta 45 años de edad, entre los maestros que han manifestado problemas de salud y entre los que usan medicamentos continuamente. La correlación y la regresión confirmaron las hipótesis del estudio, donde las relaciones laborales, los aspectos específicos del trabajo docente, las fuentes de tensión del individuo y los indicadores de impacto en el trabajo influyen positivamente en las manifestaciones del estrés ocupacional, mientras que las estrategias de recuperación física y mental influyen negativamente en la ocurrencia de estrés entre los profesores encuestados.

Palabras clave: Estrés ocupacional. Profesores. Institución federal de educación.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Aspectos que podem ser fontes estressoras para o docente	45
Figura 2 - Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional	53
Figura 3 - Modelo hipotético da pesquisa 1	57
Figura 4 - Modelo hipotético da pesquisa 2.....	57
Gráfico 1 - Distribuição dos pesquisados por gênero.....	71
Gráfico 2 - Distribuição dos pesquisados por idade (em anos)	71
Gráfico 3 - Distribuição dos pesquisados por estado civil	72
Gráfico 4 - Distribuição dos pesquisados por escolaridade.....	72
Gráfico 5 - Distribuição dos pesquisados por tempo de atuação na docência na instituição (em anos)	73
Gráfico 6 - Distribuição dos pesquisados por regime de trabalho na instituição	74
Gráfico 7 - Distribuição dos pesquisados por realização de trabalho em outro local em funções relacionadas ao cargo/função	75
Gráfico 8 - Distribuição dos pesquisados por nível de atuação na instituição	76
Gráfico 9 - Relação entre estresse ocupacional e variáveis do estudo – Gráfico de dispersão.....	110
Gráfico 10 - Estresse ocupacional e indicadores de impacto no trabalho – Histograma	111
Gráfico 11 - Envelope de probabilidade gama – Regressão entre estresse ocupacional e relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação	113
Gráfico 12 - Envelope de probabilidade gama – Regressão entre indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo de matrículas realizadas em 2019 por nível de ensino	68
Tabela 2 - Quantitativo de docentes e titulação	69
Tabela 3 - Publicações do corpo docente	69
Tabela 4 - Distribuição dos pesquisados por hábitos de vida e saúde	77
Tabela 5 - Parâmetros utilizados na análise do estresse ocupacional	82
Tabela 6 - Análise do nível de estresse ocupacional – global	83
Tabela 7 - Frequência dos sintomas relacionados ao estresse ocupacional	86
Tabela 8 - Análise do nível dos fatores psíquicos	88
Tabela 9 - Análise do nível dos fatores físicos	88
Tabela 10 - Parâmetros utilizados na análise dos fatores de tensão	89
Tabela 11 - Análise das fontes de tensão no trabalho – global	90
Tabela 12 - Frequência dos indicadores de fontes de tensão no trabalho e a relação com as manifestações de estresse	91
Tabela 13 - Análise do fator relações de trabalho	92
Tabela 14 - Análise do fator processos de trabalho	93
Tabela 15 - Análise do fator aspectos específicos do trabalho docente.....	93
Tabela 16 - Análise das fontes de tensão do indivíduo	96
Tabela 17 - Frequência dos indicadores de fontes de tensão do indivíduo e a relação com as manifestações de estresse	97
Tabela 18 - Parâmetros utilizados na análise dos indicadores de impacto no trabalho	98
Tabela 19 - Análise dos indicadores de impacto no trabalho – global.....	99
Tabela 20 - Frequência dos indicadores de impacto no trabalho e a relação com as manifestações de estresse.....	99
Tabela 21 - Parâmetros utilizados na análise dos mecanismos de regulação	101
Tabela 22 - Análise do nível de atuação dos mecanismos de regulação – global ..	101
Tabela 23 - Frequência dos indicadores de mecanismos de regulação e a relação com as manifestações de estresse	102
Tabela 24 - Análise do nível de atuação das estratégias de recuperação física e mental	104
Tabela 25 - Análise do nível de atuação das estratégias de cooperação	104
Tabela 26 - Teste de comparação de tendência central – <i>Mann-Whitney</i>	107
Tabela 27 - Correlação entre as variáveis – Correlação de <i>Spearman</i>	110

Tabela 28 - Sumário do modelo de regressão entre estresse ocupacional e relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação	112
Tabela 29 - Sumário do modelo de regressão entre indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional	114
Tabela 30 - Resultados da regressão gama e conclusões relativas às hipóteses estabelecidas no estudo.....	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ISMA – *International Stress Management Association*
- PIB – Produto Interno Bruto
- MTEG – Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional
- SPELL – *Scientific Periodicals Eletronic Library*
- SCIELO – *Scientific Eletronic Library Online*
- Anpad – Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração
- SGA – Síndrome Geral de Adaptação
- SNA – Sistema Nervoso Autônomo
- OIT – Organização Internacional do Trabalho
- AVC – Acidente Vascular Cerebral
- EIPST – Escala de Indicadores de Prazer-Sofrimento no Trabalho
- IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais
- FTT – Fontes de Tensão no Trabalho
- FTI – Fontes de Tensão do Indivíduo
- MECREGUL – Mecanismo de Regulação
- SNS – Sistema Nervoso Simpático
- KMO – *Kaiser Meyer Olkin*
- MEC – Ministério da Educação
- EaD – Ensino a Distância
- RT – Relações de Trabalho
- AETD – Aspectos Específicos do Trabalho Docente
- FTI – Fontes de Tensão do Indivíduo
- ER – Estratégias de Recuperação Física e Mental

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Problematização	18
1.2	Objetivos	21
1.2.1	Objetivo geral	21
1.2.2	Objetivos específicos	21
1.3	Justificativa do estudo	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1	O estresse em seu contexto geral	25
2.1.1	Tipologias do estresse	27
2.1.2	Fisiologia do estresse	29
2.2	Estresse ocupacional	31
2.2.1	Fatores de tensão e sintomas de estresse	33
2.2.2	Estratégias de enfrentamento ao estresse, ou <i>coping</i>	38
2.3	O trabalho docente e o estresse	41
2.4	Pesquisas relacionadas ao estresse ocupacional em docentes	46
2.5	Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional	51
3	PERCURSO METODOLÓGICO	58
3.1	Tipo, abordagem e método de pesquisa	58
3.2	População, amostra e sujeitos da pesquisa	59
3.3	Coleta dos dados	60
3.4	Análise dos dados	62
4	AMBIÊNCIA DA PESQUISA	65
4.1	Caracterização da instituição	65
4.2	Níveis de ensino	67
4.3	Docentes da instituição	68
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	70
5.1	Dados demográficos e funcionais, hábitos de vida e saúde dos docentes	70
5.1.1	Variáveis demográficas	70
5.1.2	Variáveis ocupacionais	73
5.1.3	Hábitos de vida e saúde	77
5.2	Análise do estresse ocupacional	82
5.2.1	Sintomas de estresse	85
5.2.2	Fontes de tensão	89
5.2.2.1	Fontes de tensão no trabalho	90
5.2.2.1.1	Relações de trabalho	92
5.2.2.1.2	Processos de trabalho	92
5.2.2.1.3	Aspectos específicos do trabalho docente	93
5.2.2.1.4	Outras fontes de tensão no trabalho	94
5.2.2.2	Fontes de tensão do indivíduo	95
5.2.3	Indicadores de impacto no trabalho	98

5.2.4	Mecanismos de regulação	100
5.2.4.1	Estratégias pessoais utilizadas para reduzir o impacto de situações tensionantes no ambiente de trabalho	105
5.3	Relação entre estresse ocupacional e variáveis demográficas e funcionais, hábitos de vida e saúde	106
5.4	Análise da relação entre estresse ocupacional, fontes de tensão no trabalho fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho e mecanismos de regulação	109
5.4.1	Análise da relação entre estresse ocupacional e fontes de tensão no trabalho, mecanismos de regulação e fontes de tensão do indivíduo	112
5.4.2	Análise da relação indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional.....	113
5.4.3	Síntese dos resultados	115
6	CONCLUSÕES	117
	REFERÊNCIAS	121
	APÊNDICE	133

1 INTRODUÇÃO

O trabalho gera influências positivas e negativas para o bem-estar e a saúde do trabalhador. Apresenta-se como uma atividade consciente do ser humano, fruto de seu esforço para transformar a natureza em produtos ou serviços (ROCHA; ARAÚJO, 2011; ROBERTSON *et al.*, 2015; LITCHFIELD *et al.*, 2016). É uma das fontes de satisfação de diversas necessidades humanas, como, autorrealização, manutenção de relações interpessoais e sobrevivência. Em contrapartida, pode ser também fonte de adoecimento, na medida em que expõe o trabalhador a fatores de risco a sua saúde, quando não dispõe de meios suficientes para se proteger (MURTA; TROCCOLI, 2004; CAPELO; POCINHO, 2016; HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

Para Silva, Saint'Clair e Neto (2015), "Trabalho", "Saúde" e "Bem-estar mental e físico" são temas que se relacionam, com percepções subjetivas, os quais vêm sendo explorados à luz do conceito de estresse. A falta de controle sobre o próprio trabalho contribui, com frequência, para o aumento do sentimento de insatisfação, com consequências negativas para a saúde dos trabalhadores, uma vez que eleva a produção dos hormônios indutores do estresse (REIS *et al.*, 2006; ZILLE; ZILLE, 2010).

Braun, Foreyt e Johnston (2016) afirmam que a propagação do estresse torna-se uma preocupação considerável, dado o impacto claro e extensivo que exerce na saúde das pessoas. As sociedades ocidentalizadas não são as únicas a lidar com a questão dos altos níveis de estresse. Pesquisa realizada em vários países aponta que os empregadores consideram o estresse o fator de maior risco para a saúde enfrentado pelos funcionários. Tal estudo oferece um *ranking* das questões mais importantes fora do trabalho que afetam a saúde dos funcionários, na opinião dos empregadores: uso do tabaco, falta de atividade física, obesidade, nutrição pobre, abuso de substâncias tóxicas, presenteísmo e estresse. De acordo com os resultados, somente na China a maior preocupação dos empregadores não está ligada ao fator estresse, e sim à falta de atividade física. Nos demais países (Brasil, Canadá, México, Estados Unidos, Europa, Índia e Sudeste Asiático), o estresse é o fator de maior preocupação.

Pesquisa sobre estresse ocupacional realizada pela *International Stress Management Association* (ISMA), envolvendo oito países (Japão, Estados Unidos, França, Alemanha, China, Brasil, Israel e Fiji) revela que o Japão lidera o *ranking* dos países cujos trabalhadores são os mais estressados, sendo que 70% vivem em estado de exaustão física e mental. Seguem: Brasil, cerca de 30%; China, 24%; EUA, 20%; Alemanha, 17%; França, 14%; Israel, 9%; e Fiji, 2%. A pesquisa também avaliou o número médio de horas trabalhadas semanalmente pelos executivos desses países, encontrando: 50,9 horas semanais nos Estados Unidos, 49,8 no Japão, 48,7 na Alemanha, 47,2 na França, 44,9 no Brasil, 44,5 em Israel, 43,5 na China e 39,2 em Fiji (ISMA, 2018).

Os problemas de saúde mental, incluindo-se o estresse, estão entre as causas que mais contribuem para o aparecimento de diversas disfunções e doenças entre os trabalhadores, tendo como consequências: surgimento de distúrbios relacionados à saúde; e custos crescentes, que afetam as organizações como um todo (LEVI, 2005; VAN WINGERDEN, 2018). No Brasil, a falta de produtividade causada pela exaustão gera prejuízo de 3,5% ao PIB (Produto Interno Bruto), conforme cálculos realizados pela ISMA (SILVA; SAINT'CLAIR; NETO, 2015).

A sociedade moderna exige permanente adaptação do homem ao seu meio, devido ao alto número de agentes estressores, que pode estar relacionado a fatores ambientais e a exigências físicas e mentais. Isso provoca constante ativação de reações no organismo, fazendo com que o indivíduo vivencie níveis contínuos de tensão (CODD; SORATTO; MENEZES, 2004; CANIVET *et al.*, 2014; TANURE *et al.*, 2015; LITCHFIELD *et al.*, 2016).

Na década de 1980, o estresse ocupacional foi identificado como um dos dez principais problemas de saúde nos Estados Unidos e, provavelmente, em todas as nações industrializadas ocidentais. Sua incidência produz uma preocupação considerável, dado o impacto extensivo que exerce na saúde das pessoas. Os custos do estresse associados ao trabalho superam centenas de milhares de milhões de euros por ano na Europa, América e Reino Unido. Pesquisas realizadas no mundo inteiro apontam o estresse como sendo o principal risco à saúde dos trabalhadores

(BRAUN; FOREYT; JOHNSTON, 2016; QUICK; HENDERSON, 2016; LITCHFIELD *et al.*, 2016; VAN WINGERDEN, 2018).

Quick e Henderson (2016) definem o estresse ocupacional como um processo por meio do qual o indivíduo interpreta seu ambiente de trabalho em relação à sua capacidade de tolerá-lo. Para combater as perdas econômicas e humanas decorrentes do estresse ocupacional, tornam-se necessárias intervenções para sua prevenção ou controle (CANIVET *et al.*, 2014; VAN WINGERDEN, 2018).

Desde o final da década de 1990, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), com base em uma agenda, empenha-se em garantir que trabalhadores tenham acesso a um trabalho que seja seguro, sustentável e produtivo, que respeite seus direitos fundamentais e que lhes concedam a liberdade de expressar suas preocupações. Assim, orienta o desenvolvimento de políticas que visem proteger e promover o bem-estar dos trabalhadores no mundo todo (DI RUGGIERO; COHEN; COLE, 2014).

1.1 Problematização

A situação até aqui delineada não é diferente quando se trata da profissão docente, uma vez que as pesquisas revelam níveis crescentes de estresse nas últimas três décadas (KUNG; CHAN, 2014; VALE; AGUILLERA, 2016; SCHERER *et al.*, 2016; NUNES; ZILLE, 2018).

Vale e Aguillera (2016) identificaram que o estresse é um dos principais motivos de afastamento do trabalho na categoria dos docentes. A manifestação de sintomas de estresse ocupacional pode, muitas vezes, gerar consequências negativas tanto para os docentes quanto para as instituições de ensino, como: deterioração do clima organizacional, relações de trabalho insatisfatórias, aumento dos níveis de absenteísmo e redução dos resultados do trabalho.

Os docentes são profissionais de grande importância para o desenvolvimento da sociedade. Porém, apesar de sua importância, é comum que muitos destes profissionais enfrentem condições estressantes de trabalho, capazes de comprometer sua saúde emocional e física. Contudo, a falta de cuidado no que se refere à saúde

mental dos professores pode gerar problemas no processo de ensino e aprendizagem, resultando no baixo desempenho acadêmico do aluno. Dessa forma, o estresse prolongado do professor compromete sua capacidade de fornecer instruções, impactando o clima da sala de aula e a qualidade do relacionamento entre o professor e os alunos (SHERNOFF *et al.*, 2011; SKAALVIK; SKAALVIK, 2016; VALE; AGUILLERA, 2016; HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017; NUNES; ZILLE, 2018; OUELLETTE *et al.*, 2018).

A profissão docente pode ser considerada como estressante, cujas consequências refletem em sua saúde mental e física, com reflexos no desempenho destes profissionais. Desgastes mentais, como estresse, apatia, desânimo e desesperança, podem levar ao adoecimento, como tem sido identificado nesta categoria profissional (KOURMOUSI *et al.*, 2015; HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017; OUELLETTE *et al.*, 2018).

Os professores com episódios de estresse podem, ainda, transferir as manifestações para os alunos, levando-os à ansiedade, causando prejuízo à qualidade e ao resultado do ensino, ampliando a ocorrência de agressão na escola e reduzindo a motivação, entre outros aspectos negativos que se refletem no clima da sala de aula. Isso acaba determinando um ambiente desagradável, que intensifica, por sua vez, o estresse no docente. O ciclo envolve o professor e os alunos, razão pela qual é importante incentivar a realização de pesquisas voltadas a esclarecer os efeitos negativos do estresse, possibilitando ações capazes de melhorar a qualidade de vida dos profissionais que atuam no meio acadêmico (WITTER, 2008).

Independentemente do nível de ensino e da instituição em que o professor atua, aponta-se que repercussões negativas na saúde deste profissional podem decorrer de: intenso envolvimento emocional com problemas dos alunos, desvalorização social do trabalho, não reconhecimento, falta de prazer no exercício das atividades acadêmicas, exigência de domínio de temas que estão em constante mudança, inexistência de relações interpessoais satisfatórias, classes com grande número de alunos, falta de tempo para descanso e lazer e jornadas extensas de trabalho (ZILLE; CREMONEZI, 2013; SILVA, 2015; DIEHL; MARIN, 2016; NUNES; ZILLE, 2018).

Para Carlotto *et al.* (2018), o tema “Saúde do professor” assume crescente importância e também tem sido alvo de preocupação por parte tanto da academia quanto dos profissionais docentes, gestores institucionais e entidades sindicais e governamentais.

Silva (2015) descreveu e analisou as situações causadoras de tensão excessiva, com base na análise da intensidade e das manifestações de quadros de estresse ocupacional, em professores de uma instituição de ensino da rede pública federal. Para tanto, utilizou o Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional - MTEG (ZILLE, 2005), reavaliado e adaptado para o estudo. Os principais sintomas de estresse identificados foram: fadiga, ansiedade, nervosismo acentuado, dor nos músculos do pescoço e ombros, angústia e insônia. As principais fontes de tensão excessivas existentes no ambiente de trabalho foram: indisciplina dos alunos, número excessivo de horas de trabalho e preparação de disciplinas novas. As principais fontes de tensão relacionadas ao indivíduo foram: levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo; ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre para realizar outras atividades; e não conseguir desligar-se das atividades do trabalho, mesmo fora dele.

Zille e Cremonesi (2013) identificaram e analisaram o nível de estresse ocupacional, considerando os principais sintomas e as principais fontes de tensão relacionadas ao trabalho dos professores de uma escola de nível fundamental e médio da rede pública do estado de Minas Gerais, utilizando o MTEG (ZILLE, 2005). Os resultados apontaram que 69% dos professores apresentaram quadro de estresse, variando de leve/moderado a muito intenso. Os sintomas prevalentes observados foram: fadiga, ansiedade, nervosismo, angústia e dor nos músculos do pescoço e ombros. As fontes de tensão, mais significativas encontradas foram: conviver com a indisciplina dos alunos; baixo nível de remuneração percebida; levar a vida muito corrida em função do trabalho; trabalhar aos sábados; ter pouco tempo livre para as questões pessoais; e realizar várias atividades ao mesmo tempo, com alto nível de cobrança.

O escopo desta pesquisa envolve uma instituição federal de ensino que abrange a educação básica (nível médio/técnico) e a educação superior (ensino tecnológico). Os

professores da instituição atuam concomitantemente nos diversos níveis de ensino (médio/técnico, ensino superior de graduação e pós-graduação – mestrado e doutorado).

Diante do que foi exposto até aqui, torna-se relevante promover a análise do estresse ocupacional e identificar suas implicações em professores. A pergunta que norteou este estudo foi: Quais são as manifestações de estresse no trabalho decorrentes da atividade docente?

1.2 Objetivos

A seguir, apresentam-se o objetivo geral e os objetivos específicos, visando responder à questão levantada como problema desta pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional em professores que atuam em uma instituição federal de ensino localizada no estado de Minas Gerais, nos níveis técnico, superior e pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*).

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as ocorrências de estresse ocupacional e analisar a intensidade das manifestações nos docentes pesquisados;
- b) Identificar e analisar as principais fontes de tensão, a que os professores são expostos;
- c) Identificar os sintomas de estresse ocupacional manifestados por estes profissionais;
- d) Identificar os impactos no trabalho decorrentes das manifestações de estresse, na percepção dos docentes pesquisados;
- e) Identificar os mecanismos de regulação que estes profissionais utilizam para minimizar ou eliminar as tensões decorrentes do ambiente laboral;
- f) Relacionar os níveis de estresse identificados com as variáveis sociodemográficas e funcionais do estudo;

- g) Relacionar as ocorrências de estresse ocupacional com os construtos: fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho e os mecanismos de regulação.

1.3 Justificativa do estudo

Este estudo se justifica por oferecer contribuições importantes em relação ao estresse ocupacional que acomete os profissionais docentes. A atenção aos professores se faz importante na medida em que se considera que saúde e educação são condições preponderantes para o desenvolvimento social e humano. Diante das demandas e dos problemas da atualidade, esses educadores devem estimular a construção crítica dos alunos, para que aprendam a conviver na sociedade como cidadãos conscientes, participativos e reflexivos. Para isso, torna-se necessário que estes profissionais tenham competência emocional, pedagógica e social, devendo, além disso, estar saudáveis, física e mentalmente. Portanto, torna-se imprescindível conhecer as condições que esses profissionais vivenciam, para minimizar os fatores de risco à saúde (DIEHL; MARIN, 2016).

Academicamente, pesquisar sobre as manifestações de estresse no trabalho se mostra oportuno e relevante, pois, principalmente no campo da administração pública, percebe-se a importância de ampliar os estudos na área. Então, faz-se importante conhecer melhor as variáveis que interferem na adaptação do professor e as transformações que ocorrem no contexto das condições de trabalho, buscando promover melhorias em sua atuação e em sua qualidade de vida. Além disso, busca contribuir para o desenvolvimento de pesquisas futuras, apontando direcionamento nesta área.

De modo a contribuir para o avanço das pesquisas sobre esta temática, realizou-se uma busca nas bases de dados *Scientific Periodicals Eletronic Library (SPELL)*, *Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)* e Anpad (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração), considerando o período de 2014 a 2019. Foram buscados os termos *estresse*, *estresse ocupacional* e *estresse ocupacional em docentes*. Encontraram-se publicações relativas ao estresse ocupacional em docentes, porém a maioria se relaciona à qualidade de vida e saúde, ou síndrome de

burnout, em docentes. Assim, este estudo busca contribuir com os conhecimentos acerca da temática “Estresse ocupacional” em professores de uma instituição pública de ensino.

Outras contribuições importantes deste estudo são: a) adaptação de um modelo teórico de explicação do estresse ocupacional específico para a categoria docente, com atuação em instituição federal de ensino técnico, superior e pós-graduação, nos níveis *lato sensu* e *stricto sensu*, tendo como referência o modelo de Zille (2005); b) validação de um instrumento de pesquisa aderente ao modelo proposto; e c) possibilidade de estratificar o estresse em níveis de intensidade, identificando as fontes indutoras e apontando os indicadores capazes de impactar o trabalho desenvolvido pelos docentes pesquisados.

No plano institucional, os achados deste estudo podem subsidiar a instituição em que atuam os docentes pesquisados no que se refere à adoção de políticas de gestão de pessoas orientadas para melhorar o ambiente de trabalho e, em consequência, a vida ocupacional dos servidores docentes e a produtividade.

No plano social, este estudo visa contribuir para evidenciar a necessidade de dedicar maior atenção às condições de trabalho dos professores, que são profissionais essenciais no processo de ensino e aprendizagem, capazes de determinar a qualidade do ensino oferecido pela instituição à qual pertencem. As contribuições poderão estar alinhadas a uma superior motivação destes profissionais comprometidos com o trabalho, possibilitando, assim, repercussões positivas em relação à qualidade do ensino, o que repercutirá no atendimento da educação que é oferecida à sociedade.

Esta dissertação está organizada em seis capítulos, incluindo esta Introdução, que apresenta o contexto do estudo, o problema de pesquisa, os objetivos geral e objetivos específicos, e a justificativa. No segundo capítulo descreve-se o referencial teórico, que aborda o estresse no contexto geral; as tipologias do estresse; a fisiologia do estresse; o estresse ocupacional; os fatores de tensão e os sintomas de estresse; as estratégias de enfrentamento ao estresse, ou *coping*; o trabalho docente e o estresse; pesquisas relacionadas ao estresse ocupacional em professores e o Modelo Teórico

de Explicação de Estresse Ocupacional (MTEG), desenvolvido por Zille (2005), adaptado e revalidado, que serviu de referência para este estudo. No terceiro capítulo, indicam-se os procedimentos metodológicos utilizados no estudo. No quarto capítulo, consta a ambiência do estudo. No quinto capítulo, procede-se à análise e discussão dos resultados. No sexto capítulo, formulam-se as conclusões. Seguem-se as referências e o apêndice.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo contempla a teoria que sustentou a pesquisa. Aborda os tópicos: O estresse em seu contexto geral; Tipologias do estresse; Fisiologia do estresse; Estresse ocupacional; Fatores de tensão e sintomas de estresse; Estratégias de enfrentamento ao estresse, ou *coping*; O trabalho docente e o estresse; Pesquisas sobre estresse ocupacional em docentes e Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG), desenvolvido por Zille (2005), que, adaptado e revalidado, serviu de referência para a análise do estresse neste estudo.

2.1 O estresse em seu contexto geral

Segundo Zille, Braga e Marques (2008), somente a partir do início do século XX, o conceito de estresse passou a ter a conotação dos dias atuais.

Selye (1936, 1956), médico endocrinologista vienense, foi o primeiro pesquisador que buscou definir o estresse, atendo-se à abordagem biológica. O autor definiu cientificamente o termo *stress*, em inglês, ou *estresse*, em português, a fim de esclarecer a confusão acerca de sua utilização equivocada. Estresse é um elemento inerente às manifestações capazes de produzir certas alterações na composição química e na estrutura do corpo, as quais podem ser observadas e mensuradas. Para o autor, o estresse não é uma tensão nervosa nem o resultado específico de uma lesão. Também, não é nada que cause uma reação de alarme ou um desequilíbrio da homeostase. Trata-se de um estado declarado por uma síndrome específica, constituída por todas as alterações não específicas produzidas em um sistema biológico.

Para Selye (1956), o estresse é o estado que se manifesta por meio da síndrome geral de adaptação (SGA), isto é, o conjunto de respostas não específicas a uma situação, compreendendo três fases.

a) Alarme – é desencadeada a partir da exposição do organismo às fontes de tensão, ativando o estado de alerta;

b) Resistência – dá-se pela permanência prolongada desses agentes estressores. Consiste na luta do corpo para enfrentar as adversidades que lhe são impostas. O estresse é identificado pelo desgaste acelerado no organismo. O agente estressor é eliminado, e o corpo do indivíduo retorna a suas condições originais de tensão, ou o organismo não consegue superar o estressor (SELYE, 1956).

c) Exaustão – os mecanismos de adaptação do organismo não são suficientes para eliminar os estressores. Diante das demandas estressantes, há um retorno à reação de alarme, com a exaustão das possibilidades de resposta do organismo, levando o indivíduo a uma situação de alta gravidade. Tendo exaurido os mecanismos de defesa do organismo, pode, inclusive, evoluir para óbito (SELYE, 1956).

Selye (1956) afirma que o estresse pode ser identificado em qualquer uma das fases, embora suas manifestações sejam diferentes ao longo do tempo. Normalmente, no curso da vida, passa-se muitas vezes por esses dois primeiros estágios. Caso o organismo não se adapte às demandas cotidianas da vida, pode chegar ao estágio de exaustão. Além disso, não é necessário que se desenvolvam as três fases para que ocorra o registro da síndrome, já que somente o estresse mais grave leva à fase de exaustão.

Essa maneira de compreender o nível de estresse no organismo do indivíduo em três fases foi objeto de estudo por Lipp (2000), que, ao desenvolver o “Inventário de Stress para Adultos - ISSL”, reconheceu uma quarta fase do estresse, intermediária entre a de resistência e a de exaustão.

De acordo com Lipp (2003), a fase intermediária, também definida como fase de “quase exaustão”, caracteriza-se pelo “enfraquecimento da pessoa que não mais está conseguindo se adaptar ou resistir ao estressor” (p. 19). O indivíduo consegue trabalhar e exercer suas funções sociais, mas já com sintomas importantes de desgaste físicos e psicológicos.

Na visão de Chanlat (2005), o estresse é uma reação do corpo diante de estímulos provenientes do ambiente, sendo uma parte do funcionamento humano.

Limongi-França e Rodrigues (2005, p. 36) explicam que o estresse pode ser entendido como

[...] uma relação particular entre uma pessoa, seu ambiente e as circunstâncias as quais está submetida, que é avaliada pela pessoa como uma ameaça ou algo que exige dela mais que suas próprias habilidades ou recursos e que põe em perigo seu bem-estar ou sobrevivência.

Lipp e Malagris (2001) definem o estresse como uma resposta complexa do organismo, que envolve reações psicológicas, físicas, mentais e hormonais, diante de qualquer evento desafiador, na percepção do indivíduo. As autoras enfatizam que na fase de resistência o organismo busca se reequilibrar por meio do dispêndio de grande quantidade de energia, podendo resultar em uma sensação de desgaste generalizado, aparentemente sem causa. Ressaltam, ainda, que quanto maior o esforço praticado para restabelecimento da harmonia interior maior é o desgaste sofrido. Porém, quando o organismo consegue se adaptar completamente, o processo de estresse é interrompido e os sintomas desaparecem, não deixando sequelas.

Segundo Dolan (2006), o estresse ativa o organismo para se adaptar aos desafios, proporcionando uma sensação de realização e de desativação. O problema ocorre quando a ativação do organismo se torna crônica para se adaptar às situações de ameaça e não se desativa. Ainda para esse autor, o termo *estresse* tem sido utilizado em várias áreas, como medicina e administração, cada uma com suas definições, modelos e pontos de vista.

2.1.1 Tipologias do estresse

Dentre as tipologias de estresse, destacam-se: eustresse e distresse; estresse de sobrecarga e estresse de monotonia; estresse agudo e crônico (COUTO, 2014; SCOTT *et al.*, 2015).

Eustresse é o lado positivo do estresse, o do contentamento, o da realização, o do sentimento de vitória, o da superação, que pode estar relacionado com a superação de desafios depois que o indivíduo alcança resultados positivos.

Distresse – ou estresse da derrota – ocorre no indivíduo que não é recompensado pelos esforços realizados ou não atinge os resultados esperados, provocando frustração e insegurança com os resultados negativos do seu trabalho. É também apontado como o estresse em sua forma negativa.

Pode-se dizer que estes dois tipos de reação ao estresse, no nível emocional, são bastante diferentes (SELYE, 1974; COUTO, 2014).

Estresse de sobrecarga ocorre quando a reação ao estresse permanece em níveis elevados durante muito tempo (TANURE *et al.*, 2015). “O indivíduo fica, aparentemente, sobrecarregado e não consegue responder a mais estímulos” (ROSSI, 2005, p. 10). Couto, Vieira e Lima (2007, p. 113) definem o estresse de sobrecarga como

[...] um quadro caracterizado por desgaste anormal e/ou redução da capacidade de trabalho, ocasionado basicamente por uma desproporção prolongada entre o grau de tensão a que o indivíduo está exposto e a capacidade de suportá-lo.

Estresse de monotonia é situação inversa ao estresse de sobrecarga, que o indivíduo apresenta ao ser submetido a uma situação cuja exigência é inferior à demandada pela estrutura psíquica (SELYE, 1974). Neste caso, as demandas psíquicas do ambiente são pouco estimulantes e não geram desafios para o indivíduo, provocando nele a reação de estresse, só que na forma inversa (COUTO, 2014; ZILLE; ZILLE, 2010). Couto (2014) ressalta que este tipo de estresse, em muitos casos, evolui para quadros de depressão, em que se manifestam episódios de tristeza profunda, com desinteresse pelas coisas e pessoas, que, em alguns casos, vêm acompanhados de um “vazio existencial”. Dependendo da intensidade em que ocorre, o indivíduo pode perder totalmente sua condição de trabalho.

Tanto o estresse de sobrecarga quanto o estresse de monotonia estão presentes nos ambientes de trabalho. Nos contextos em que prevalecem trabalhos monótonos, pouco estimulantes e repetitivos, é comum que os relacionamentos interpessoais sejam “empobrecidos”. O estresse de monotonia pode ser mais difícil de ser enfrentado, por fugir do controle do indivíduo, estando, assim, dependente do

ambiente de trabalho. Já com relação ao estresse de sobrecarga, o indivíduo tem a possibilidade de exercer maior controle sobre os estressores (COUTO, 2014).

Estresse agudo é uma reação ao estresse em resposta a incidentes críticos, que são específicos e pontuais. Apresenta-se em um breve período e desaparece rapidamente, depois de vivenciada a situação.

Estresse crônico trata-se de uma reação cumulativa a estressores contínuos. O indivíduo fica em estado de alerta permanentemente e, normalmente, como persiste por maior período, tende a ter maior efeito deletério para a saúde das pessoas. As reações crônicas permanecem, muitas vezes, sem que o indivíduo encontre meios para desativá-las com eficácia.

O desenvolvimento de uma ou de outra reação de estresse depende da vulnerabilidade do indivíduo em relação aos estímulos recebidos do meio (COUTO, 2014; SCOTT *et al.*, 2015).

Na visão de Lipp (2003), o estresse entendido como tensão crônica é uma característica da vida moderna, que pode levar a alterações fisiológicas e psicológicas diante da necessidade de se enfrentar uma situação que exija grande esforço emocional e para a qual o indivíduo não se sente preparado, podendo afetar sua saúde e sua qualidade de vida.

2.1.2 Fisiologia do estresse

Scott *et al.* (2015) afirmam que o estresse corresponde a um processo fisiológico natural do ser humano, produto dos agentes estressores presentes no ambiente. Zille e Zille (2010) explicam que as ocorrências de excessiva tensão no ambiente de trabalho vêm contribuindo para provocar nos indivíduos importantes quadros de estresse, tornando-os vulneráveis a diversos tipos de doenças, com destaque para: infarto prematuro do miocárdio, distúrbio do sistema imunológico, úlceras, colites, derrame cerebral, câncer, quadros psiquiátricos e manifestações psicológicas diversas.

Para Selye (1956), a síndrome do estresse compreende: dilatação do córtex da suprarrenal, atrofia dos órgãos linfáticos, úlceras gastrointestinais, perda de peso e outras alterações.

O impacto fisiológico de emoções como medo e raiva estabelece a arquitetura fundamental da resposta ao estresse, por desencadear a liberação de hormônios que fazem ativação direta no sistema nervoso central. A atuação do sistema nervoso autônomo tem significado relevante no momento de ocorrência do estresse. É ele o responsável por controlar a maioria das funções viscerais do corpo humano, por exemplo, sudorese, pressão arterial e temperatura corporal. Dessa forma, o indivíduo, ao se deparar com situações de tensão excessiva ou que exigem vigor físico aumentado, experimenta uma estimulação em massa da subdivisão simpática do sistema nervoso autônomo (SNA), como forma de preparar o organismo para situações de “luta ou fuga” quando se encontra diante de uma situação de ameaça (GUYTON; HALL, 2006; SCOTT *et al.*, 2015; QUICK; HENDERSON, 2016).

Esse processo de estimulação do cérebro gera efeitos fisiológicos no organismo do indivíduo que lhe permitem: elevação da pressão sanguínea, dilatação das pupilas, com aumento do campo visual e da concentração de glicose no sangue, melhor raciocínio, elevação das taxas de metabolismo celular e aumento da frequência respiratória e cardíaca, com melhoria na oxigenação do sangue e respostas musculares mais rápidas. Ou seja, quando o indivíduo se percebe em uma situação de estresse agudo o desempenho de vários órgãos se torna mais eficaz e prepara o organismo para atender às demandas ambientais a que ele é submetido e estimulado a responder (GUYTON; HALL, 2006; KUPST *et al.*, 2015).

Fisiologicamente, em estado de estresse ocorre uma reação neuro-hormonal diante de uma situação inesperada, em que o cérebro libera substâncias capazes de promover alterações em todo o funcionamento do organismo. Esta é estimulada a partir do sistema nervoso autônomo, até o nodo sinusal, quando o indivíduo é exposto a alguma situação de irritação, excitação, medo ou felicidade. Assim, dependendo da condição de humor ou psicológica do indivíduo, esses estímulos são capazes de se duplicar e de controlar os batimentos cardíacos quando chegam ao coração, gerando

como consequência a variabilidade da frequência cardíaca (KUPST *et al.*, 2015; ROBERTSON *et al.*, 2015; SANTOS; CALLES, 2017).

A relação entre a variabilidade da frequência cardíaca e o estresse provoca disfunções em todo o organismo, contribuindo, principalmente, para o surgimento de doenças cardiovasculares (KARASEK, 2000; KIVIMÄKI *et al.*, 2015; KUPST *et al.*, 2015; SANTOS; CALLES, 2017).

Do ponto de vista fisiológico, o estresse provoca alterações no organismo, preparando-o para enfrentar e/ou superar as fontes de pressão excessivas às quais ele se submete. O quadro de estresse se instala quando esse equilíbrio do organismo não ocorre diante das pressões impostas pelo meio e da estrutura psíquica do indivíduo. O sistema endócrino e o sistema nervoso nesse momento são de importância fundamental para a mediação desse processo, por serem responsáveis por realizar a integração e coordenação entre os sistemas do corpo humano e os respectivos órgãos (GUYTON; HALL, 2006; SCOTT *et al.*, 2015).

2.2 Estresse ocupacional

Quick e Henderson (2016) argumentam que estresse ocupacional é um risco à saúde, compreendendo um conjunto de fatores psicológicos, comportamentais e de distúrbios e doenças psíquicas e orgânicas. A epidemiologia do estresse ocupacional pode ser dividida em três etapas: primeira, inclui as causas do estresse, que são conhecidas como “fatores de risco”; segunda, é a resposta ao estresse, consistindo em uma reação às demandas ambientais ou pressões internas no contexto ocupacional; e terceira, inclui as consequências da história de vida, ou formas de sofrimento ou formas de eustresse.

O estresse ocupacional não se trata de uma condição aguda ou tóxica, mas sim uma condição crônica, que requer a compreensão da epidemiologia ou história de vida do problema, para que possam ser exploradas alternativas de proteção, prevenção e intervenção. Considerando o modo de vida atual, tornou-se uma fonte de preocupação, sendo reconhecido como um dos riscos ao bem-estar do indivíduo no

que se refere aos aspectos psicológicos e sociais (ROSSI, 2005; BRAUN; FOREYT; JOHNSTON, 2016; QUICK; HENDERSON, 2016; VAN WINGERDEN, 2018).

De acordo com Rossi (2005), o estresse relacionado ao trabalho coloca em risco a saúde dos membros da organização e tem como consequências: baixo desempenho na produtividade, baixa moral, alta rotatividade de funcionários, absenteísmo elevado e aumento da violência no local de trabalho.

Os problemas de saúde mental, entre eles o estresse, estão entre as causas significativas que contribuem para o aparecimento de diversas disfunções e doenças entre os trabalhadores, tendo como consequências, além dos distúrbios relacionados à saúde, os custos crescentes, que afetam as organizações e a sociedade (LEVI, 2005; CAPELO; POCINHO, 2016; HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) conceitua o estresse ocupacional como o conjunto de fenômenos que ocorrem no organismo do trabalhador e que, por esse motivo, podem afetar sua saúde. Os principais fatores geradores no ambiente laboral abrangem os aspectos da organização, envolvendo administração, sistema de trabalho e qualidade das relações humanas (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003; DI RUGGIERO; COHEN; COLE, 2014).

Em níveis mundiais, os acidentes e as doenças relacionadas ao trabalho são responsáveis por mais de 2,3 milhões de mortes por ano e 317 milhões de acidentes, que, por sua vez, resultam em muitas faltas ao trabalho. Os custos humanos e econômicos relacionados à diminuição da produtividade como resultado de problemas de saúde causados pelo estresse no trabalho, dias de trabalho perdidos e custos de cuidados com a saúde são estimados em 4% do PIB (Produto Interno Bruto) global a cada ano (DI RUGGIERO; COHEN; COLE, 2014; VAN WINGERDEN, 2018). Pesquisas apontam que em períodos de recessão global o estresse relacionado ao trabalho aumenta 40% e as taxas de absenteísmo aumentam em 25%, em função das precárias condições de trabalho que se estabelecem nesse cenário (ROBERTSON *et al.*, 2015).

Dada à relevância desse quadro, estudos relacionados ao estresse têm recebido maior atenção pelas organizações em todo o mundo. O estresse vem sendo considerado um problema generalizado, que atinge os trabalhadores, a organização e a sociedade como um todo. Todavia, pode ser minimizado ou, até mesmo, evitado, por meio de ações na ambiência ocupacional (LEVI, 2005; CAPELO; POCINHO, 2016; HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

Uma agenda lançada pela OIT no final da década de 1990, orienta o desenvolvimento de políticas que visem proteger e promover o bem-estar dos trabalhadores no mundo todo. Além disso, incentiva todas as nações a oferecerem a mulheres e homens a oportunidade de trabalhar em liberdade, equidade, segurança e dignidade humana. Por meio dessa agenda, a OIT quer garantir que trabalhadores tenham acesso igual a um trabalho que seja seguro, sustentável e produtivo, que respeite os direitos fundamentais de uma pessoa no trabalho e que forneça a liberdade de expressar suas preocupações (DI RUGGIERO; COHEN; COLE, 2014).

Chen, Sparrow e Cooper (2016) apontam a relação do estresse com o trabalho. Sua teoria do ajuste pessoa-organização postula que as manifestações de estresse surgem em função de uma combinação inadequada entre as características do trabalhador e a organização do trabalho.

2.2.1 Fatores de tensão e sintomas de estresse

Cooper (1983) e Cooper, Sloan e Williams (1988), em uma investigação sobre fonte de estresse, definiram seis fontes ambientais relacionadas ao estresse no trabalho:

- a) Fatores intrínsecos ao trabalho – incluem: sobrecarga de trabalho quantitativa (ter “muito a fazer”) e qualitativa (trabalho “muito difícil”), sobrecarga de informação, pressões para o cumprimento de prazo, emprego de muito esforço físico, trabalhos repetitivos e desgastantes e trabalhos que oferecem riscos à saúde ocupacional (tanto mental, quanto física).

- b) Papel do indivíduo na organização – inclui: ambiguidade do papel, conflito de papel e responsabilidade pelas pessoas, que significa ter que passar mais tempo interagindo com os trabalhadores.
- c) Desenvolvimento de carreira – inclui: impacto causado pela superpromoção ou subpromoção, falta de segurança no emprego, ambição frustrada e incongruência de *status*, entre outros.
- d) Relacionamentos interpessoais no trabalho – inclui: relacionamento com chefe, subordinado e colegas.
- e) Estrutura e clima organizacional – inclui: baixa participação nos processos de tomada de decisão, falta de consulta efetiva e restrições ao comportamento.
- f) Interface casa/trabalho – inclui: existência de uma série de fontes extraorganizacionais de estresse que afetam o bem-estar físico e mental de um indivíduo no trabalho, como, problemas familiares, satisfação com a vida e crises psicológicas, dificuldades financeiras, entre outros.

Tais fatores são considerados pelos autores como estressores potenciais, pois agem em um “loop de feedback” entre o trabalho e o ambiente externo.

Os estressores ocupacionais estão frequentemente ligados à organização do trabalho, como, pressão para produtividade, condições desfavoráveis à segurança no trabalho, relação abusiva entre supervisores e subordinados, falta de orientação e de treinamento, pouco controle sobre a tarefa e ciclos de descanso do trabalho incompatíveis com os limites biológicos (CARAYON; SMITH; HAIMS, 1999; KARASEK, 2000).

Esses fatores representam para o trabalhador uma alta demanda a ser enfrentada. Portanto, se o indivíduo apresentar uma estratégia deficiente de enfrentamento, será desencadeado o estresse ocupacional. Dessa forma, quanto menor o controle e maior a demanda, mais provavelmente haverá a ocorrência de estresse e, conseqüentemente, os prejuízos à saúde do trabalhador (HURRELL; MURPHY, 1996; KARASEK, 2000).

O modelo demanda-controle, de Karasek (2000), buscou explicar as alterações que acontecem com os indivíduos quando submetidos às fontes de tensão no trabalho, em nível tanto psicológico quanto fisiológico. O estresse ocupacional, de acordo com os pressupostos desse modelo, é resultante da interação entre altas demandas psicológicas, menor controle no processo de produção do trabalho e menor suporte social recebido de colegas e chefes. Essa condição pode trazer resultados nocivos à saúde física e mental do trabalhador. Ou seja, os trabalhadores que se defrontam com pressões psicológicas no trabalho ou altas demandas, combinadas com baixo poder de decisão ou baixo controle, correm um risco grave de adoecimento como consequência do desgaste psicológico sofrido.

Mais recentemente, Quick e Henderson (2016) apontaram quatro grandes categorias de demandas estressoras no trabalho: de tarefas (ocupação, carreiras, carga de trabalho e insegurança no trabalho), de papel (conflito de papéis e ambiguidade), físicas (temperatura, iluminação e *design* do local de trabalho) e interpessoais (densidade social, conflitos de personalidade, estilo de liderança e pressões de grupo).

Na visão de Cardoso (2015) as demandas, ou estressores, incluem aspectos tanto físicos como emocionais e os cognitivos, que dizem respeito às diferentes situações nas organizações e aos diferentes setores da economia. Essas demandas, definidas e estabelecidas pelas organizações, mostram a necessidade de levar em consideração a situação, os determinantes, o meio ambiente, as exigências e as prescrições do trabalho. Elas se definem como:

- a) Físicas: intensidade e ritmo (determinadas por clientes, máquinas, colegas), quantidade de trabalho, pressão temporal, interrupções, metas e objetivos e polivalência.
- b) Emocionais: contato com o sofrimento, tensão com o público, medo durante a realização do trabalho e necessidade de esconder a emoção e de acalmar pessoas.
- c) Cognitivas: grau de concentração, complexidade do trabalho, monotonia, pensar várias coisas ao mesmo tempo, aprendizado de novas tarefas,

resolução de problemas, necessidade de cumprimento de normas, grau de responsabilidade, concentração e mudanças constantes.

Tanto as exigências físicas e mentais quanto os fatores ambientais são considerados fontes geradoras de estresse no trabalho. As condições ambientais (temperatura, iluminação, ruído, vibração e poluição) são apontadas como estressores produzidos no ambiente de trabalho. Organização do trabalho e atividades repetitivas, monótonas e fragmentadas predisõem ao estresse mais que outras. Além disso, conflito, sobrecarga e ambiguidade de papel também são apontados como possíveis estressores. A sobrecarga de trabalho não leva diretamente ao estresse. O problema surge, principalmente, quando está associada à falta de autonomia. Em consequência, as alternativas para o indivíduo lidar com a situação ficam restritas (CODD; SORATTO; MENEZES, 2004).

Para ser considerado agressivo, o agente estressor deve estar relacionado com a realização das tarefas e com o desenvolvimento pessoal (HARGROVE; NELSON; COOPER, 2013). A exposição aos estressores pode reduzir o bem-estar subjetivo dos trabalhadores, que, por sua vez, está relacionado a baixo desempenho da tarefa, atitudes negativas relacionadas ao trabalho e redução da saúde pessoal (BARON; FRANKLIN; HMIELESKI, 2016).

Cada pessoa possui características e formas de reação únicas. Portanto, as fontes potencialmente estressoras, em determinado contexto de trabalho, são mediadas pelas características de cada indivíduo. Assim, não se pode generalizar que determinado fator seja estressante de maneira igual e de mesma intensidade para todos os indivíduos, devido ao fato de que as características pessoais também interferem nos resultados do estresse (COOPER; SLOAN; WILLIAMS, 1988; COOPER; DEWE, 2008).

Cooper, Sloan e Williams (1988) consideram que os agentes estressores estão presentes em todo e qualquer ambiente de trabalho. No entanto, a manifestação do estresse depende dos tipos de agentes e da intensidade com que se manifestam, além de estar relacionado à personalidade de cada indivíduo e ao contexto organizacional. Essa abordagem sobre o estresse também considera que, embora os

indivíduos estejam expostos aos agentes estressores, é possível combater esses agentes por meio do autoconhecimento e da mudança de comportamento e estilo de vida.

O desequilíbrio acentuado entre os níveis de tensão que o indivíduo recebe do meio e sua capacidade psíquica para suportá-lo faz com que o estresse se manifeste em diferentes formas ou sintomas (ZILLE, 2005).

Com relação aos sintomas de estresse, as pesquisas sobre trabalho e saúde apontam não apenas para a ocorrência de sintomas físicos, mas também para aqueles sintomas relacionados com os aspectos psíquicos (CARDOSO, 2015).

Os sintomas do estresse se manifestam de forma diferente em cada indivíduo, dependendo do contexto e de exigências específicas. Ou seja, diferentes respostas ao estresse não somente ocorrem em função do estado geral das características individuais de cada indivíduo, como também dependem da fase da vida em que este se encontra, da natureza e da intensidade das pressões (ZILLE, 2005; COUTO, 2014).

Os sintomas prevalentes manifestados nos indivíduos em decorrência do estresse são: ansiedade, nervosismo, angústia, ímpetos de raiva, irritabilidade, fadiga, dor de cabeça por tensão, indisposição gástrica, períodos de depressão, dor discreta no peito sob tensão, excesso ou falta de apetite, palpitações, insônia, dores musculares, nó na garganta, oscilação e/ou perda do senso de humor e pânico (COUTO, 2014; FERREIRA *et al.*, 2015; KOCH; BIAZI; DI BENEDETTO, 2015; BATISTA *et al.*, 2016; QUICK; HENDERSON, 2016; ALVES; ZILLE, 2018).

Tem-se, ainda, que se o estresse relacionado ao trabalho ocorrer de forma contínua, pode se constituir em um importante fator de causa de transtornos depressivos. Além disso, pode ser um fator determinante de aumento da pressão arterial, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral (AVC), esgotamento físico e problemas renais em decorrência da hipertensão arterial (LEVI, 2005; KIVIMÄKI *et al.*, 2015; KUPST *et al.*, 2015; ROBERTSON *et al.*, 2015; SANTOS; CALLES, 2017).

2.2.2 Estratégias de enfrentamento ao estresse, ou *coping*

Para muitas pessoas, é difícil evitar o estresse no ambiente do trabalho. A ausência de evidências fortes de intervenções eficazes para reduzir a tensão no trabalho reforça o desafio de lidar com o impacto do estresse na saúde dos trabalhadores (KIVIMÄKI *et al.*, 2015).

Baron, Franklin e Hmieleski (2016) consideram que o estresse é inevitável, mas que é preciso identificá-lo e combatê-lo. Seus efeitos sobre os indivíduos dependem da forma como lidam com eles.

Fatores de risco psicossociais são capazes de desencadear estresse, entendido como uma reação complexa, com componentes psicológicos e físicos resultantes da exposição a situações que ultrapassam os recursos de enfrentamento do indivíduo. Trata-se de uma reação adaptativa do organismo humano a um mundo em constante mudança. Contudo, quando suas causas se prolongam e os meios de enfrentamento se tornam escassos, o estresse pode avançar para fases de maior gravidade, deixando o corpo vulnerável a diversas doenças. As respostas físicas e psicológicas ao estresse dependerão do estilo de vida, da herança genética, da duração e intensidade do agente estressor e das estratégias de enfrentamento utilizadas pelo indivíduo (LIPP, 2003).

Zille (2005) ressalta a importância dos mecanismos de regulação para a redução das manifestações de estresse, que estão relacionados às fontes de tensão e à estrutura psíquica dos indivíduos.

Historicamente, o enfrentamento ao estresse vem sendo visto principalmente como uma resposta à emoção. Nessa direção, as ações de *coping* contribuem para o equilíbrio do indivíduo em face dos perigos que ameaçam a vida. Esses comportamentos são iniciados pelo medo, o que motiva a resposta comportamental de evitamento ou fuga, e pela raiva, que motiva o confronto ou ataque. As estratégias de *coping* incluem processos cognitivos, como, negação, repressão, supressão e intelectualização, bem como comportamentos de resolução, que são invocados para

reduzir ou gerir a ansiedade e outros estados emocionais angustiantes (FOLKMAN; LAZARUS, 1988; RAMOS; ENUMO; PAULA, 2015).

O enfrentamento é concebido como uma estratégia de respostas voluntárias ao estresse, em que se imprimem esforços conscientes para resolver problemas ou para regular a emoção. Portanto, é a soma de todos os esforços cognitivos e comportamentais que o indivíduo empreende para gerenciar as demandas percebidas, internas e/ou externas, que consomem ou excedem seus recursos estruturais (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; LAUGAA; RASCLE; BRUCHON-SCHWEITZER, 2008; SHIN *et al.*, 2014; RAMOS; ENUMO; PAULA, 2015).

As estratégias de enfrentamento referem-se ao esforço cognitivo e comportamental empreendido pelo indivíduo para equilibrar uma relação entre a pessoa e o ambiente, no que se refere às demandas externas e internas, e os conflitos entre elas (FOLKMAN; LAZARUS, 1985; CAPELO; POCINHO, 2016). Nessa direção, é possível que indivíduos experimentem altos níveis de estresse e ainda reportem às habilidades de enfrentamento adequadas, o que pode ser especialmente relevante nas experiências de alta pressão em relação aos ambientes estressantes (HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

Folkman e Lazarus (1985) consideram que os esforços de enfrentamento ao estresse têm duas funções principais: promover o gerenciamento ou a alteração da relação pessoa-ambiente que é a fonte de estresse (enfrentamento focado no problema); e assegurar a regulação de emoções estressantes (enfrentamento focado na emoção). Os esforços de enfrentamento são realizados em resposta aos níveis de estresse identificados. O relacionamento modificado leva a novas reavaliações, que, por sua vez, geram novos esforços de enfrentamento, e assim por diante. A identificação da avaliação como um determinante do enfrentamento, ou enfrentamento como um determinante da avaliação, é, portanto, provisória, dependendo de onde se interrompe a relação dinâmica e contínua entre os dois sistemas.

Segundo Lazarus e Folkman (1987), existem três tipos de avaliação do estresse: dano já experimentado; ameaça, que é do dano antecipado; e desafio, que é o potencial de domínio ou ganho. Os autores se referem a desafio como uma avaliação do estresse,

porque o indivíduo deve se mobilizar para lidar com obstáculos, a fim de produzir um resultado de valor positivo.

A definição se uma relação humana é prejudicial ou benéfica depende, de um lado, das condições ambientais sociais e culturais, e, de outro, das condições psicológicas características da pessoa. Uma condição ambiental não será uma fonte de dano ou benefício a menos que seja confrontada com pessoas, ou grupos, que possuam características que os tornem vulneráveis a essa condição específica. De outro lado, uma pessoa, ou característica de grupo, não é uma fonte de dano ou benefício a menos que essa característica seja confrontada com uma condição ambiental relevante, como um obstáculo que impeça a pessoa de atingir seu objetivo. No entanto, a qualidade e a intensidade da reação emocional que tais condições geram ainda variam, em certa medida, de indivíduo para indivíduo, devido a diferenças nos fatores de personalidade (FOLKMAN; LAZARUS, 1988; CAPELO; POCINHO, 2016).

A escolha entre as opções de enfrentamento é realizada com base em um processo cognitivo orientado para a avaliação dos danos, ameaças, desafios e benefícios, o que depende, também, de quanto de controle se pode exercer sobre os resultados. Se houver risco de um resultado prejudicial, mas se tem confiança de que isso pode ser evitado, a ameaça passa a ser mínima ou ausente (FOLKMAN; LAZARUS, 1988; CAPELO; POCINHO, 2016).

Shin *et al.* (2014) realizaram um estudo cujo objetivo foi sintetizar e examinar as relações entre estratégias de *coping* e os sintomas de estresse. Os resultados da meta-análise indicaram que o enfrentamento focado no problema correlaciona-se negativamente com as fases do estresse, enquanto a estratégia focada na emoção se correlaciona positivamente com esses mesmos sintomas. Mais especificamente, uma reduzida realização pessoal parece mais fortemente relacionada ao enfrentamento focado no problema, enquanto a exaustão correlaciona-se mais fortemente com o enfrentamento focado na emoção.

Robertson *et al.* (2015) apontam a necessidade de contar com a resiliência pessoal, especialmente no local de trabalho. Os resultados da revisão sistemática da literatura realizada por esses autores fornecem algumas indicações de que o treinamento de

resiliência para os trabalhadores pode ter consequências benéficas para a saúde mental e os resultados subjetivos de bem-estar, como, estresse, depressão, ansiedade, humor negativo, afeto e emoção, que parecem particularmente sensíveis à intervenção de resiliência.

Chen, Sparrow e Cooper (2016) ressaltam que, para reduzir o estresse no trabalho, é importante que as práticas de recursos humanos consigam selecionar funcionários com perfis que se ajustem ao atendimento das exigências da organização. Além disso, os gestores devem ajudar os funcionários a resolver os problemas que estejam enfrentando.

Goyal *et al.* (2014), em uma revisão sistemática da literatura voltada para avaliar os efeitos de programas de meditação sobre o estresse, verificaram que estes programas podem reduzir dimensões negativas do estresse psicológico, quais sejam: ansiedade, depressão, angústia, uso de substâncias químicas, dor, melhoria do humor positivo e qualidade de vida relacionada à saúde mental, melhoria dos hábitos alimentares e sono e controle do peso.

2.3 O trabalho docente e o estresse

A constatação de que mudanças nas organizações de ensino determinam novos processos de avaliação nas estruturas curriculares comprova o entendimento que se tem sobre os padrões de organização do trabalho escolar (OLIVEIRA, 2004).

Para Oliveira *et al.* (2002), as mudanças que vêm ocorrendo na organização do trabalho do professor, decorrentes das reformas educacionais observadas entre as décadas de 1980 e 1990, atingiram a profissão de modo significativo, uma vez que trouxeram novas exigências para estes profissionais, sem lhes permitir a adequação necessária às condições de trabalho. Com isso, passou a haver maior responsabilização do professor pelo desempenho do aluno e da escola.

O cotidiano das instituições de ensino e a conformação das atividades docentes estão sendo duplamente atingidos pela organização produtiva emergente: de um lado, o docente, configurado como trabalhador de um sistema, cuja produtividade e eficiência

são reconhecidas por índices; e, de outro, o professor como produtor das mercadorias “tecnologia e conhecimento científico” e “força de trabalho competente”, fundamentais no contexto do atual funcionamento socioproductivo (WEBER *et al.*, 2015; DIEHL; MARIN, 2016; SOUZA *et al.*, 2017).

Souza *et al.* (2017) reforçam a ideia de que o processo de precarização do trabalho docente procede do processo de reestruturação produtiva, em que combina a evolução tecnológica com a flexibilização do trabalho. Predominam no cenário das instituições de ensino o uso de fortes pressões organizacionais e, como consequência, a intensificação do trabalho, com ênfase no aumento da exigência de produtividade acadêmica. Nota-se, também, que o trabalho do professor no serviço público não ficou ileso às transformações ocorridas no mundo do trabalho, pois a precarização das condições de trabalho passou a afetar a saúde social e psíquica destes trabalhadores (ARBEX; SOUZA; MENDONÇA, 2013; KOCH; BIAZI; DI BENEDETTO, 2015).

O contexto do ensino é considerado um meio de alto nível de estresse, em que muitos professores experimentam sérios problemas emocionais relacionados ao trabalho. Quando os professores estão estressados e não lidam bem com os relacionamentos que estabelecem com os alunos, provavelmente, sofrerão, levando a resultados acadêmicos e comportamentais negativos (HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

O trabalho docente se torna desgastante por combinar as dificuldades dos alunos com a pressão da hierarquia, as exigências incessantes dos pais, o não reconhecimento do trabalho e as pressões da sociedade (LAUGAA; RASCLE; BRUCHON-SCHWEITZER, 2008).

Para Weber *et al.* (2015), os professores se sentem pressionados a atenderem às novas exigências administrativas e pedagógicas, expressando, contudo, sensação de desamparo e insegurança, do ponto de vista tanto subjetivo quanto objetivo, pois lhe faltam condições adequadas de trabalho.

Skaalvik e Skaalvik (2016) definem o estresse do professor como a experiência com emoções desagradáveis resultante de aspectos do trabalho docente. Os professores experimentam estressores significativos de muitas áreas do trabalho, incluindo: pressão do tempo e sobrecarga de atividades, responsabilidades de ensino e demandas de pesquisa, problemas de mau comportamento ou indisciplina dos alunos, baixa motivação e desinteresse dos alunos, grande diversidade de alunos, conflitos com colegas de trabalho, falta de estrutura adequada nas escolas, falta de apoio administrativo, conflitos de valores e desvalorização do papel de professor, tanto social como economicamente. Eles relatam vários problemas de saúde, relações tensas, diminuição da qualidade de vida, juntamente com a diminuição da qualidade do ensino e da pesquisa, falta de satisfação no trabalho e comprometimento organizacional devido ao estresse ocupacional (KUNG; CHAN, 2014; SKAALVIK; SKAALVIK, 2016; VALE; AGUILLERA, 2016; CARLOTTO *et al.*, 2018; NUNES; ZILLE, 2018).

Estressores são barreiras percebidas pelos professores que interferem em seu trabalho no que diz respeito ao processo de aprendizagem dos alunos e que causam neles o estresse (BETORET; ARTIGA, 2010; SKAALVIK; SKAALVIK, 2014).

Pipitone e Komada (2017) afirmam que, para planejar métodos de ensino, o professor precisa de uma acolhida institucional que o estimule a avaliar e debater sua didática educativa com colegas, podendo refletir sobre sua técnica, ampliando, assim, a consciência sobre seu trabalho. Além disso, a docência demanda prioridade e tempo para a reflexão e a análise acerca dos conhecimentos e saberes pedagógicos e científicos, principalmente, para seu manejo harmonioso, dando forma a novas técnicas de ensino e aprendizagem, mais interessantes e eficientes.

Estudos realizados por Carlotto *et al.* (2018) apontam como causa fundamental de esgotamento dos docentes a falta de tempo para atendimento das responsabilidades múltiplas que foram se acumulando sobre eles.

Os professores, desprovidos dos meios e das condições necessárias de enfrentamento, sofrem as consequências de estarem expostos a um aumento excessivo da tensão no exercício de suas funções, a partir do conjunto de fatores

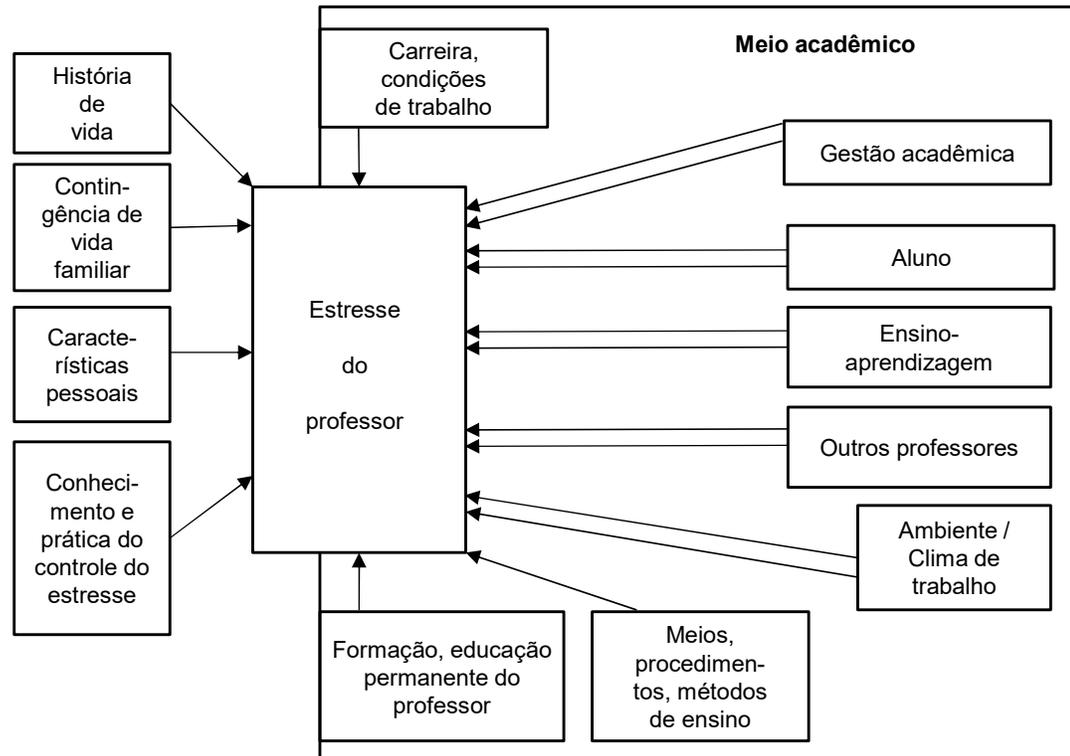
sociais e psicológicos. Tal dificuldade aumentou, essencialmente, em razão da fragmentação das atividades do docente e do aumento das responsabilidades que lhe são exigidas (CARLOTTO *et al.*, 2018).

Para Weber *et al.* (2015), as situações em que os professores empregam suas capacidades cognitivas, afetivas e físicas para atingir os objetivos estabelecidos podem gerar hipersolicitação ou sobre-esforço de suas funções psicofisiológicas. Se essas não forem recuperadas em tempo hábil, ocorre o desencadeamento de sintomas clínicos, o que explica os índices de afastamento do trabalho por transtornos mentais.

Pucci (2016) cita a existência de uma dimensão invisível do trabalho acadêmico fazendo interface com um sentimento de não reconhecimento social por parte dos docentes, muitas vezes, afetando o quadro psíquico.

A FIG. 1 apresenta os fatores que podem ser fontes estressoras para o profissional docente, segundo Witter (2008). Trata-se de um conjunto de variáveis que deveriam ser mais conhecidos em relação ao estresse dos professores, segundo a autora.

Figura 1 - Aspectos que podem ser fontes estressoras para o docente



Fonte: Adaptada de Witter (LIPP, 2008, p. 129).

É importante que o professor esteja consciente das variáveis que causam o estresse, para que possa exercer maior controle do ambiente. Isso tem consequências, que vão muito além do que diz respeito ao docente, podendo refletir em todos os aspectos da vida acadêmica (WITTER, 2008).

Os achados do estudo de Herman, Hickmon-Rosa e Reinke (2017) suportam a alegação de que o estresse do professor pode ocasionar impactos tanto no bem-estar como no desempenho do processo de aprendizagem dos alunos.

As consequências de todo esse processo são inúmeras para um docente no exercício do seu trabalho em, pelo menos, três aspectos, que merecem consideração e que estão intrinsecamente relacionados: flexibilização das tarefas, precarização do trabalho e nova relação que se estabelece com o tempo de trabalho (BORBA *et al.*, 2015; WEBER *et al.*, 2015; BATISTA *et al.*, 2016).

Diehl e Marin (2016), após uma revisão sistemática da literatura, que analisou produções científicas nacionais publicadas entre 2010 e 2015, concluíram que existem fatores que levam os docentes ao adoecimento e que são comuns a todos os níveis de ensino investigados (fundamental, médio e superior). Esses fatores estão relacionados a: falta de reconhecimento, deficiências no ambiente de trabalho, organização do trabalho, problemas de comportamento dos alunos e pouco acompanhamento familiar. No caso particular do ensino superior, os professores são atingidos principalmente por sobrecarga de trabalho e pressão em relação à produção intelectual. Com menor frequência, são apontados fatores como excesso de responsabilidades, relações interpessoais conflituosas, perda do sentido do trabalho, forma de gestão dos órgãos do governo, quebra de expectativas vinculadas ao trabalho, limitadas condições de infraestrutura e falta de planejamento.

2.4 Pesquisas relacionadas ao estresse ocupacional em docentes

A seguir, apresentam-se estudos relacionados ao estresse em professores, considerando o período de 2013 a 2018. A busca por essas pesquisas foi realizada nos sites *Scientific Periodicals Eletronic Library (SPELL)*, *Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)*, Anpad (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração) e banco de dissertações do Centro Universitário Unihorizontes, identificando pesquisas nacionais e internacionais relacionadas à temática.

Zille e Cremonesi (2013) realizaram uma pesquisa que identificou o nível de estresse, os principais sintomas decorrentes e as principais fontes de tensão relacionadas ao trabalho dos professores que atuam em uma escola de nível fundamental e médio da rede pública estadual na cidade de Belo Horizonte-MG. Trata-se de pesquisa do tipo descritiva e *survey*, com abordagem quantitativa. Para a coleta de dados, foi utilizado o questionário aderente ao MTEG (ZILLE, 2005). Participaram da pesquisa 84 professores, sendo os dados analisados com base na estatística univariada e bivariada. Os resultados apontaram que 69% dos professores apresentaram quadro de estresse, variando de leve/moderado a muito intenso. Os sintomas prevalentes observados foram: fadiga, ansiedade, nervosismo, angústia e dor nos músculos do pescoço e ombros. As fontes de tensão mais significativas encontradas foram: conviver com a indisciplina dos alunos; baixo nível de remuneração percebida; levar

a vida muito corrida em função do trabalho; trabalhar aos sábados; ter pouco tempo livre para as questões pessoais; e realizar várias atividades ao mesmo tempo, com alto nível de cobrança.

Vilela, Garcia e Vieira (2013) analisaram as percepções de prazer-sofrimento dos docentes no exercício da profissão, com professores de Pedagogia da Faculdade de Educação de uma Universidade Pública de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, por meio de uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa. A coleta de dados foi realizada mediante a utilização de questionário e entrevistas, com base na Escala de Indicadores de Prazer-Sufrimento no Trabalho (EIPST). Em relação aos dados quantitativos, foi realizada uma análise por meio de técnicas estatísticas descritivas e aos dados qualitativos, a análise de conteúdo. Os resultados indicaram que as vivências de prazer eram predominantes e estavam relacionadas ao orgulho e à identificação com o trabalho. As vivências de sofrimento ocorreram de forma moderada e estavam relacionadas aos fatores esgotamento mental, sobrecarga de trabalho e estresse, além de sentimento de indignação em relação à falta de reconhecimento e de desvalorização. Como forma compensatória do sofrimento, as vivências de prazer eram maximizadas e tinham origem na prática docente, no contato com os colegas de trabalho e com os alunos, na produção de conhecimento e no reconhecimento advindo dos pares e da comunidade.

Silva (2015) realizou estudo descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa, cujo objetivo foi identificar em professores da rede pública federal as situações causadoras de tensão excessiva no trabalho, com base na análise da intensidade e das manifestações de quadros de estresse ocupacional. Foram pesquisados 115 professores do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), Campus Ouro Preto. Para a coleta de dados, foi adaptado o questionário aderente ao Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG), desenvolvido e validado por Zille (2005). Também foram realizadas entrevistas individuais semiestruturadas com 20 professores, que foram analisadas com base na técnica de análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram que 52,2% dos professores pesquisados apresentaram estresse ocupacional, sendo 39,1% leve/moderado, 7,8% intenso e 5,2% muito intenso. Os principais sintomas de estresse identificados foram: fadiga, ansiedade, nervosismo acentuado, dor nos

músculos do pescoço e ombros, angústia e insônia. As principais fontes de tensão excessivas existentes no ambiente de trabalho foram: indisciplina dos alunos, número excessivo de horas de trabalho, preparação de disciplinas novas e excesso de atividades administrativas. As principais fontes de tensão relacionadas às características do indivíduo foram: levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo; ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre para realizar outras atividades; e não conseguir desligar-se das atividades do trabalho mesmo fora dele. A pesquisa qualitativa identificou como indicadores pessoais e organizacionais causadores de possíveis impactos no trabalho para os professores: indisciplina dos alunos em sala de aula e desmotivação com o trabalho docente. As estratégias utilizadas pelos docentes para minimizar ou eliminar as fontes de tensão foram: autocontrole, apoio social da família e/ou amigos e praticar atividade física.

Skaalvik e Skaalvik (2016) realizaram estudo quantitativo com 523 professores de nove escolas norueguesas de ensino médio, em que se mediu a percepção dos professores em relação a sete potenciais estressores (ou condições potencialmente estressantes de trabalho) na escola. Os estressores potenciais foram: problemas de disciplina, pressão de tempo, baixa motivação do aluno, conflito com colegas, falta de apoio da supervisão, conflito de valores e grande diversidade de alunos. As correlações entre os sete potenciais estressores foram fracas a moderadas. Uma possível interpretação desse achado é que uma fonte de estresse não necessariamente influencia outras fontes de estresse e que cada fonte de estresse deve ser abordada separadamente para reduzir o estresse do professor. A análise revelou que apenas quatro dos sete estressores potenciais (pressão de tempo, baixa motivação do estudante, falta de suporte de supervisão e conflito de valores) foram significativamente associados com as variáveis de desfecho (estresse emocional). Além disso, dos sete potenciais estressores, apenas pressão do tempo teve relação direta e significativa com o estresse emocional.

Rocha *et al.* (2017) avaliaram a prevalência de sintomas osteomusculares, nível de estresse e qualidade de vida de docentes. A amostra foi composta de 298 indivíduos que atuam em escola de um município do estado de Santa Catarina. Foram avaliados sintomas osteomusculares (Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares),

nível de estresse (Questionário dos Sintomas de Estresse de Lipp) e qualidade de vida (Questionário WHOQOL-bref). Dos professores, 48% apresentaram sintomas osteomusculares e 65% se afastaram das atividades diárias. Entre eles, 42% manifestaram algum nível de estresse, principalmente na fase de resistência (73%) e quase exaustão (19%). Os sintomas psicológicos predominaram sobre os físicos. Os pontos relativos aos escores médios dos domínios físico (57,1) e meio ambiente (58,2) foram significativamente menores que os de domínio psicológico (63,8) e relações sociais (71,2). O escore da qualidade de vida geral de 62,6 pontos classificou os professores como “satisfeitos com sua qualidade de vida”.

Rodrigues, Paula e Silveira (2017) realizaram pesquisa descritiva, de caráter qualitativo e quantitativo, com uma amostra de 36 professores de escola da rede pública em município do estado do Espírito Santo. Foram aplicados questionários como forma de coleta de dados, a partir de um protocolo e de um conjunto de escalas. Nesta pesquisa, foram utilizadas medidas dos estressores, de estresse no trabalho e do nível de satisfação do professor. Os dados sofreram tratamento, no sentido de analisar as relações entre concepções sobre mediação, variáveis pessoais e indicadores de estresse nos docentes. Como resultado, concluíram que 88% dos professores apresentaram estresse, sendo que 38% apresentaram estresse em nível alto. Os principais estressores relacionaram-se ao envolvimento com os alunos e às relações com a comunidade e instituição. Houve correlação negativa entre estresse e satisfação no trabalho e positiva entre satisfação e evocações ligadas às ações do professor como responsáveis pela mediação de qualidade.

Nunes e Zille (2018) descreveram e explicaram as manifestações de estresse ocupacional em professores universitários de uma instituição privada na região do Vale do Aço, no estado de Minas Gerais. O método foi um estudo de caso quantitativo de caráter descritivo e explicativo. A coleta de dados se deu por meio de questionário *online* aderente ao Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG), desenvolvido e validado por Zille (2005), adaptado para o estudo. Os resultados demonstraram que 49,1% dos professores pesquisados apresentaram manifestação de estresse, sendo 35,1% leve/moderado, 11,4% estresse intenso e 2,6% estresse muito intenso. Os principais sintomas identificados foram: ansiedade, fadiga, dor nos músculos do pescoço e ombros e insônia. As principais fontes de tensão foram:

realizar várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobrança; execução de trabalho complexo, desgastante e cansativo; levar a vida de forma muito corrida; pensar e/ou realizar duas ou mais atividades ao mesmo tempo; ter o dia muito tomado por uma série de compromissos; e ter os horários de descanso tomados pelo trabalho. Observou-se, também, que o aumento nas fontes de tensão aumenta as manifestações de estresse ocupacional. Da mesma forma, o aumento das manifestações de estresse ocupacional potencializa os indicadores de impacto no trabalho.

Tendo como referência as pesquisas identificadas, os objetivos abordados nos estudos envolveram: manifestações de estresse, nível de satisfação do professor, percepção de estressores, situações causadoras de tensão excessiva, sintomas de estresse e principais fontes de tensão e percepções de prazer-sofrimento dos docentes. Em relação aos aspectos metodológicos, quanto à abordagem, três pesquisas foram quantitativas e quatro foram ao mesmo tempo quantitativas e qualitativas. As pesquisas tiveram natureza descritiva, explicativa ou descritiva e explicativa ao mesmo tempo. Quanto aos meios, foram utilizados estudo de caso e *survey*. Para a coleta de dados, foram utilizados questionários em pesquisas quantitativas e questionários e entrevistas para pesquisas quantitativas e qualitativas. Como técnica de análise dos dados, aplicaram-se a análise de conteúdo para pesquisas qualitativas e a análise estatística para as pesquisas quantitativas.

Com relação às manifestações de estresse, Nunes e Zille (2018) apontaram que 49,1% dos professores pesquisados apresentaram estresse. Rodrigues, Paula e Silveira (2017) concluíram que 88% dos professores da amostra pesquisada apresentaram estresse em algum nível. Rocha *et al.* (2017) encontraram manifestação de algum nível de estresse em 42% dos docentes pesquisados, que se encontravam principalmente na fase de resistência (73%) ou “quase exaustão” (19%). Skaalvik e Skaalvik (2016) concluíram que a pressão do tempo ou a sobrecarga de trabalho influenciaram fortemente o estresse emocional. Os resultados de Silva (2015) evidenciaram que 52,2% dos professores pesquisados apresentaram estresse ocupacional. No estudo de Zille e Cremonesi (2013), 69,1% dos professores apresentaram quadro de estresse. Segundo Vilela, Garcia e Vieira (2013), as vivências de sofrimento ocorreram de forma moderada e estão relacionadas a:

esgotamento, sobrecarga de trabalho, estresse e sentimento de indignação e de desvalorização.

Entre os estudos relacionados, sintetizando os resultados obtidos e considerando os casos de estresse analisados em termos percentuais nas amostras de docentes estudadas, conclui-se que variaram entre 42% e 88%. Esses resultados demonstram a presença do estresse ocupacional de forma importante na profissão docente, apontando que muitos profissionais não estão conseguindo manter um bom equilíbrio entre sua estrutura psíquica e as pressões psíquicas advindas do ambiente de trabalho (ZILLE, 2005).

As principais fontes de estresse apontadas nos estudos foram: realizar várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobrança; executar trabalho complexo, desgastante e cansativo; aspectos relacionados ao envolvimento dos alunos e às relações com a comunidade e instituição; indisciplina dos alunos; pressão pelo tempo; baixa motivação dos alunos; conflito com colegas; falta de apoio da supervisão; conflito de valores; número excessivo de horas de trabalho; preparação de disciplinas novas; excesso de atividades administrativas; baixo nível de remuneração percebida pelos professores; levar a vida muito corrida em função do trabalho; e ter pouco tempo livre para as questões pessoais (ZILLE; CREMONEZI, 2013; SILVA, 2015; SKAALVIK; SKAALVIK, 2016; RODRIGUES; PAULA; SILVEIRA, 2017; NUNES; ZILLE, 2018).

Os principais sintomas de estresse identificados nos estudos foram: ansiedade, fadiga, angústia, nervosismo acentuado, dor nos músculos do pescoço e ombros, insônia e sintomas osteomusculares, observando-se, portanto, equilíbrio entre os sintomas psíquicos e físicos (ZILLE; CREMONEZI, 2013; SILVA, 2015; ROCHA *et al.*, 2017; NUNES; ZILLE, 2018).

2.5 Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional

Zille (2005) desenvolveu e validou o Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG) para analisar e explicar os fatores responsáveis pela manifestação de estresse ocupacional. A teoria básica que deu suporte ao desenvolvimento deste modelo, segundo o autor, baseou-se nos autores: Hudson de

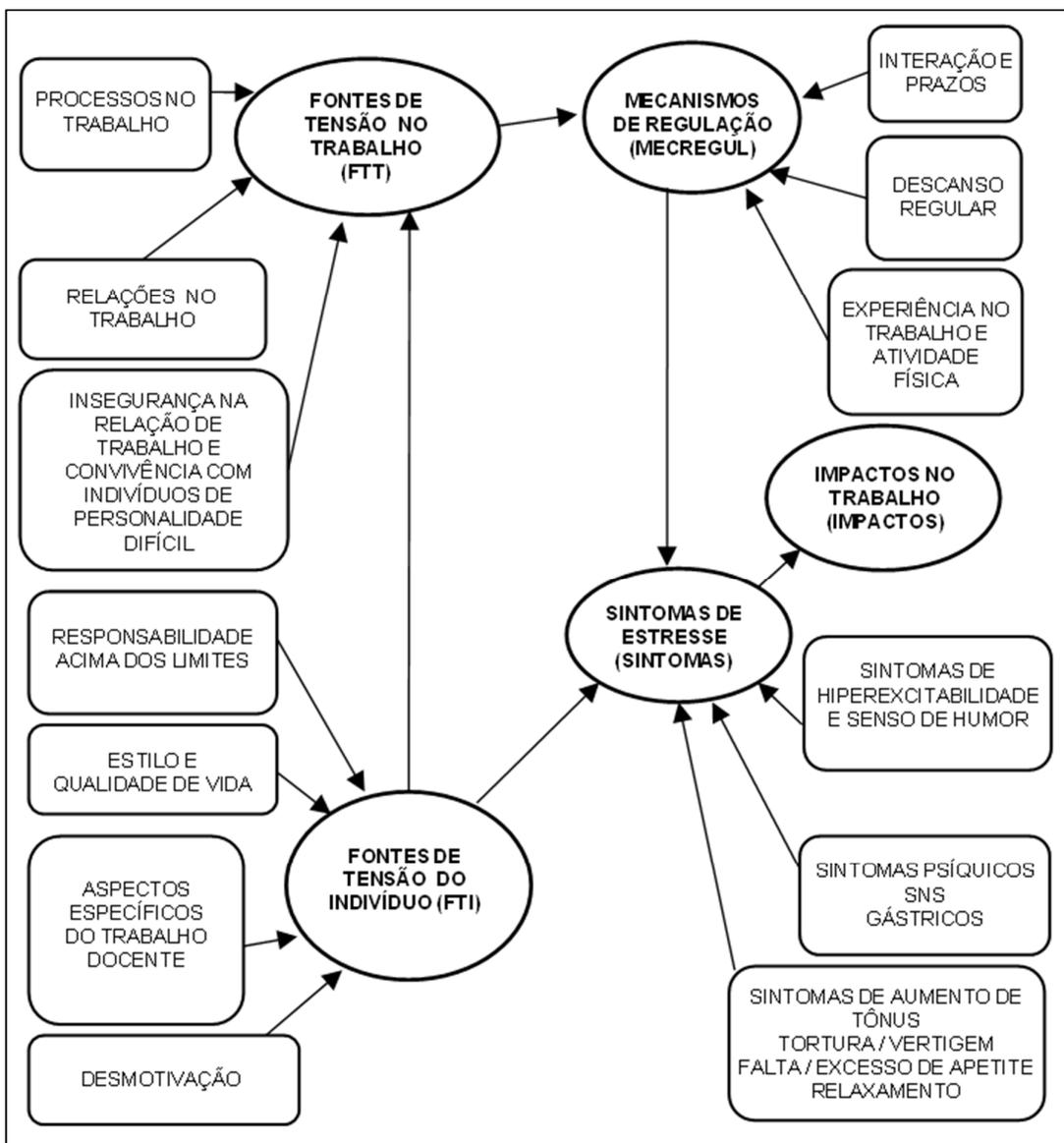
Araújo Couto, Cary Lynn Cooper, Robert Karasek, Jean François Chanlat e Lennart Levi.

O modelo se estruturou em construtos de primeira ordem: fontes de tensão no trabalho (FTT), fontes de tensão do indivíduo e do papel gerencial (FTI), mecanismo de regulação (MECREGUL), sintomas de estresse (SINTOMAS) e impactos no trabalho (IMPACTOS). Estes construtos de primeira ordem foram explicados por construtos de segunda ordem, que, por sua vez, foram relacionados a indicadores, que compuseram um questionário aderente ao modelo da pesquisa (MTEG). A exceção se fez ao construto de primeira ordem impactos no trabalho, que foi explicado diretamente por seus nove indicadores: dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados, desejo de trocar de emprego com frequência, desmotivação importante para com o trabalho, fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural, perder o controle sobre os eventos da vida (trabalho, família e relacionamentos, entre outros), excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho ou fora dele, dificuldade de concentração no trabalho, redução da eficácia no trabalho e queda nos resultados a serem alcançados (ZILLE, 2005, p. 191).

Os construtos de segunda ordem, que explicam o construto fonte de tensão no trabalho, são: processos de trabalho, relações de trabalho, insegurança nas relações de trabalho e convivência com indivíduos de personalidade difícil. Os construtos de segunda ordem, que explicam o construto fontes de tensão do indivíduo e do papel gerencial, são: responsabilidades acima dos limites, estilo e qualidade de vida, aspectos específicos do trabalho do gerente e desmotivação. Para o construto mecanismo de regulação, os construtos de segunda ordem que o explicam são: interação e prazos, descanso regular, experiência no trabalho e atividade física. Para o construto sintomas de estresse, os construtos de segunda ordem são: hiperexcitabilidade e senso de humor, sintomas psíquicos do sistema nervoso simpático (SNS) e gástrico, sintomas de aumento do tónus, tontura/vertigem, falta e/ou excesso de apetite e relaxamento (ZILLE, 2005, p. 191).

A FIG. 2 esquematiza os construtos que explicam o modelo teórico MTEG adaptado.

Figura 2 - Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional



Fonte: Adaptada de Zille (2005, p. 191).

Para os propósitos deste estudo com docentes, as adaptações se deram da seguinte forma: eliminou-se a variável papel gerencial do construto de primeira ordem fontes de tensão do indivíduo e do papel gerencial e substituiu-se o construto de segunda ordem aspectos específicos do trabalho do gerente do FTI por docentes (ZILLE; CREMONEZI, 2013; SILVA, 2015; CREMONEZI, 2014; NUNES, 2017; NUNES; ZILLE, 2018; NOGUEIRA, 2019).

Além das adaptações mencionadas, foram acrescentadas ao questionário aderente ao modelo teórico três questões relativas aos aspectos específicos do trabalho do professor: indisciplina dos alunos em sala de aula, preparação de disciplinas novas e excesso de atividades administrativas. Realizou-se, ainda, a retirada da questão “situações de desrespeito humano na instituição”. As adaptações realizadas tiveram como referência pesquisas anteriores realizadas com docentes utilizando-se o MTEG (ZILLE; CREMONEZI, 2013; SILVA, 2015; CREMONEZI, 2014; NUNES, 2017; NOGUEIRA, 2019).

Uma vez que a escala já havia sido validada por seu proponente, foi realizada uma análise fatorial distinta para cada um dos construtos identificados por Zille (2005), quais sejam: sintomas de estresse, fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho e mecanismos de regulação, que serão apresentados a seguir, com base em Zille e Nogueira (2019, p. 5):

Obedecendo-se aos resultados da revalidação da escala para a categoria docente, o construto fontes de tensão no trabalho passou a ser explicado pelos construtos relações de trabalho, processos de trabalho e aspectos específicos do trabalho docente.

Os indicadores que explicam o construto relações de trabalho são: prática recorrente de isolar e perseguir pessoas que eventualmente sejam consideradas funcionalmente inadequadas, prática de humilhação, explícita ou implícita, situações em que se procura manter as pessoas num clima de insegurança e medo, orientações superiores, explícitas ou implícitas, para agir fora do que considero eticamente correto e situações de inibição da liberdade na realização do trabalho.

Os indicadores que explicam o construto processos de trabalho são: excessiva carga de trabalho, ultrapassando os limites pessoais, executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança, executar um trabalho complexo, gerando desgaste e cansaço, realizar o máximo de trabalho com o mínimo de recursos e excesso de atividades administrativas.

Os indicadores que explicam o construto aspectos específicos do trabalho docente são: indisciplina dos alunos e preparação de disciplinas novas.

Ainda com relação aos resultados da revalidação da escala para a categoria docente, o construto mecanismos de regulação passou a ser explicado pelos construtos estratégias de recuperação física e mental e estratégias de cooperação.

Os indicadores que explicam o construto estratégias de recuperação física e mental são: tempo para relaxar/descansar, possibilidade de descansar de forma regular nos feriados e finais de semana, possibilidade de gozar as férias regularmente e realizar programa de exercício físico planejado/orientado.

Os indicadores que explicam o construto estratégias de cooperação são: possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades e cooperação entre os pares (colegas de trabalho).

O construto fontes de tensão do indivíduo passou a ser explicado diretamente pelos seus indicadores, que são: ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre, pensar e/ou realizar frequentemente duas ou mais atividades ao mesmo tempo, com dificuldade de concluí-las, levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo, não conseguir desligar-se do trabalho e ter os horários de descanso (após expediente, feriados e finais de semana) tomados pelo trabalho.

O construto estresse ocupacional passou a ser explicado por sintomas psíquicos e sintomas físicos. Os indicadores referentes aos sintomas psíquicos que explicam o estresse ocupacional são: irritabilidade, nervosismo, angústia, ansiedade, perda e/ou oscilação do senso de humor, ímpetos de raiva e depressão. Os indicadores que explicam os sintomas físicos do estresse ocupacional são: dor discreta no peito sob tensão, palpitações, tontura/vertigem, indisposição gástrica ou dor no estômago, que se acentuam diante de exigências emocionais, nó na garganta e dor nos músculos do pescoço e ombros.

O construto impacto no trabalho é explicado diretamente pelos seus indicadores: dificuldade de concentração no trabalho, diminuição da eficácia no trabalho, queda nos resultados do trabalho, desmotivação importante para com o trabalho, perder o controle sobre os eventos da vida (trabalho, família, relacionamentos, entre outros), desejo de trocar de emprego com frequência, excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e/ou fora dele, dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados e fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural.

Com base no modelo apresentado, têm-se as seguintes hipóteses aventadas para o estudo, ilustradas por meio da FIG. 3 e da FIG. 4.

Hipótese 1a: As relações de trabalho influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional.

Hipótese 1b: Os processos de trabalho influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional.

Hipótese 1c: Os aspectos específicos do trabalho docente influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional.

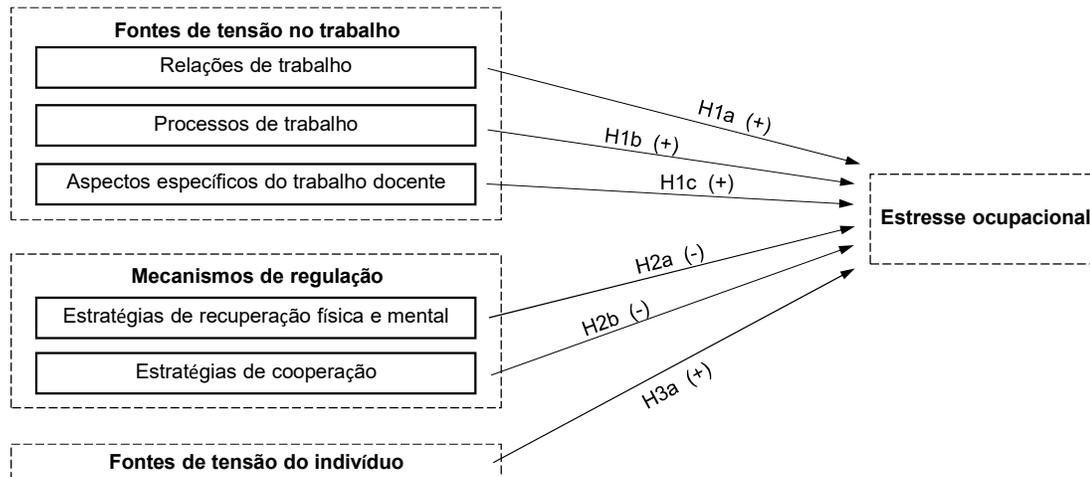
Hipótese 2a: A utilização de estratégias de recuperação física e mental influencia negativamente a manifestação de estresse ocupacional.

Hipótese 2b: As estratégias de cooperação influenciam negativamente a manifestação de estresse ocupacional.

Hipótese 3a: As fontes de tensão do indivíduo influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional.

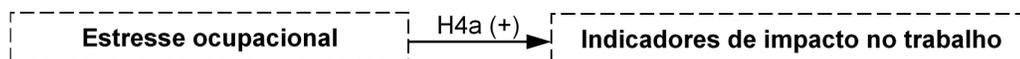
Hipótese 4a: O estresse ocupacional influencia positivamente os indicadores de impacto no trabalho.

Figura 3 - Modelo hipotético da pesquisa 1



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Figura 4 - Modelo hipotético da pesquisa 2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Na FIG. 3, a variável estresse ocupacional é dependente do modelo. As variáveis fontes de tensão no trabalho, relações de trabalho, processos de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, mecanismos de regulação, estratégias de recuperação física e mental, estratégias de cooperação e fontes de tensão do indivíduo são independentes do modelo.

Já na FIG. 4, a variável estresse ocupacional é independente do modelo, enquanto a variável indicadores de impacto no trabalho é dependente do modelo.

No capítulo seguinte, apresenta-se o percurso metodológico que possibilitou a realização desta pesquisa.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo aborda os procedimentos metodológicos orientadores da pesquisa, considerando os tópicos: “Tipo, abordagem e método de pesquisa”, “População, amostra e sujeitos da pesquisa”, “Coleta dos dados” e “Análise dos dados”.

3.1 Tipo, abordagem e método de pesquisa

Para alcançar os objetivos do estudo, esta pesquisa se caracteriza como uma investigação do tipo descritiva e explicativa, na medida em que buscou descrever e explicar os fatores que contribuem para a ocorrência do estresse ocupacional em professores que atuam em uma instituição federal de ensino nos níveis técnico/médio, graduação e pós-graduação localizada no estado de Minas Gerais.

A pesquisa descritiva propõe-se, sobretudo, a apresentar as características de determinado fenômeno ou população e/ou estabelecer relações entre variáveis (TRIVIÑOS, 1987). Sua função é mostrar a frequência com que o fenômeno ocorre e como se estrutura em determinado contexto. Propõe-se, ainda, a fazer a identificação, o registro e a análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o processo ou o fenômeno estudado (GIL, 2008).

A pesquisa explicativa tem por finalidade identificar os fatores que definem a ocorrência dos fenômenos, fazendo com que este tipo de investigação demonstre o conhecimento da realidade (GIL, 2008). Para Severino (2007, p. 123), a pesquisa explicativa “é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas e seus efeitos”.

Este estudo tem abordagem quantitativa, que se destaca pela objetividade e visa identificar relações entre variáveis, utilizando-se de critérios probabilísticos para a seleção de amostras, de instrumentos estruturados para a coleta de dados e de técnicas de estatística para analisá-los. Além disso, seus resultados são passíveis de generalização para a população estudada (COLLIS; HUSSEY, 2005). Marconi e Lakatos (2007) também explicam que a pesquisa quantitativa consiste em classificar e analisar as informações, traduzindo-as em números.

No que diz respeito ao método utilizado, no contexto da abordagem quantitativa, o desenvolvimento do estudo se deu por meio de um estudo de caso. O caso analisado nesta pesquisa contemplou as manifestações de estresse no contexto do trabalho dos docentes da instituição pesquisada. Segundo Yin (2005), o estudo de caso analisa fenômenos contemporâneos em contextos da vida real, contribuindo para a compreensão de acontecimentos sociais complexos, buscando preservar as características holísticas e retratar a realidade de forma mais ampla. O autor complementa que o estudo de caso consiste em uma estratégia de pesquisa flexível, uma vez que o pesquisador pode utilizar-se de diferentes técnicas de levantamento de dados, tanto primárias quanto secundárias, para ampliar a interpretação das informações obtidas, permitindo, assim, abranger a máxima amplitude descritiva. No caso deste estudo, optou-se pela obtenção de dados primários.

3.2 População e amostra da pesquisa

A população de um estudo consiste no universo a ser pesquisado, devendo ser definida da forma o mais precisa possível (ROSENTAL; FRÉMONTIER-MURPHY, 2002). Para Gil (2008), a população contempla um grupo definido de elementos que possuem determinadas características a serem investigadas.

A população pesquisada envolveu 883 professores, que exercem suas atividades nas onze unidades da instituição de ensino estudada. Todos são servidores da instituição pública de ensino, os quais constituirão os sujeitos da pesquisa.

A amostra consiste em uma parte do universo ou da população, por meio da qual se estabelecem ou se estimam as características deste universo ou população (GIL, 2008). Fortin e Nadeau (2003, p. 202) consideram que

[...] a amostragem é o procedimento pelo qual um grupo de pessoas de uma população é escolhido com vista a obter informações relacionadas com um fenômeno e de tal forma que a população inteira que nos interessa esteja representada.

Para o cálculo da amostra, foi utilizada a fórmula de Barnett (1991), apresentada a seguir, considerando um erro amostral de 5%.

$$n = \frac{N}{1 + \left[\left(\frac{N-1}{PQ} \right) \times \left(\frac{d}{Z_{\alpha/2}} \right)^2 \right]}$$

Em que:

N = população (883);

PQ = variabilidade populacional (0,21);

α = nível de significância (5%);

$Z_{\alpha/2}$ = valor da tabela normal padrão (1,96);

d = erro amostral (0,05).

Portanto:

$$n = \frac{883}{1 + \left[\left(\frac{883-1}{0,21} \right) \times \left(\frac{0,05}{1,96} \right)^2 \right]}$$

$$n = 237 \text{ professores}$$

Com base no cálculo apresentado, a amostra foi constituída de 237 docentes, que atuam concomitantemente nos níveis de ensino da instituição pesquisada, quais sejam: nível médio/ técnico, ensino superior de graduação e pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*).

3.3 Coleta dos dados

Conforme Marconi e Lakatos (2007), nesta etapa da pesquisa são colocados em prática os instrumentos e as técnicas de coleta de dados elaborados para o estudo.

Para a coleta dos dados, utilizou-se o questionário aderente ao MTEG, desenvolvido e validado por Zille (2005), adaptado e revalidado para a categoria profissional docente, utilizado nesta pesquisa (ZILLE; NOGUEIRA, 2019).

Para Marconi e Lakatos (2007), o questionário é uma técnica de pesquisa que compreende um grande número de dados, abarca uma área geográfica ampla, obtém respostas de forma mais precisa e rápida e aborda maior número de pessoas em um mesmo tempo. Trata-se de um instrumento indicado para pesquisas científicas, pois

racionaliza o pessoal e o tempo, proporcionando grande número de dados de forma simultânea, respostas mais rápidas, maior liberdade nas respostas em razão do anonimato, menores riscos de distorção, tendo em vista a não influência do pesquisador nas respostas, e, por fim, permitindo maior uniformidade na avaliação, pelo caráter impessoal.

As adaptações realizadas no instrumento se deram da seguinte forma: foram eliminadas a variável “papel gerencial” do construto de primeira ordem fontes de tensão do indivíduo e do papel gerencial e a variável gerente do construto de segunda ordem aspectos específicos do trabalho do gerente e de seus respectivos indicadores no questionário aderente ao modelo. Também foram acrescentadas ao questionário, aderente ao modelo teórico, outras três questões relativas aos aspectos específicos do trabalho do professor, que são elas: indisciplina dos alunos em sala de aula, preparação de disciplinas novas, e excesso de atividades administrativas. Realizou-se, ainda, a retirada da questão “situações de desrespeito humano na instituição” (ZILLE; NOGUEIRA, 2019).

Considerando-se as adaptações mencionadas, a revalidação da escala para a categoria docente seguiu os critérios e parâmetros de adequação propostos por Hair *et al.* (2005) e Mesquita (2010): coeficiente de correlação de *Pearson*, carga fatorial, comunalidade, alfa de *Cronbach*, *Kaiser Meyer Olkin* (KMO), porcentagem de variância explicada, validade convergente e discriminante e validade de face. Os resultados da análise fatorial foram realizados em conformidade com os estudos de Hair *et al.* (2005), Mesquita (2010) e Pestana e Gagueiro (2000), seguindo os seguintes passos: análise descritiva dos dados; análise da matriz de correlação; avaliação da adequação dos dados à utilização da análise fatorial; avaliação da confiabilidade da escala; avaliação da validade convergente, discriminante e de conteúdo; e avaliação da unidimensionalidade (ZILLE; NOGUEIRA, 2019).

Uma vez que a escala já havia sido validada por seu proponente, procedeu-se a uma análise fatorial distinta para cada um dos construtos identificados por Zille (2005), quais sejam: sintomas de estresse, fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho e mecanismos de regulação (ZILLE; NOGUEIRA, 2019).

A aplicação do questionário foi realizada de forma eletrônica, por meio de formulário do *Google Drive*, link <<https://forms.gle/mJmpfyx6fhineYJV8>>, enviado ao *e-mail* de todos os professores da instituição pesquisada. As respostas ao questionário tiveram caráter voluntário, com a identificação do respondente opcional. Foram obtidos 279 questionários válidos.

O questionário desenvolvido e validado por Zille (2005), revalidado para a categoria profissional docente (APÊNDICE A) para esta pesquisa, consta de quatro partes: na primeira, coletaram-se dados demográficos e funcionais, hábitos de vida e saúde dos sujeitos pesquisados; na segunda, identificaram-se os sintomas de estresse, as tensões relacionadas às características pessoais dos indivíduos, os impactos no trabalho e os mecanismos de regulação (*coping*); na terceira, pesquisaram-se as fontes de tensão do trabalho; e na quarta, analisaram-se questões inerentes aos mecanismos de regulação.

3.4 Análise dos dados

Após a aplicação dos questionários, os dados foram inseridos em uma planilha do *Excel 2010* e, posteriormente, processados, utilizando-se o pacote estatístico R (versão 1.1.414). A análise teve como base a estatística descritiva e inferencial, tendo início com avaliação descritiva dos dados. Posteriormente, calculou-se um indicador ancorado na média ponderada pelas cargas fatoriais de cada indicador em relação a cada um dos construtos considerados, quais sejam: estresse ocupacional, fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho, mecanismos de regulação, relações de trabalho, processos de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, estratégias de recuperação física e mental e estratégias de cooperação. Tais médias foram analisadas em termos descritivos e categorizadas em quatro grupos, com base em critérios propostos por Zille (2005) em relação ao estresse: médias < 1,75 indicam ausência; $\geq 1,75$ a < 2,46, moderado; $\geq 2,46$ a < 3,16, intenso; e $\geq 3,16$, muito intenso. Como medidas de análise, foram considerados, além da média, desvio-padrão, coeficiente de variação, mínimo e máximo da escala.

Para a análise dos sintomas do estresse ocupacional, os pesquisados foram novamente reagrupados. Aqueles classificados em *ausência de estresse* foram mantidos neste grupo e aqueles categorizados como estresse moderado, intenso e muito intenso foram reagrupados na categoria *algum nível de estresse*. Posteriormente, foram destacados os indivíduos que obtiveram marcação *frequente* e *muito frequente* em cada um dos indicadores avaliados. A mesma análise foi realizada para os construtos fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo, mecanismos de regulação e indicadores de impacto no trabalho.

Para a avaliação da relação entre estresse e as variáveis do estudo, foi realizado o teste qui-quadrado, técnica que, de acordo com Pestana e Gagueiro (2000), avalia se a relação observada entre duas variáveis na amostra é estatisticamente significativa no universo em análise. Ainda de acordo com os estes autores, a realização do teste qui-quadrado pressupõe que nenhuma célula da tabela tenha frequência inferior a 5.

A análise dos dados prosseguiu com a verificação da existência de diferenças significativas, em tendência central, do estresse ocupacional em relação às variáveis demográficas, ocupacionais e hábitos de vida e de saúde. Para tanto, e alicerçado no fato de que a variável estresse ocupacional não segue distribuição normal (cuja verificação foi realizada a partir do histograma e do resultado do teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*), foram realizados testes não paramétricos de *Mann-Whitney*, os quais, segundo Pestana e Gagueiro (2000), avalia a diferença entre a média dos postos para uma única variável dependente com dois grupos. Este teste tem por objetivo “encontrar o menor valor e atribuir a ele um posto (posição 1), achar o próximo maior valor e atribuir a ele o posto 2 e assim por diante (...). A análise então é realizada sobre os postos (ranks) em vez de sobre os dados observados” (FIELD, 2009, p. 474).

Em seguida, para o teste das hipóteses deste estudo, avaliou-se a relação entre estresse ocupacional e relações de trabalho, processos de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, estratégias de recuperação física e mental, estratégias de cooperação, fontes de tensão do indivíduo e indicadores de impacto no trabalho. Para tal finalidade, utilizaram-se as seguintes técnicas: correlação não paramétrica de *Spearman* e regressão não linear gama.

O coeficiente de correlação varia de 1 negativo até 1 positivo. O sinal indica a direção do relacionamento (positivamente ou negativamente associado) e o valor sugere a força da relação entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2005). Para Cohen (2003), coeficientes com valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos; entre 0,30 a 0,49, médios; e entre 0,50 e 1,00, grandes.

A regressão gama, por sua vez, faz parte de uma “classe de modelos para análise de dados positivos assimétricos” (PAULA, 2010, p. 114). Para sua operacionalização, utilizou-se a função de ligação *log*, que segundo Demétrio (2002, p. 26), é “uma função que liga o componente aleatório ao componente sistemático, ou seja, relaciona a média ao preditor linear”. Para a verificação da adequação do ajuste realizado pela regressão gama, foram utilizados dois critérios: resultado do teste de hipótese dos resíduos *deviance* (cuja hipótese nula é “o modelo é adequado”) e o envelope de probabilidade simulado, que trata-se da “construção por simulação de Monte Carlo de uma banda de confiança para os resíduos da regressão”, de modo a verificar a concordância entre a distribuição empírica do componente do desvio e a distribuição utilizada para modelagem da relação entre Y e as covariáveis (PAULA, 2010, p. 42). Nesse caso, espera-se que os resíduos *deviance* caiam dentro do envelope simulado, sugerindo adequação da distribuição utilizada.

Uma vez descritos os aspectos metodológicos utilizados nesta pesquisa, a seguir, descreve-se a ambiência da pesquisa.

4 AMBIÊNCIA DA PESQUISA

Este capítulo trata da ambiência do estudo. Não serão citadas as referências pertinentes ao seu conteúdo, uma vez que foram obtidas por meio de consulta ao *site* institucional e aos documentos disponibilizados pelo Setor de Recursos Humanos da instituição estudada, optando-se pela não identificação.

Em primeiro lugar, faz-se a caracterização da instituição pesquisada e, posteriormente, apresenta-se uma explanação sobre os docentes da instituição.

4.1 Caracterização da instituição

Trata-se de uma instituição de ensino centenária, que teve sua origem em um decreto presidencial. Tinha por objetivo formar cidadãos úteis à nação. Segundo esse decreto, considerava-se que o constante aumento da população nas cidades exigia que se proporcionassem às classes operárias os meios de vencer as crescentes dificuldades da luta pela sua existência. Para isso, era necessário fazer com que os filhos dos desfavorecidos adquirissem hábitos de trabalho profícuo que pudessem afastá-los da ociosidade ignorante, dos vícios e dos crimes. Além disso, era necessário habilitar os jovens carentes com conhecimentos técnicos e intelectuais. Desde a época de sua criação, o nome da instituição já mudou cinco vezes até alcançar o nome pelo qual é conhecida hoje.

Trata-se de uma instituição pública, gratuita, de ensino superior, no âmbito da educação tecnológica. Abrange a educação básica (nível médio) e a educação superior (universidade tecnológica), contemplando o ensino, a pesquisa e a extensão de forma indissociada. Sua atuação se dá, prioritariamente, na área tecnológica e no âmbito da pesquisa aplicada.

Trata-se de uma autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), que possui autonomia administrativa, financeira, patrimonial, disciplinar e didática.

A instituição possui onze unidades situadas no estado de Minas Gerais. Como área de atuação, atende o estado de Minas Gerais, sendo que sua sede está localizada na Capital, Belo Horizonte. As três unidades situadas na região metropolitana, além de atenderem a essa região, que compreende trinta e quatro municípios, beneficiam outros dezesseis municípios presentes no colar metropolitano. São mantidas também, unidades nas regiões do Triângulo Mineiro, Zona da Mata, Centro-Sul e Zona Metalúrgica. A unidade mais nova da instituição teve sua implantação em 2012, localizada em Contagem.

A estrutura organizacional básica da instituição é composta por: diretoria geral, nove diretorias especializadas, dez diretorias de unidades, cinco órgãos de assessoramento, órgãos suplementares, órgão seccional, órgão de controle e sete comissões permanentes.

A instituição se tornou reconhecida pela excelência de sua atuação como centro de formação tecnológica de profissionais que atuam no setor produtivo, no magistério e na pesquisa aplicada e, principalmente, no ensino de nível médio da educação básica.

O papel que a instituição exerce envolve o diálogo construtivo e crítico com a formação social brasileira, indo além da formação profissional. Assim, envolve a produção da cultura e a assimilação crítica de soluções tecnológicas e de conhecimentos, assim como a relação entre o setor produtivo e o de serviços com a escola. Nesse contexto, a pesquisa e a extensão desenvolvem-se por meio de projetos e de programas resultantes do aprimoramento e fortalecimento do programa geral de educação tecnológica.

A instituição assume-se como de ensino superior, cujo compromisso é participar da construção social, comprometida com projeto de sustentabilidade e de modernidade inclusiva, pautada pelos valores da ética, autonomia, competência científico-tecnológica, igualdade e solidariedade humana. Nesse sentido, também reconhece seu dever de prestar contas à sociedade e de se autoavaliar na busca permanente pelo aumento do padrão da qualidade na educação.

Por natureza, a instituição apresenta vantagens competitivas e comparativas na esfera de sua atuação. O número de servidores que fazem parte do corpo acadêmico e profissional técnico-administrativo possibilita a realização de programas e ações que indicam saídas para o desenvolvimento da sociedade, por meio do cumprimento de suas funções inerentes, tais como, fortalecer a pesquisa, potencializar e expandir a extensão e promover o ensino de qualidade.

Reitera-se a sua especificação como uma instituição federal de ensino superior, consolidada como instituição verticalizada universitária, classificada pelo Ministério da Educação (MEC) com conceito institucional 4, em uma escala que vai de 1 a 5, com atuação nos âmbitos pautados pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão, na área da educação técnica e tecnológica, no estado de Minas Gerais. Por se tratar de uma instituição pública, reconhece seu dever de prestar contas à sociedade e de apresentar seu contínuo processo de autoavaliação, tendo em vista a necessidade de alcançar níveis cada vez mais elevados de excelência acadêmica.

Compromete-se com o projeto nacional democrático de sustentabilidade ambiental e de modernização inclusiva, cultural e socioeconômica.

4.2 Níveis de ensino

A instituição oferece formação acadêmica em três níveis de ensino a seus alunos: cursos técnicos de nível médio; ensino superior de graduação; e ensino de pós-graduação – *lato sensu* e *stricto sensu* (especialização, mestrado e doutorado). Além disso, oferece ensino a distância (EaD/nível técnico) e curso de formação inicial continuada (extensão), este último de forma gratuita para estudantes e trabalhadores, cujo objetivo é ampliar os conhecimentos dos alunos e promover sua atualização técnica ou habilidades em áreas específicas do conhecimento, para expandir suas possibilidades, de modo geral, no mercado de trabalho ou na vida acadêmica.

Atualmente, são disponibilizados 93 cursos técnicos, 19 cursos de graduação e 20 cursos de pós-graduação (8 especializações, 9 mestrados acadêmicos e 3 doutorados), considerando as suas unidades.

A TAB. 1 mostra o número de matrículas efetuadas em 2019 por nível de ensino.

Tabela 1 - Quantitativo de matrículas realizadas em 2019 por nível de ensino

Nível de ensino	Número de matrículas
Cursos técnicos de nível médio	8.776
Graduação	6.122
Especialização	216
Mestrado	1.363
Doutorado	239
Ensino a distância / nível técnico	432
Formação inicial continuada / extensão	519
Total	17.667

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Como mostra a TAB. 1, foram efetivadas 17.667 matrículas para início dos cursos em 2019. Destas, 8.776 ocorreram nos cursos técnicos de nível médio, 6.122 nos cursos de graduação, 1.818 nos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* (especialização, mestrado e doutorado), 432 nos cursos de ensino a distância e 519 nos cursos de formação inicial continuada (extensão).

Portanto, a instituição possui mais de 17 mil alunos e 1.549 servidores efetivos, somando-se todas as unidades. Destes, 666 são técnico-administrativos e 883 são docentes.

4.3 Docentes da instituição

O ingresso na instituição se dá por meio de concurso público, sendo que a contratação de professores é realizada a partir de concurso público de provas e títulos, regido por edital público de contratação, que prevê critérios de avaliação e condições de atuação em EaD. Os docentes atuam concomitantemente em todos os níveis de ensino oferecidos pela instituição, quais sejam: cursos técnicos de nível médio, ensino superior de graduação e ensino de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*), ensino a distância e formação inicial continuada.

A TAB. 2 apresenta o quantitativo de professores atuantes na instituição, relacionando a titulação destes docentes.

Tabela 2 - Quantitativo de docentes e titulação

Titulação	Quantitativo
Doutorado	443
Mestrado	402
Especialização	30
Graduação	8
Total	883

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação à escolaridade dos servidores docentes da instituição, conforme mostra a TAB. 2, a maioria absoluta possui algum nível de pós-graduação, já que apenas 0,91% possui somente graduação. Os doutores são 50,16%, seguidos dos mestres, 45,53%, e 3,40% possuem o título de especialista.

A TAB. 3 mostra o número de publicações do corpo docente.

Tabela 3 - Publicações do corpo docente

Publicações	Número
Livros	40
Capítulos de livros	167
Artigos publicados em periódicos científicos	683
Trabalhos completos em anais de eventos	824
Total	1.714

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com os dados da TAB. 3, as últimas publicações dos docentes contabilizadas, no final de 2018, somaram 1.714 títulos, incluindo livros, capítulos de livros, periódicos científicos e trabalhos completos publicados em anais de eventos.

Dados apresentados pela TAB. 2 e pela TAB. 3 revelam um percentual de 1,95% de publicações por docente, considerando-se o total de 2018, e 0,77% de publicação por docente, considerando-se as publicações de artigos em periódicos científicos.

Uma vez descrito o ambiente em que a pesquisa foi realizada, procede-se no próximo capítulo à apresentação e análise dos resultados.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar e analisar os resultados da pesquisa, a partir da abordagem quantitativa que a norteou.

Primeiro, procede-se à descrição do perfil dos sujeitos da pesquisa, levando em consideração as variáveis demográficas – gênero, idade, estado civil e nível de escolaridade –, as variáveis ocupacionais – tempo de atuação na docência na instituição pesquisada, regime de trabalho semanal e nível de atuação (cursos) – e hábitos de vida e saúde – consumo de cigarros, consumo de bebida alcoólica, doenças prevalentes e prática de *hobbies*.

Na sequência, analisa-se o estresse ocupacional, compreendendo: sintomas de estresse, fontes de tensão no trabalho, relações de trabalho, processos de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho, mecanismos de regulação, estratégias de recuperação física e mental, estratégias de cooperação, relação entre o estresse ocupacional e variáveis demográficas, funcionais, hábitos de vida e saúde e teste das hipóteses aventadas para este estudo.

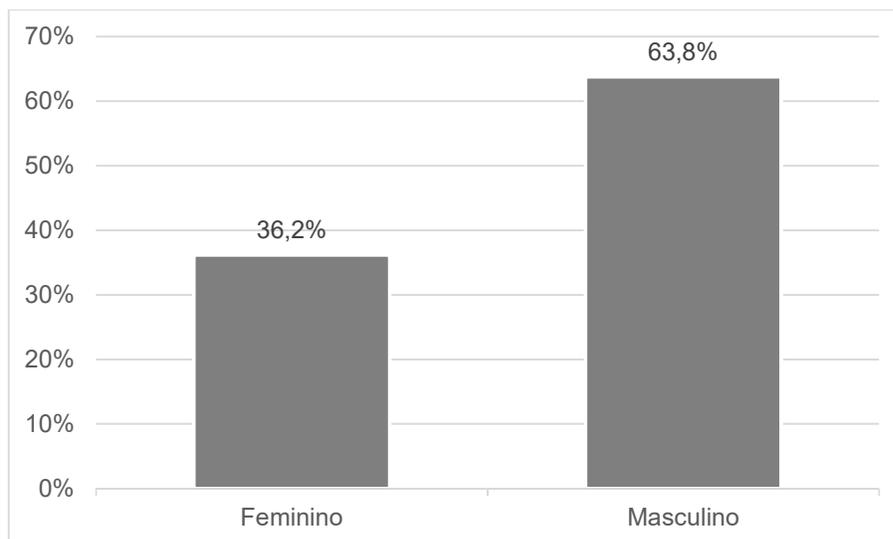
5.1 Dados demográficos e funcionais, hábitos de vida e saúde dos docentes

A pesquisa envolveu uma amostra constituída por 279 professores, identificados aleatoriamente, considerando um erro amostral de 5%. Os docentes, sujeitos da pesquisa, em sua maioria, atuam concomitantemente nos diversos níveis de ensino oferecidos pela instituição pesquisada – nível médio/técnico, ensino superior de graduação e ensino de pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*) – das onze unidades da instituição estudada.

5.1.1 Variáveis demográficas

De acordo com os dados demográficos, 63,8% dos docentes participantes da pesquisa são do sexo masculino, contra 36,2% do sexo feminino (GRÁF. 1).

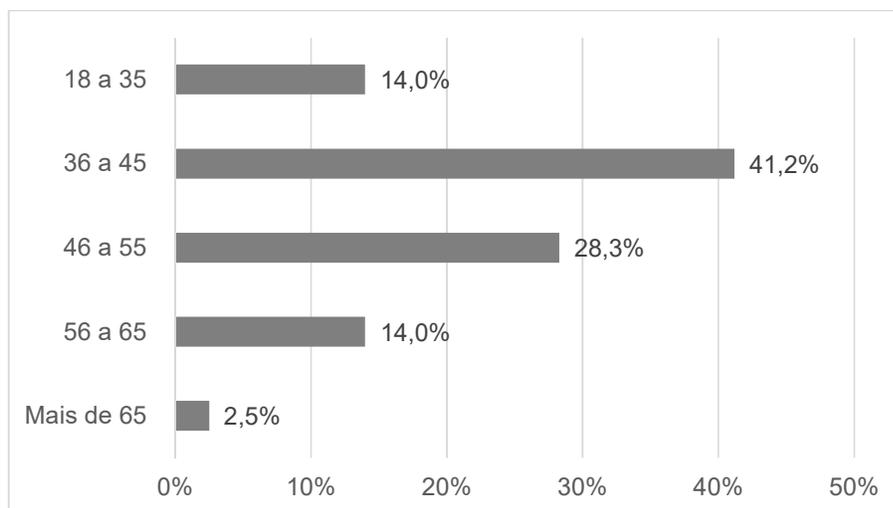
Gráfico 1 - Distribuição dos pesquisados por gênero



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O GRÁF. 2 apresenta a distribuição dos professores pesquisados por idade.

Gráfico 2 - Distribuição dos pesquisados por idade (em anos)

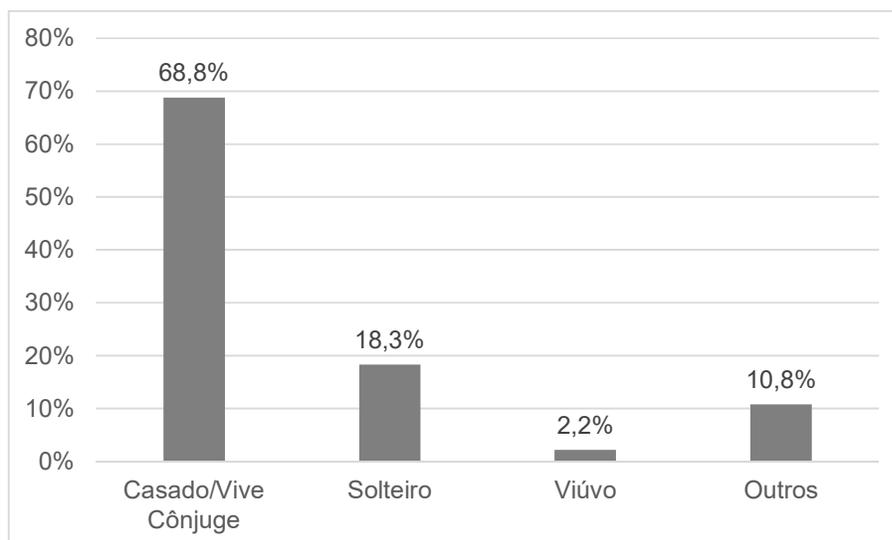


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A idade predominante situou-se na faixa de 36 a 45 anos (41,2%), seguida da faixa de 46 a 55 anos (28,3%). A faixa de mais de 65 anos foi a que registrou menor concentração de docentes, 2,5%.

O GRÁF. 3 apresenta a distribuição dos docentes pesquisados por estado civil.

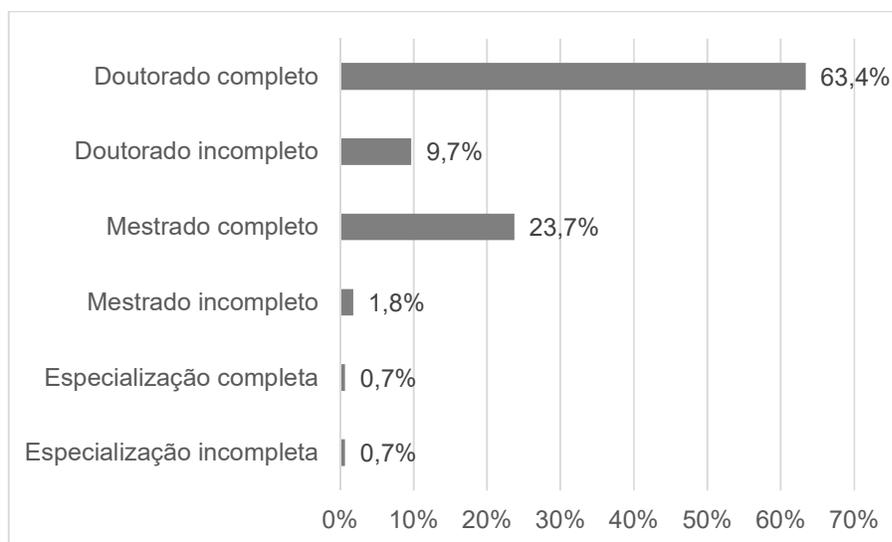
Gráfico 3 - Distribuição dos pesquisados por estado civil



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação ao estado civil (GRÁF. 3), 68,8% são casados ou vivem com o cônjuge. Os solteiros representam 18,3%. Os que relataram manter outro tipo de vínculo conjugal representaram 10,8% e os viúvos, 2,2%.

Gráfico 4 - Distribuição dos pesquisados por escolaridade



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto ao nível de escolaridade (GRÁF. 4), apurou-se que 63,4% têm doutorado completo e aqueles que possuem mestrado completo são 33,4%, sendo que 9,7% já

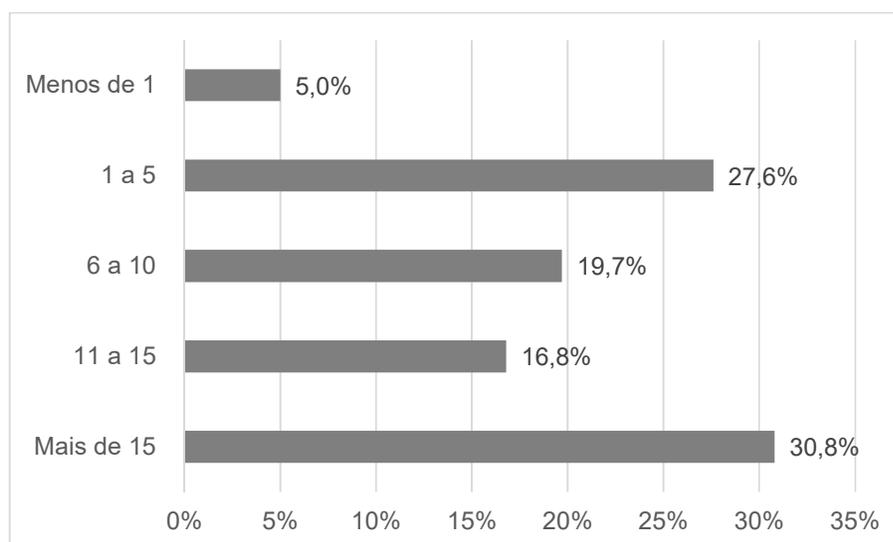
ingressaram no curso de doutorado. Ainda, 1,8% está cursando o mestrado. Os professores que possuem apenas especialização representam apenas 0,7% da amostra e os outros 0,7% não possuem nenhum tipo de especialização.

5.1.2 Variáveis ocupacionais

Considerando os aspectos relativos ao trabalho, realizou-se a distribuição dos docentes por meio de análise funcional, em relação às seguintes variáveis: tempo de atuação na docência na instituição, nível de atuação (cursos), regime de trabalho e realização de trabalho em outro local considerando a mesma função.

O GRÁF. 5 mostra o tempo de atuação dos professores na função docente na instituição pesquisada.

Gráfico 5 - Distribuição dos pesquisados por tempo de atuação na docência na instituição (em anos)

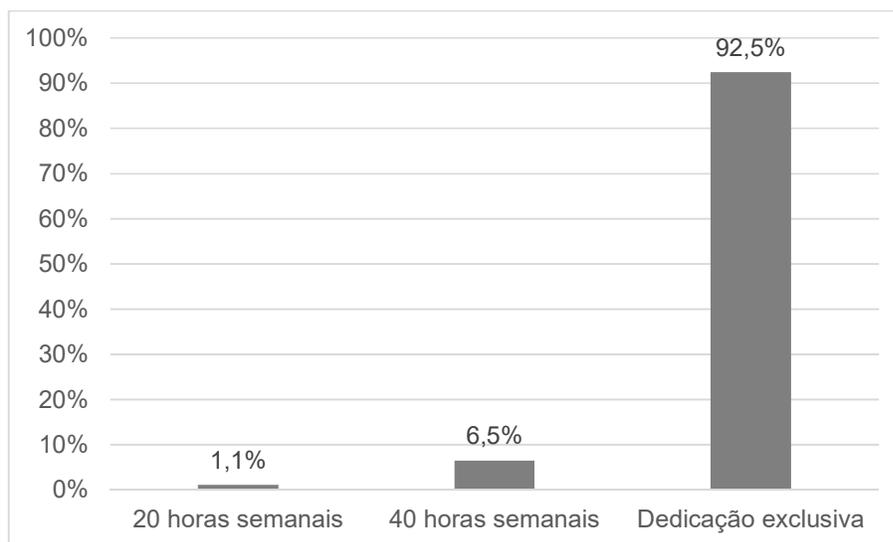


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Verifica-se que 30,8% dos professores atuam há mais de 15 anos na instituição; 27,6%, entre 1 e 5 anos; 19,7%, de 6 a 10 anos; 16,8%, de 11 a 15 anos; e 5%, há menos de um ano. Estes dados apontam certa renovação do quadro de docentes da instituição.

Segundo os dados apresentados no GRÁF. 6, 92,5% dos docentes atuam na instituição em regime de dedicação exclusiva (DE). Apenas 6,5% possuem contrato de trabalho com regime de 40 horas semanais e 1,1%, 20 horas semanais.

Gráfico 6 - Distribuição dos pesquisados por regime de trabalho na instituição



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O regime de dedicação exclusiva está previsto pela Lei 11.784/2008, a qual estabelece a obrigação de prestar 40 horas semanais de trabalho em dois turnos diários, com impedimento de exercício de outra atividade remunerada, seja ela pública ou privada.

Segundo Leite e Nogueira (2017), professores que atuam em regime de dedicação exclusiva ou regime de tempo integral se expõem à sobrecarga, pois, além de ministrarem suas aulas, é exigido deles o envolvimento em pesquisa, ensino e extensão, além de outras atividades, como, participação em comissões, ações administrativas e organização de eventos.

Santos e Marques (2013) afirmam que a carga horária semanal média dos professores, conforme se observa na literatura, pode ser considerada elevada, uma vez que este tempo se refere somente às atividades realizadas dentro do ambiente acadêmico. Sabe-se que a rotina dos docentes envolve várias atividades realizadas fora desse ambiente, como, correção de trabalhos, preparação de aulas e

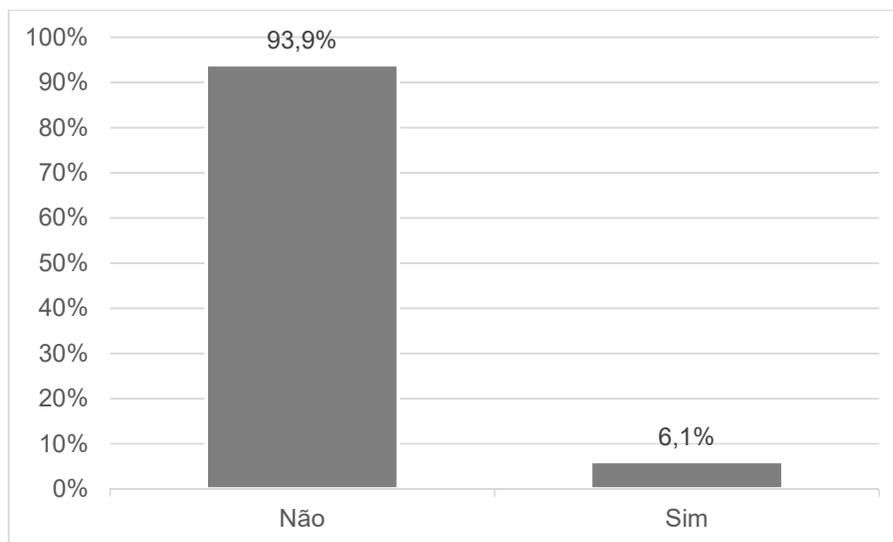
publicações, que aumentam a jornada de trabalho, tornando a atividade docente ainda mais intensa.

Os professores preparam e ministram suas aulas, corrigem provas e trabalhos e precisam se manter sempre atualizados nos conteúdos que transmitem. Além destas atividades rotineiras, ocupam-se com a gestão escolar, que inclui a elaboração de projetos, atividades de planejamento, serviços administrativos, avaliação de currículos, orientação de alunos, envolvimento na elaboração de atividades extraescolares, atendimento aos pais e participação de reuniões (DALAGASPERINA; MONTEIRO, 2014).

A carga de trabalho excessiva é uma fonte de estresse, uma vez que drena recursos como tempo, energia e emoções. Entende-se por sobrecarga de trabalho a situação em que o trabalhador considera que tem muitas tarefas e tempo insuficiente para terminá-las (MANSOUR; TREMBLAY, 2016).

O GRÁF. 7 apresenta a distribuição dos pesquisados por realização de trabalho em outra instituição em funções relacionadas à docência.

Gráfico 7 - Distribuição dos pesquisados por realização de trabalho em outro local em funções relacionadas ao cargo/função

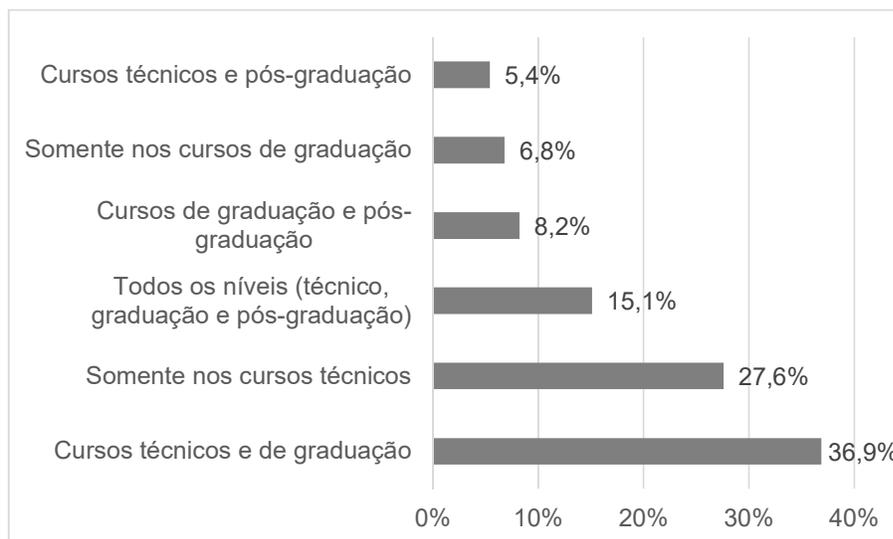


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto à atuação do professor em outro local de trabalho, considerando a mesma função, os dados do GRÁF. 7 permitem observar que 93,9% dos docentes não possuem outro emprego, sendo que apenas 6,1% possuem vínculo de trabalho em outro local. Estes dados estão em consonância com os apresentados no GRÁF. 6, que apontam que a maioria dos docentes atuam na instituição em regime de dedicação exclusiva estando, portanto, impedidos de exercer outra atividade remunerada.

O GRÁF. 8 apresenta a distribuição dos pesquisados por nível de atuação na instituição, considerando-se os cursos nos quais exercem suas atividades.

Gráfico 8 - Distribuição dos pesquisados por nível de atuação na instituição



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados do GRÁF. 8 apontam peculiaridades da instituição pesquisada: 36,9% dos docentes ministram suas aulas nos cursos técnicos e de graduação concomitantemente, 27,6% atuam somente nos cursos técnicos, 15,1% atuam nos três níveis de ensino (técnico, graduação e pós-graduação), 8,2% atuam na graduação e pós-graduação, 6,8% atuam somente nos cursos de graduação e 5,4% atuam nos cursos técnicos e pós-graduação ao mesmo tempo.

5.1.3 Hábitos de vida e saúde

Em relação aos hábitos de vida, a TAB. 4 mostra os dados relacionados ao consumo de cigarros e ao consumo de bebidas alcoólicas.

Tabela 4 - Distribuição dos pesquisados por hábitos de vida e saúde

(continua)

Variável		Frequência	
		N	%
Uso de fumo	Não	269	96,4
	Sim	10	3,6
Frequência de fumo	O mesmo que de costume	8	61,5
	Mais que de costume	4	30,8
	Menos que de costume	1	7,7
Consumo bebida alcoólica	Não	112	40,1
	Sim	167	59,9
Unidades de bebida consumida por semana em média	1 a 5	138	81,2
	6 a 15	26	15,3
	16 a 35	5	2,9
	Mais de 35	1	0,6
Frequência de ingestão de bebida alcoólica nos últimos três meses	Menos que de costume	62	34,8
	O mesmo que de costume	101	56,7
	Mais que de costume	15	8,5
Ocorrência de problema de saúde	Não	142	50,9
	Sim	137	49,1
Qual problema de saúde	Hipertensão	43	17,6
	Problemas alérgicos	39	15,9
	Depressão	33	13,5
	Gastrite	29	11,8
	Problemas ligados a tireoide	19	7,8
	Problemas de coluna	10	4,1
	Diabetes	8	3,3
	Ansiedade	6	2,5
	Colesterol alto	6	2,5
	Úlcera	4	1,6
	Colite	4	1,6
	Renal	4	1,6
	Doenças cardíacas	3	1,2
Insônia	3	1,2	
Uso de medicamento contínuo	Não	161	57,7
	Sim	118	42,3
Ocorrência de infarto cardíaco	Não	277	99,3
	Sim	2	0,7
Se sim, com que idade?	45 anos	1	50,0
	60 anos	1	50,0
Se sim, há quanto tempo?	10 anos	1	50,0
	Dois anos e meio	1	50,0

		(continuação)	
Variável		Frequência	
		N	%
Prática de <i>hobby</i>	Não	41	14,7
	Sim	238	85,3
<i>Hobby</i> praticado	Atividade física	211	29,8
	Assistir TV ou cinema	125	17,6
	Ler ou estudar	114	16,1
	Ouvir música ou cantar	82	11,6
	Cozinhar	56	7,9
	Jardinagem	17	2,4
	Artesanato	19	2,7
	Yoga ou meditação	19	2,7
	Dançar	14	2,0
	Jardinagem	12	1,7
	Tocar instrumento musical	8	1,1
Jogar videogame	3	0,8	

Nota 1: O número de respostas para as variáveis qual problema de saúde e *hobby* praticado é superior ao número de pesquisados por ter sido possível a eles darem mais de uma resposta.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se que apenas 3,6% dos docentes pesquisados têm o hábito de fumar, contra 96,4% que afirmaram não possuir tal hábito; que 61,5% fumam atualmente na mesma quantidade que estavam acostumados nos últimos três meses; que 30,8% consomem quantidade maior de cigarros do que estavam acostumados nos últimos três meses; e que 7,7%, fumam menor quantidade do que nos últimos três meses.

Nunes e Zille (2018), em pesquisa com professores universitários de instituição privada localizada na região do Vale do Aço/MG, identificaram que 4,4% dos indivíduos pesquisados tinham o hábito de fumar, enquanto Zille e Cremonezi (2013) identificaram 2,4% de fumantes entre professores de escola estadual pesquisada. Os percentuais obtidos nas pesquisas citadas estão próximos aos encontrados nesta pesquisa.

Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde constatou que a frequência de adultos fumantes em 26 estados brasileiros e Distrito Federal foi de 9,3% (BRASIL, 2019).

Quanto ao consumo de bebida alcoólica, o comportamento é recorrente para 59,9%, dos docentes.

Entre os docentes que afirmaram consumir bebida alcóolica, 81,2% consomem de 1 a 5 unidades por semana; 15,3%, de 6 a 15 unidades; e 2,9%, de 16 a 35 unidades. Entende-se como 1 unidade, para fins deste estudo, o equivalente a uma taça de vinho, uma caneca de *chopp*, uma garrafa de cerveja ou uma dose de destilados. Apenas 1 docente afirmou consumir mais de 35 unidades por semana (TAB. 4). De acordo com os dados obtidos, observa-se que, apesar de 59,9% dos docentes afirmarem que consomem bebida alcóolica, a quantidade semanal consumida não é expressiva, sendo de apenas 1 a 5 unidades por semana.

Ainda com relação aos docentes que possuem o hábito de consumir bebida alcóolica, 56,7% responderam que consomem álcool atualmente com a mesma frequência a que estavam acostumados nos últimos três meses; 34,8% que bebem menos que o de costume; e apenas 8,5% que bebem maior quantidade que aquela a que estavam acostumados nos últimos três meses (TAB. 4). Não se observa, portanto, uma tendência de aumento no consumo de bebida alcóolica, de acordo com os dados obtidos.

Nunes e Zille (2018), em pesquisa com 174 professores, encontraram semelhante percentual: 55,3% dos pesquisados consumiam bebidas alcólicas. Zille e Cremonesi (2013) relatam que, quanto ao consumo de bebida alcóolica, o comportamento também é recorrente para 46,4% dos professores da rede estadual de Minas Gerais.

De acordo com Ministério da Saúde, em pesquisa que considerou todos os estados brasileiros e o Distrito Federal, a frequência de consumo abusivo de bebidas alcólicas (mais de 4 doses para mulheres ou mais de 5 doses para homens em uma mesma ocasião) entre adultos foi de 17,9% (BRASIL, 2019).

Com relação à ocorrência de problemas de saúde (TAB. 4), 49,1% dos docentes relataram algum problema relacionado a sua saúde nos últimos três meses, contra 50,9% que relataram não ter apresentado nenhum. Entre os problemas de saúde mais recorrentes nos docentes pesquisados estão: hipertensão (17,6%), problemas alérgicos (15,9%), depressão (13,5%), gastrite (11,8%), problemas ligados à tireoide (7,8%), problemas de coluna (4,1%), diabetes (3,3%), ansiedade (2,5%) e colesterol elevado (2,5%).

O percentual encontrado para a ocorrência de problemas de saúde pode ser considerado elevado quando se consideram estudos envolvendo docentes em pesquisas realizadas por Silva (2015) e Nunes e Zille (2018): 28,7% e 31,6%, respectivamente. Porém, os problemas de saúde mais relatados nessas pesquisas estão em consonância com os achados deste estudo.

Vedovato e Monteiro (2008) verificaram, em pesquisa realizada com 258 docentes de escolas estaduais paulistas, que 82,1% possuíam doença com diagnóstico médico, sendo: músculo-esquelética e respiratória (27,1%), doenças digestivas (22,1%), transtornos mentais (20,9%), cardiovasculares (19,4%), neurológicas (18,6%) e endócrinas (17,4%).

A literatura aponta algumas doenças relacionadas ao estresse, como, depressão, dor precordial, cefaleia por tensão, palpitações, indisposição gástrica e transtornos depressivos, além de ser indutor de algumas ocorrências, como, aumento de pressão arterial, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, esgotamento mental e problemas de memória (KARASEK, 2000; LEVI, 2005; COUTO, 2014).

Quando a análise recai sobre a utilização de medicamentos de uso contínuo (TAB. 4), apurou-se que 42,3% dos docentes afirmaram estar utilizando tais medicamentos, contra 57,7% que não os utilizam.

Tostes *et al.* (2018), em estudo sobre sofrimento mental, contemplando 1.021 professores do ensino público do estado do Paraná, detectaram que 65,53% relataram uso de medicamentos, sendo 32,31% drogas psicotrópicas.

Ainda com relação aos problemas de saúde (TAB. 4), apenas dois professores afirmaram já terem sido acometidos por infarto cardíaco. Um apresentou o problema aos 45 anos de idade e o outro aos 60 anos. Porém, nas respostas dadas por estes dois docentes ao questionário (instrumento de coleta de dados da pesquisa), não se observou padrão de respostas frequente ou muito frequente para os indicadores relacionados ao estresse ocupacional.

Um corpo robusto de pesquisas em epidemiologia psicossocial documenta que o estresse no trabalho é um caminho importante no desenvolvimento de doença cardiovascular, envolvendo a ativação crônica da resposta ao estresse. A maioria das revisões e metanálises de pesquisas sobre estresse no trabalho e doenças cardiovasculares aponta fortes evidências de um relacionamento positivo (SCHNALL; DOBSON; LANDSBERGIS, 2016; EDDY *et al.*, 2017).

Com relação à prática de *hobbies* (TAB. 4), 85,3% dos docentes pesquisados relataram a prática de algum *hobby*, contra 14,7% que não praticam.

Os *hobbies* mais citados foram: realizar atividade física (29,8%), assistir televisão ou ir ao cinema (17,6%), ler ou estudar (16,1%), ouvir música ou cantar (11,6%), cozinhar (7,9%), praticar jardinagem (4,1%), aprender artesanato (2,7%), praticar yoga ou meditação (2,7%), dançar (2,0%), tocar instrumento musical (1,1%) e jogar videogame (0,8%).

Segundo Araújo *et al.* (2016), em seu estudo com docentes do Rio Grande do Norte, a maioria dos sujeitos pesquisados pratica algum tipo de hobby, sendo os mais citados: atividades culturais (filmes, séries, leituras e música), atividades religiosas, atividades de relaxamento e descanso e prática de exercícios físicos.

Docentes universitários pesquisados por Fadel *et al.* (2019) manifestaram com frequência a prática de atividades físicas, incluindo consciência corporal (pilates, ioga, meditação e aula de dança), e esportivas e de lazer, como, descansar, passear, ir ao cinema, ouvir música e jogar videogame.

Entre os vários *hobbies* identificados, os mais praticados foram as atividades físicas (29,8%). Segundo a literatura, quanto maior a frequência de atividade física semanal, menor a probabilidade de ocorrência de doenças relacionadas ao trabalho (RAFAEL *et al.*, 2011). Para Araújo *et al.* (2016), os professores reconhecem os efeitos do exercício físico para a promoção e manutenção da saúde física e psicológica. Muitos se utilizam dessa estratégia porque a consideram benéfica. Zille (2005) afirma que a prática de atividade física é importante não somente para redução dos níveis de estresse, como também para a manutenção do quadro de ausência de estresse.

O estresse relacionado ao trabalho também pode contribuir para comportamentos negativos, que são fatores de risco para doenças cardíacas, como, tabagismo, consumo de álcool e compulsão alimentar, além de baixos níveis de atividade física, que contribuem para a obesidade (SCHNALL; DOBSON; LANDSBERGIS, 2016).

5.2 Análise do estresse ocupacional

Com relação à variável estresse ocupacional, a análise foi realizada conforme descrito no capítulo da metodologia, seguindo os parâmetros propostos por Zille (2005), constantes da TAB. 5.

Tabela 5 - Parâmetros utilizados na análise do estresse ocupacional

Nível de estresse	Valor de referência
Ausência de estresse	< 1,75
Estresse moderado	≥ 1,75 a < 2,46
Estresse intenso	≥ 2,46 a < 3,16
Estresse muito intenso	≥ 3,16

Nota: a escala utilizada para os valores de referência variou de 1,00 a 5,00.
Fonte: ZILLE, 2005, p. 222-223

Ainda de acordo com Zille (2005, p. 194 e 195), os níveis de estresse utilizados na análise podem ser definidos da seguinte forma:

Ausência de estresse: significa a ocorrência de um bom equilíbrio entre a estrutura psíquica do indivíduo e as pressões psíquicas advindas de situações tais como trabalho, família, aspectos sociais e características próprias, entre outras.

Estresse leve/moderado: indica a ocorrência de manifestações de estresse, no entanto, em grau compensado, podendo não gerar impactos muito importantes para o indivíduo. Caso esse estado persista por um período mais longo de tempo (três a quatro semanas), pode ocorrer tendência de agravamento na sua intensidade, passando a comprometer a estrutura psíquica do indivíduo, podendo afetar aspectos comportamentais/emocionais e orgânicos, com reflexos nas atividades profissionais.

Estresse intenso: nesta situação, o indivíduo já convive com alguns dos principais sintomas de estresse de forma importante, como nervosismo acentuado, ansiedade (sensação de vazio, expectativa acentuada em relação ao futuro), angústia (aflição, sensação de impotência diante dos problemas), fadiga (baixo nível de energia), dificuldade de concentração no trabalho, insônia, dor nos músculos do pescoço e ombros por tensão, dor de cabeça por tensão, indisposição gástrica, palpitações (sentir o coração bater forte em

alguns momentos) e autoestima baixa, entre outros. Neste nível, o indivíduo apresenta problemas de concentração, tendo dificuldades de realizar as suas atividades, de maneira geral. O trabalho passa a ser impactado de forma importante, gerando queda na produtividade. As condições orgânicas e psíquicas apresentam alterações e, na maioria dos casos, requerem tratamento.

Estresse muito intenso: este quadro é bastante agravado, o indivíduo perde quase que totalmente a sua capacidade de trabalho. É iminente a necessidade de tratamento clínico e psicológico, visando à eliminação das causas de desequilíbrio da relação estrutura psíquica e as pressões psíquicas advindas do ambiente. A capacidade de concentração fica seriamente comprometida e, as dificuldades se acentuam em termos gerais. O trabalho passa a ser impactado de forma muito importante, gerando queda significativa de produtividade, ou mesmo, a impossibilidade da sua realização. Os sintomas se acentuam e são os mesmos do nível anterior (estresse intenso). Na maioria dos casos exige afastamento das atividades, inclusive do trabalho, como também requer tratamento.

A TAB. 6 apresenta a análise global do estresse ocupacional nos docentes pesquisados.

Tabela 6 - Análise do nível de estresse ocupacional – global

Nível de estresse	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de estresse					
Ausência	87	31,2	--	1,44	0,20	0,14	1,00	1,74
Moderado	107	38,4	38,4	2,11	0,21	0,10	1,75	2,45
Intenso	58	20,8	59,2	2,79	0,17	0,06	2,47	3,13
Muito intenso	27	9,7	68,9	3,73	0,50	0,14	3,22	5,00
Análise global	279	100,0	68,9	2,20	0,74	0,34	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os resultados mostram que 68,9% dos professores pesquisados apresentaram manifestação de estresse, sendo: 38,4% moderado, 20,8% intenso e 9,7% muito intenso (TAB. 6). Da amostra, 31,2% dos sujeitos apresentaram ausência de estresse, demonstrando possuir equilíbrio psíquico para lidar com as exigências psíquicas advindas do ambiente de trabalho (ZILLE, 2005).

O maior desvio da média encontrado foi em relação aos valores do nível de estresse muito intenso, 0,50 (desvio-padrão), com coeficiente de variação de 14%. Além disso, o grupo classificado com ausência de estresse apresentou a mesma variabilidade em

relação à sua média, 14% (coeficiente de variação), o que mostra pouca discrepância em relação à média.

Dos docentes pesquisados, 30,5% apresentaram estresse em nível intenso ou muito intenso, sendo que nestas fases o indivíduo já convive com alguns dos principais sintomas de estresse de forma importante, tendo dificuldades de realizar suas atividades, de maneira geral, em que o quadro de estresse já é bastante agravado e o indivíduo perde quase que totalmente sua capacidade de trabalho (ZILLE, 2005).

Os resultados da pesquisa de Koch, Biazi e Di Benedetto (2015) apontaram para um índice que os autores consideraram bastante elevado em relação à presença de estresse nos docentes amostrados, sendo 70% da amostra na instituição de ensino superior (IES) pública e 80% da amostra na IES privada na cidade de Toledo/PR. Zille e Cremonesi (2013) apontaram que 69,1% dos professores da escola estadual pesquisada estavam sob estresse no trabalho. Pesquisa realizada por Aquino *et al.* (2014) com 94 professores em São Lourenço da Mata (PE) concluiu que 62,7% encontravam-se estressados, apresentando como principais sintomas fatores psíquicos. Silva (2015), em pesquisa realizada no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - Campus Ouro Preto, identificou que 52,2% dos docentes analisados apresentaram quadro de estresse instalado, variando de leve/moderado a muito intenso. Nunes e Zille (2018) identificaram prevalência de estresse em 49,1% dos professores universitários de uma instituição privada localizada no estado de Minas Gerais.

A ocorrência das manifestações de estresse ocupacional em docentes brasileiros apresenta índices significativos, que variam entre 49,1% e 80%, de acordo com as pesquisas citadas, realizadas entre 2013 e 2018. O percentual de estresse ocupacional encontrado neste estudo (68,9%) confirma a faixa percentual encontrada nesses achados.

De acordo com Fernandes e Pereira (2016), o aumento do estresse faz com que os trabalhadores expressem suas respostas de quatro maneiras: fisiológica, emocional, cognitiva e comportamental. A reação fisiológica inclui reações neuroendócrinas e imunológicas. A resposta emocional engloba manifestações de sentimentos de apatia,

ansiedade, alienação e depressão ou sintomas depressivos, entre outros. A reação cognitiva envolve dificuldade de tomada de decisão, alteração da capacidade de criatividade e concentração e restrição de percepção. Já a resposta comportamental envolve violência e abuso de substâncias como álcool, tabaco e drogas.

Conforme apontam as evidências, o estresse no trabalho pode promover comportamentos não saudáveis, que aumentam o risco de doenças cardíacas, por meio do tabagismo, consumo de álcool e sedentarismo, podendo levar ao ganho de peso e obesidade (SCHNALL; DOBSON; LANDSBERGIS, 2016).

5.2.1 Sintomas de estresse

Os sintomas de estresse prevalentes nos sujeitos da pesquisa serviram de base para a análise das manifestações de estresse ocupacional. Para a análise dos sintomas, utilizou-se uma escala que variou entre 1 e 5, considerando as seguintes faixas: nunca, raramente, algumas vezes, frequente e muito frequente. Os sujeitos que marcaram frequente ou muito frequente para os sintomas foram identificados no grupo com algum nível de estresse e os que marcaram nunca, raramente ou algumas vezes foram incluídos no grupo com ausência de estresse (Zille, 2005).

Foram analisados os sintomas de estresse ocupacional que podem determinar a ocorrência das manifestações de estresse, dependendo de sua frequência e intensidade (COOPER; SLOAN; WILLIAMS, 1988; LEVI, 2005; GOULART JÚNIOR; LIPP, 2008; KOURMOUSI *et al.*, 2015; BATISTA *et al.*, 2016).

Os sintomas psíquicos avaliados foram: irritabilidade, nervosismo, angústia, ansiedade, perda e/ou oscilação do senso de humor, ímpetos de raiva e períodos de depressão. Já os sintomas físicos foram: dor discreta no peito sob tensão, palpitações, tontura/vertigem, indisposição gástrica ou dor no estômago, nó na garganta e dor nos músculos do pescoço e ombros.

A TAB. 7 apresenta a frequência dos sintomas relacionados ao estresse ocupacional nos docentes em relação à manifestação de estresse.

Tabela 7 - Frequência dos sintomas relacionados ao estresse ocupacional

Sintomas do estresse ocupacional	Ausência de estresse		Algum nível de estresse		Valor p
	N	%	N	%	
Ansiedade	0	0	84	43,8	--
Dor nos músculos do pescoço e ombros	7	8,0	71	37,0	< 0,05
Angústia	0	0	68	35,4	--
Nervosismo	0	0	59	30,7	--
Irritabilidade	0	0	55	28,6	--
Períodos de depressão	0	0	42	21,9	--
Perda e/ou oscilação do senso de humor	0	0	37	19,3	--
Ímpetos de raiva	0	0	35	18,2	--
Indisposição gástrica	0	0	24	12,5	--
Dor discreta no peito sob tensão	0	0	21	10,9	--
Nó na garganta	0	0	20	10,4	--
Palpitações	0	0	14	7,3	--
Tontura, vertigem	0	0	10	5,2	--

Nota 1: 87 indivíduos foram classificados em ausência de estresse e 192, em algum nível de estresse.

Nota 2: Realizaram-se testes de comparação de proporção somente para o indicador com frequência igual ou superior a 5 no grupo *ausência de estresse*, conforme indicação de Pestana e Gagueiro (2000).

Nota 3: Para $p < 0,05$, há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções ao nível de significância empregado (5%).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Considerando-se o grupo de indivíduos com algum nível de estresse, com base nos dados obtidos (TAB. 7), os sintomas psíquicos prevalentes foram: ansiedade (43,8%), angústia (35,4%), nervosismo (30,7%), irritabilidade (28,6%), períodos de depressão (21,9%), perda e/ou oscilação do senso de humor (19,3%) e ímpetos de raiva (18,2%). Para este mesmo grupo, os sintomas físicos observados foram: dor nos músculos do pescoço e ombros (37,0%), indisposição gástrica (12,5%), dor discreta no peito sob tensão (10,9%), nó na garganta (10,4%), palpitações (7,3%) e tontura/vertigem (5,2%).

A pesquisa realizada por Aquino *et al.* (2014), com 94 professores em São Lourenço da Mata (PE), verificou que os sintomas psíquicos prevalentes foram: cansaço constante (61,7%), irritabilidade excessiva (45,7%), problemas de memória (43,6%) e sensibilidade emotiva excessiva/estar muito nervoso (42,6%). O sintoma físico mais recorrente nos docentes foi tensão muscular (54,3%).

Tostes *et al.* (2018), em estudo com 1.021 professores do ensino público do estado do Paraná, afirmam que o sofrimento mental foi o mais citado: 29,73% dos professores relataram alguma forma de adoecimento mental, como, depressão e ansiedade. Em

segundo lugar, apareceram as doenças osteomusculares, como tendinites e lombalgias, com 23,98%. Doenças otorrinolaringológicas estiveram presentes em 10,07% dos docentes da amostra pesquisada.

Segundo pesquisa realizada por Skaalvik e Skaalvik (2018), os sintomas psíquicos mais prevalentes nos 760 professores noruegueses pesquisados foram: sentimento de desesperança, ansiedade, depressão, sentimento de inutilidade e preocupação. Já os sintomas físicos mais recorrentes foram: dor no pescoço, costas ou ombros, problemas digestivos, dor de cabeça, tonturas e insônia.

As pesquisas sobre trabalho e saúde convergem não apenas para o entendimento dos sintomas físicos, mas também para aqueles relacionados aos aspectos emocionais e psicológicos, com o pressuposto de que todos estes não podem ser tratados separadamente (CARDOSO, 2015). Os distúrbios psíquicos raramente são fatais, porém podem afastar os professores de suas atividades, além de serem relativamente comuns, transitórios, recorrentes e, muitas vezes, duradouros (PORTO *et al.*, 2006; FERREIRA *et al.*, 2015).

Ainda sobre os resultados obtidos (TAB. 7), para o grupo de indivíduos identificados em ausência de estresse (31,2% da amostra pesquisada), observou-se a ocorrência de marcação frequente ou muito frequente somente para o indicador relacionado ao fator físico: dor nos músculos do pescoço e ombros (8,0%). Foram realizados testes de comparação de proporção apenas para este indicador no grupo ausência de estresse, conforme indicação de Pestana e Gagueiro (2000). Para $p < 0,05$, houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções, no nível de significância empregado (5%), indicando haver diferença expressiva em relação aos dois grupos analisados (professores com algum nível de estresse e professores com ausência de estresse) no que se refere a dor nos músculos do pescoço e ombros, que se mostrou significativamente mais prevalente no grupo com algum nível de estresse.

A TAB. 8 apresenta a análise do estresse ocupacional apenas considerando-se as manifestações dos fatores psíquicos. Para a análise dos fatores psíquicos foram considerados os seguintes sintomas: irritabilidade, nervosismo, angústia, ansiedade, perda e/ou oscilação do senso de humor, ímpetos de raiva e períodos de depressão.

Tabela 8 - Análise do nível dos fatores psíquicos

Nível de estresse	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de estresse					
Ausência	49	17,6	--	1,41	0,24	0,17	1,00	1,74
Moderado	87	31,2	31,2	2,12	0,20	0,09	1,75	2,45
Intenso	82	29,4	60,6	2,84	0,19	0,07	2,47	3,15
Muito intenso	61	21,9	82,5	3,88	0,53	0,14	3,17	5,00
Análise global	279	100,0	82,5	2,59	0,89	0,34	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Avaliando-se as manifestações dos fatores psíquicos nos docentes pesquisados (TAB. 8), tem-se que apenas 17,6% dos docentes não apresentaram prevalência de algum fator psíquico, 31,2% apresentaram prevalência de fatores psíquicos em nível moderado e 51,3% apresentaram prevalência destes fatores nos níveis intenso ou muito intenso.

A TAB. 9 apresenta a análise do estresse ocupacional considerando as manifestações dos fatores físicos.

Tabela 9 - Análise do nível dos fatores físicos

Nível de estresse	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de estresse					
Ausência	160	57,3	--	1,31	0,22	0,17	1,00	1,74
Moderado	73	26,2	26,2	2,05	0,17	0,08	1,76	2,44
Intenso	30	10,8	37,0	2,78	0,20	0,07	2,48	3,08
Muito intenso	16	5,7	42,7	3,79	0,57	0,15	3,17	5,00
Análise global	279	100,0	42,7	1,81	0,74	0,41	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os indicadores de sintomas considerados para análise dos fatores físicos foram: dor nos músculos do pescoço e ombros, indisposição gástrica, dor discreta no peito sob tensão, nó na garganta, palpitações e tontura/vertigem.

De acordo com os dados da TAB. 9, 57,3% dos docentes não apresentaram manifestações de sintomas físicos do estresse ocupacional; 26,2%, prevalência de fatores físicos em nível moderado; e 16,5%, prevalência desses fatores em nível intenso ou muito intenso.

Observando os dados da TAB. 8 e da TAB. 9, dentre os professores do universo pesquisado, foi possível observar maior prevalência de fatores psíquicos (82,5%), em comparação com a manifestação de fatores físicos (42,7%). Segundo Litchfield *et al.* (2016), o dano resultante dos diversos riscos existentes no ambiente de trabalho moderno é mais psicológico do que físico. Estudo realizado por Rocha *et al.* (2017) com 298 professores do município de Caçador, estado de Santa Catarina, apontou predominância dos sintomas psicológicos (52%) sobre os sintomas físicos (44%), respectivamente ($p < 0,05$). Pesquisa realizada por Aquino *et al.* (2014) com 94 professores em São Lourenço da Mata (PE) também concluiu que os professores que se encontravam estressados apresentavam como principais sintomas os fatores psíquicos.

5.2.2 Fontes de tensão

A seguir, apresentam-se as fontes de tensão que são constituídas por dois construtos: *fontes de tensão no trabalho e fontes de tensão do indivíduo*.

Para a análise das fontes de tensão, conforme já descrito no capítulo 3, foram utilizados os parâmetros propostos por Zille (2005), especificados na TAB. 10.

Tabela 10 - Parâmetros utilizados na análise dos fatores de tensão

Nível de estresse	Valor de referência
Ausência	< 1,75
Moderado	$\geq 1,75$ a < 2,46
Intenso	$\geq 2,46$ a < 3,16
Muito intenso	$\geq 3,16$

Nota: a escala utilizada para os valores de referência variou de 1,00 a 5,00.
Fonte: ZILLE, 2005, p. 222-223

5.2.2.1 Fontes de tensão no trabalho

O construto *fontes de tensão no trabalho* é explicado pelos construtos *relações de trabalho, processos de trabalho e aspectos específicos do trabalho docente*.

A TAB. 11 apresenta a análise das fontes de tensão no trabalho dos docentes pesquisados.

Tabela 11 - Análise das fontes de tensão no trabalho – global

Nível de tensão	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de tensão					
Ausência	51	18,2	--	1,46	0,19	0,13	1,00	1,72
Moderado	96	34,4	34,4	2,11	0,21	0,10	1,76	2,45
Intenso	90	32,3	66,7	2,77	0,21	0,08	2,47	3,15
Muito intenso	42	15,1	81,8	3,57	0,28	0,08	3,17	4,16
Análise global	279	100,0	81,8	2,42	0,70	0,29	1,00	4,16

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados apontam que 81,8% dos docentes pesquisados apresentaram algum nível de tensão, sendo: tensão moderada 34,4%, tensão intensa 32,3% e tensão muito intensa 15,1%. Dos docentes pesquisados, 18,2% apresentaram ausência de fatores de tensão no trabalho.

O valor encontrado para fatores de tensão no trabalho nos professores universitários da instituição privada estudados por Nunes e Zille (2018) foi bem menor, da ordem de 30,7%.

A TAB. 12 apresenta a frequência dos indicadores de fontes de tensão no trabalho e sua relação com as manifestações de estresse.

Tabela 12 - Frequência dos indicadores de fontes de tensão no trabalho e a relação com as manifestações de estresse

Indicadores de fontes de tensão no trabalho	Ausência de estresse		Algum nível de estresse		Valor p
	N	%	N	%	
Executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança	10	11,5	79	41,1	< 0,05
Preparar disciplinas novas	13	14,9	72	37,5	< 0,05
Executar trabalho complexo, gerando desgaste e cansaço	13	14,9	71	37,0	< 0,05
Excesso de atividades administrativas	14	16,1	68	35,4	< 0,05
Excessiva carga de trabalho, ultrapassando os limites pessoais	10	11,5	63	32,8	< 0,05
Realizar o máximo de trabalho com o mínimo de recursos	10	11,5	60	31,3	< 0,05
Indisciplina dos alunos	4	4,6	40	20,8	--
Prática recorrente de isolar, perseguir pessoas que eventualmente sejam consideradas funcionalmente inadequadas	2	2,3	24	12,5	--
Situações de inibição da liberdade na realização do trabalho	1	1,1	24	12,5	--
Situações em que se procura manter as pessoas num clima de insegurança e medo	3	3,4	23	12,0	--
Praticar humilhação, explícita ou implícita	1	1,1	16	8,3	--
Orientações superiores, explícitas ou implícitas, para agir fora do que considero eticamente correto	0	0,0	15	7,8	--

Nota 1: 87 indivíduos foram classificados em ausência de estresse e 192, em algum nível de estresse.

Nota 2: Realizaram-se testes de comparação de proporção somente para os indicadores com frequência igual ou superior a 5 no grupo ausência de estresse, conforme indicação de Pestana e Gagueiro (2000).

Nota 3: Para $p < 0,05$ há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções ao nível de significância empregado (5%).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da TAB. 12 mostram que as fontes de tensão no trabalho mais intensas no grupo de docentes com algum nível de estresse, em ordem de ocorrência, foram: executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança (41,1%); preparação de disciplinas novas (37,5%); executar trabalho complexo, gerando desgaste e cansaço (37,0%); excesso de atividades administrativas (35,4%); excessiva carga de trabalho, ultrapassando os limites pessoais (32,8%); realizar o máximo de trabalho com o mínimo de recursos (31,3%); e indisciplina dos alunos (20,8%).

Identificou-se que todos os indicadores mais recorrentes no grupo com algum nível de estresse apresentaram $p < 0,05$, indicando diferença significativa em relação aos dois grupos analisados, ou seja, prevalência significativamente superior no grupo com algum nível de estresse, em comparação com o grupo de professores com ausência de estresse.

Dados coletados de professores por Iancu *et al.* (2018) indicam que os principais estressores identificados foram: carga de trabalho, falta de tempo de cooperação com os colegas, falta de apoio dos superiores e interação com alunos “difíceis” na sala de aula.

5.2.2.1.1 Relações de trabalho

A TAB. 13 apresenta a análise realizada sobre o construto *relações de trabalho*, considerando-se os seguintes indicadores: prática recorrente de isolar, perseguir pessoas que eventualmente sejam consideradas funcionalmente inadequadas; prática de humilhação, explícita ou implícita; situações em que se procura manter as pessoas num clima de insegurança e medo; orientações superiores, explícitas ou implícitas, para agir fora do que considero eticamente correto; e situações de inibição da liberdade na realização do trabalho.

Tabela 13 - Análise do construto relações de trabalho

Nível de tensão	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de tensão					
Ausência	145	52,0	--	1,23	0,22	0,18	1,00	1,74
Moderado	85	30,5	30,5	2,05	0,19	0,09	1,78	2,41
Intenso	23	8,2	38,7	2,74	0,16	0,06	2,54	3,00
Muito intenso	26	9,3	48,0	3,92	0,60	0,15	3,22	5,00
Análise global	279	100,0	48,0	1,86	0,86	0,46	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com a TAB. 13 tem-se que 48% dos professores pesquisados consideraram estar submetidos a alguma fonte relacionada às relações de trabalho, sendo 30,5% em nível moderado, 8,2% em nível intenso e 9,3% em nível muito intenso.

5.2.2.1.2 Processos de trabalho

A TAB. 14 mostra a análise realizada sobre o construto *processos de trabalho*, que considerou os seguintes indicadores: excessiva carga de trabalho, ultrapassando os limites pessoais; executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de

cobrança; executar trabalho complexo, gerando desgaste e cansaço; realizar o máximo de trabalho com o mínimo de recursos; e excesso de atividades administrativas.

Tabela 14 - Análise do construto processos de trabalho

Nível de tensão	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de tensão					
Ausência	42	15,1	--	1,39	0,20	0,14	1,00	1,73
Moderado	76	27,2	27,2	2,16	0,22	0,10	1,76	2,45
Intenso	58	20,8	48,0	2,75	0,17	0,06	2,46	3,08
Muito intenso	103	36,9	84,9	3,80	0,49	0,13	3,17	5,00
Análise global	279	100	84,9	2,78	0,95	0,34	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dados apresentados na TAB. 14 mostram que 84,9% dos sujeitos pesquisados consideraram estar pressionados por algum fator relativo ao construto *processos de trabalho* em algum nível, sendo: 27,2% em nível moderado, 20,8% em nível intenso e 36,9% em nível muito intenso.

5.2.2.1.3 Aspectos específicos do trabalho docente

A TAB. 15 apresenta a análise realizada sobre o construto *aspectos específicos do trabalho docente*, sendo considerados como indicadores de fontes de tensão no trabalho: indisciplina dos alunos e preparação de disciplinas novas.

Tabela 15 - Análise do fator aspectos específicos do trabalho docente

Nível de tensão	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de tensão					
Ausência	55	19,7	--	1,34	0,24	0,18	1,00	1,54
Moderado	74	26,5	26,5	2,20	0,22	0,10	1,92	2,45
Intenso	75	26,9	53,4	2,84	0,21	0,07	2,54	3,08
Muito intenso	75	26,9	80,3	3,84	0,48	0,12	3,16	5,00
Análise global	279	100,0	80,3	2,64	0,94	0,36	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados apresentados na TAB. 15 mostram que 80,3% dos docentes pesquisados estiveram submetidos à tensão de algum fator relativo ao construto *aspectos específicos do trabalho docente* em algum nível, sendo: 26,5% em nível moderado, 26,9% em nível intenso e 26,9% em nível muito intenso.

Observa-se, ainda, tendo como referência os dados da TAB. 13, da TAB. 14 e da TAB. 15, que entre as fontes de tensão no trabalho, 84,9% dos sujeitos se consideram pressionados por fontes que se referem a *processos de trabalho*; 80,3%, por fontes relativas a *aspectos específicos do trabalho docente*; e 48,0%, por fontes referentes a *relações de trabalho*.

Estudos apontam que os diversos riscos existentes no ambiente de trabalho moderno se relacionam com mais frequência ao construto *processos de trabalho*, em vez de aspectos específicos relacionados ao trabalho (LITCHFIELD *et al.*, 2016).

Cardoso (2015) afirma ser necessário destacar a importância de pesquisas nacionais que possibilitem identificar as relações de trabalho, os aspectos e os processos que determinam a carga de trabalho física, emocional e psicológica, a partir da vivência e da percepção do trabalhador, que é quem suporta esta carga.

Os indicadores mais frequentes encontrados nesta pesquisa estão de acordo com os apontados nos estudos de Shernoff *et al.* (2011), Silva (2015), Capelo e Pocinho (2016) e Nunes e Zille (2018), que são: comportamentos inadequados e indisciplina dos alunos, políticas de intervenção disciplinares inadequadas, preparação de disciplinas novas e ensinar grandes grupos heterogêneos de alunos.

5.2.2.1.4 Outras fontes de tensão no trabalho

Os achados deste estudo permitiram identificar outras fontes de tensão no trabalho que poderiam estar contribuindo para a ocorrência das manifestações de estresse ocupacional, na percepção dos docentes pesquisados, além daquelas já analisadas. Para esta análise, foram consideradas apenas as marcações de respostas “frequente” e “muito frequente” da escala utilizada, para definir a relevância das outras fontes de tensão.

Entre as outras fontes de tensão no trabalho identificadas, na percepção dos pesquisados, que ocorreram de forma pouco significativa, têm-se: falta de equipamentos e materiais necessários ao trabalho; falta de recursos financeiros; questões políticas e de poder interferindo no trabalho; excesso de trabalho e prazos curtos; favorecimento de algumas pessoas em detrimento de outras; e comunicação ineficiente.

As fontes de tensão no trabalho estão presentes do dia a dia do indivíduo, podendo levá-lo a manifestar sintomas de estresse. Vão depender tanto de diferenças de personalidade de cada indivíduo, do nível de amadurecimento e da aptidão de respostas quanto da estrutura cultural e física do ambiente (ALVES; ZILLE, 2018).

Buscou-se, também, identificar as proposições de ações mais importantes para reduzir a tensão e o estresse no trabalho, na percepção dos pesquisados. Para tanto, foram consideradas as respostas “frequente” e “muito frequente” para identificar a relevância das ações mais importantes para reduzir os níveis de tensão no trabalho e, conseqüentemente, o estresse. Foram propostos: melhor distribuição do trabalho entre as pessoas e os setores; melhor organização e planejamento do trabalho; maior transparência nas decisões; e utilização de equipamentos e materiais necessários ao trabalho.

Por fim, identificaram-se as ações mais difíceis de serem adotadas para reduzir o nível de tensão no trabalho, na percepção dos sujeitos pesquisados. Para tanto, foram consideradas as respostas “frequente” e “muito frequente” na escala de avaliação, para definir a relevância dessas ações. Os resultados obtidos foram: questões políticas e de poder interferindo no trabalho; falta de equipamentos e materiais necessários ao trabalho; falta de recursos financeiros; e necessidade de maior organização e planejamento do trabalho.

5.2.2.2 Fontes de tensão do indivíduo

De acordo com Carlotto *et al.* (2018), as fontes de tensão do indivíduo se referem a aspectos de personalidade dos docentes que se relacionam com a dimensão humana e emocional que intervém no processo de trabalho.

Para Carlotto, Cruz e Guillard (2018), as características subjetivas ou pessoais podem ser de natureza psicológica e/ou orgânica, as quais envolvem a interação no grupo de trabalho e as condições gerais de saúde dos trabalhadores. O risco ao qual o trabalhador está exposto terá efeito modificado pela influência dessas características, psicológicas e/ou orgânicas.

A TAB. 16 apresenta os dados relativos às fontes de tensão do indivíduo (características pessoais).

Tabela 16 - Análise das fontes de tensão do indivíduo

Nível de tensão	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de tensão					
Ausência	8	2,9	--	1,43	0,20	0,14	1,00	1,61
Moderado	50	17,9	17,9	2,20	0,20	0,09	1,78	2,42
Intenso	51	18,3	36,2	2,78	0,17	0,06	2,59	3,01
Muito intenso	170	60,9	97,1	4,09	0,60	0,15	3,18	5,00
Análise global	279	100,0	97,1	3,43	0,98	0,29	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação às fontes de tensão do indivíduo da amostra pesquisada, 97,1% apresentaram algum nível de tensão, sendo 17,9% tensão moderada, 18,3% tensão intensa e 60,9% muito intensa. Em apenas 2,9% da amostra este tipo de tensão não estava presente.

Os dados obtidos da TAB. 16 permitem inferir que as fontes de tensão do indivíduo (97,1%, sendo 60,9% em nível muito intenso) se mostram mais significativas que as fontes de tensão no trabalho (81,8%, sendo 15,1% em nível muito intenso) na explicação da ocorrência do estresse ocupacional, em que os docentes que apresentaram prevalência de estresse foram mais pressionados por este tipo de tensão – ou seja, fontes de tensão do indivíduo.

A TAB. 17 apresenta a frequência dos indicadores das fontes de tensão do indivíduo relacionada às manifestações de estresse ocupacional.

Tabela 17 - Frequência dos indicadores de fontes de tensão do indivíduo e a relação com as manifestações de estresse

Indicadores de fontes de tensão do indivíduo	Ausência de estresse		Algum nível de estresse		Valor p
	N	%	N	%	
Levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo	32	36,8	123	64,1	< 0,05
Pensar e/ou realizar frequentemente duas ou mais atividades ao mesmo tempo, com dificuldade de concluí-las	26	29,9	121	63,0	< 0,05
Não conseguir desligar-se do trabalho, mesmo fora dele	26	29,9	107	55,7	< 0,05
Ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre	27	31,0	99	51,6	< 0,05
Ter os horários de descanso (após expediente, feriados e finais de semana) tomados pelo trabalho	26	29,9	92	47,9	< 0,05

Nota 1: 87 indivíduos foram classificados em ausência de estresse e 192, em algum nível de estresse.
 Nota 2: Para $p < 0,05$ há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções ao nível de significância empregado (5%).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da TAB. 17 mostram que os principais indicadores de fontes de tensão do indivíduo que interferem na manifestação do estresse ocupacional, em ordem de importância, foram: levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo (64,1%); pensar ou realizar duas ou mais atividades ao mesmo tempo (63%); não conseguir desligar-se do trabalho, mesmo fora dele (55,7%); ter o dia tomado por uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre (51,6%); e ter os horários de descanso (após expediente, feriados e finais de semana) tomados pelo trabalho (47,9%).

Ao comparar esses indicadores nos dois grupos, docentes com ausência de estresse e docentes com algum nível de estresse, todos os indicadores foram significativos para $p < 0,05$, indicando uma diferença significativa em relação aos dois grupos analisados – ou seja, prevalência significativamente superior no grupo com algum nível de estresse.

Tais resultados estão em consonância com os achados de outros estudos (SHERNOFF *et al.*, 2011; ZILLE; CREMONEZI, 2013; CREMONEZI, 2014; SILVA; 2015), sendo que na pesquisa realizada por Nunes e Zille (2018) os indicadores de fontes de tensão do indivíduo encontrados foram os mesmos e tiveram a mesma ordem de ocorrência, porém o percentual foi um pouco menor: 79%, contra 97,1% nesta pesquisa.

5.2.3 Indicadores de impacto no trabalho

O construto *impactos no trabalho* é explicado diretamente por seus nove indicadores: dificuldade de concentração no trabalho; diminuição da eficácia no trabalho; queda nos resultados do trabalho; desmotivação importante para com o trabalho; perder o controle sobre os eventos da vida (trabalho, família e relacionamentos, entre outros); desejo de trocar de emprego com frequência; excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e/ou fora dele; dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados; e fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural.

A seguir, expõem-se os indicadores de impacto no trabalho, na percepção dos docentes pesquisados, e o quanto este construto se mostrou prevalente no grupo estudado.

Para a análise dos indicadores de impacto no trabalho, conforme já descrito no capítulo 3, foram utilizados os parâmetros propostos por Zille (2005), especificados na TAB. 18.

Tabela 18 - Parâmetros utilizados na análise dos indicadores de impacto no trabalho

Nível de estresse	Valor de referência
Ausência	< 1,75
Moderado	≥ 1,75 a < 2,46
Intenso	≥ 2,46 a < 3,16
Muito intenso	≥ 3,16

Nota: a escala utilizada para os valores de referência variou de 1,00 a 5,00.
Fonte: ZILLE, 2005, p. 222-223

A TAB. 19 apresenta a análise global dos indicadores de *impacto no trabalho*, na percepção dos docentes pesquisados.

Tabela 19 - Análise dos indicadores de impacto no trabalho – global

Nível de atuação	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de atuação					
Ausência	80	28,7	--	1,43	0,23	0,16	1,00	1,74
Moderado	87	31,2	31,2	2,07	0,20	0,10	1,77	2,45
Intenso	44	15,8	47,0	2,79	0,19	0,07	2,47	3,15
Muito intenso	68	24,4	71,3	3,80	0,52	0,14	3,17	5,00
Análise global	279	100,0	71,3	2,42	0,95	0,39	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da TAB. 19 mostram que, na percepção de 71,3% dos docentes, o construto *impactos no trabalho* se mostrou prevalente em algum nível, de moderado a muito intenso. Para 28,7% dos docentes, não se mostrou prevalente para explicar as manifestações de estresse.

A TAB. 20 apresenta a frequência com que cada indicador do construto *impactos no trabalho* foi identificado no grupo de docentes pesquisados com ausência de estresse e no grupo com algum nível de estresse.

Tabela 20 - Frequência dos indicadores de impacto no trabalho e a relação com as manifestações de estresse

Indicadores de impacto no trabalho	Ausência de estresse		Algum nível de estresse		Valor p
	N	%	N	%	
Dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados	5	5,75	63	32,8	< 0,05
Diminuição da eficácia no trabalho	2	2,30	57	29,7	--
Queda nos resultados do trabalho	4	4,60	57	29,7	--
Dificuldade de concentração no trabalho	4	4,60	54	28,1	--
Desmotivação importante para com o trabalho	5	5,75	48	25,0	< 0,05
Excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e/ou fora dele	2	2,30	45	23,4	--
Perda do controle sobre os eventos da vida (trabalho, família, relacionamentos, entre outros)	1	1,15	42	21,9	--
Desejo de trocar de emprego com frequência	4	4,60	36	18,8	--
Fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural	1	1,15	28	14,6	--

Nota 1: 87 indivíduos foram classificados em ausência de estresse e 192, em algum nível de estresse.
 Nota 2: realizaram-se testes de comparação de proporção somente para os indicadores com frequência igual ou superior a 5, conforme indicação de Pestana e Gagueiro (2000).

Nota 3: Para $p < 0,05$ há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções ao nível de significância empregado (5%).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da TAB. 20 apontam como principais indicadores de impacto no trabalho para os docentes para o grupo com algum nível de estresse: dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados (32,8%), diminuição da eficácia no trabalho (29,7%), queda na produtividade (29,7%), dificuldade de concentração no trabalho (28,1%), desmotivação importante para com o trabalho (25,0%), excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e/ou fora dele (23,4%) e perda do controle sobre os eventos da vida (trabalho, família, relacionamentos, entre outros) (21,9%).

Os indicadores mais relevantes para os entrevistados estão em consonância com os encontrados na literatura (CRUZ *et al.*, 2010; RAFAEL *et al.*, 2011; SHERNOFF *et al.*, 2011; BOECHAT; FERREIRA, 2014; BATISTA *et al.*, 2016; OUELLETTE *et al.*, 2018; VAN WINGERDEN, 2018). Nunes e Zille (2018) também relacionaram em seu estudo os seguintes indicadores de impacto no trabalho, na percepção dos entrevistados: desmotivação importante para com o trabalho, desejo de trocar de emprego com frequência e perda do controle sobre os eventos da vida, entre eles o trabalho.

Estudo realizado por Silva (2015) identificou, por meio de análise qualitativa, como possíveis indicadores de impactos causados no trabalho: mudança de comportamento em sala de aula, desmotivação com o trabalho, incentivo a buscar soluções para melhorar o trabalho, decepção com o trabalho e diminuição da produtividade.

5.2.4 Mecanismos de regulação

A seguir, expõem-se os mecanismos de regulação utilizados pelos docentes como estratégia para reduzir ou eliminar as situações tensionantes no trabalho e, conseqüentemente, as manifestações de estresse. Neste construto, foram analisadas as estratégias de recuperação física e mental e as estratégias de cooperação.

Para a análise do construto *mecanismos de regulação*, conforme já descrito no capítulo 3, foram utilizados os parâmetros propostos por Zille (2005), especificados na TAB. 21.

Tabela 21 - Parâmetros utilizados na análise dos mecanismos de regulação

Nível de estresse	Valor de referência
Ausência	< 1,75
Moderado	≥ 1,75 a < 2,46
Intenso	≥ 2,46 a < 3,16
Muito intenso	≥ 3,16

Nota: a escala utilizada para os valores de referência variou de 1,00 a 5,00.

Fonte: ZILLE, 2005, p. 222-223

A TAB. 22 apresenta a análise dos mecanismos de regulação da amostra dos docentes pesquisados.

Tabela 22 - Análise do nível de atuação dos mecanismos de regulação – global

Nível de atuação	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de atuação					
Ausência	2	0,7	--	1,68	0,08	0,05	1,62	1,74
Moderado	29	10,4	10,4	2,23	0,18	0,08	1,76	2,43
Intenso	81	29,0	39,4	2,85	0,20	0,07	2,50	3,15
Muito intenso	167	59,9	99,3	3,71	0,39	0,11	3,16	5,00
Análise global	279	100,0	99,3	3,29	0,64	0,20	1,62	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme mostra a TAB. 22, o nível de atuação dos mecanismos de regulação mostrou-se de moderado a muito intenso, na percepção de praticamente todos os sujeitos pesquisados (99,3%), sendo de forma intensa ou muito intensa por 88,9% da amostra.

Os docentes que apontaram ausência da atuação dos mecanismos de regulação (0,7%) obtiveram valores de maior proximidade da média (1,68) e dispersão não significativa dos dados (desvio-padrão 0,08), com menor índice de heterogeneidade nas respostas (coeficiente de variação de 5%).

Já os índices que apontaram nível muito intenso de atuação dos indicadores demonstram menor proximidade da média (3,71), maior dispersão dos dados (desvio-padrão 0,39) e maior índice de heterogeneidade nas respostas (coeficiente de variação de 11%).

A TAB. 23 apresenta a frequência com que cada indicador do construto *mecanismos de regulação* prevaleceu no grupo de docentes pesquisados com ausência de estresse e no grupo com algum nível de estresse.

Tabela 23 - Frequência dos indicadores de mecanismos de regulação e a relação com as manifestações de estresse

Mecanismos de regulação	Ausência de estresse		Algum nível de estresse		Valor p
	N	%	N	%	
Possibilidade de gozar as férias regularmente	81	93,1	125	65,1	< 0,05
Possibilidade de descansar, de forma regular, nos feriados e finais de semana	61	70,1	83	43,2	< 0,05
Cooperação entre os pares (colegas de trabalho)	54	62,1	86	44,8	< 0,05
Tempo para relaxar/descansar	52	59,8	56	29,2	< 0,05
Realizar programa de exercício físico planejado/orientado	50	57,5	76	39,6	< 0,05
Possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades	25	28,7	42	21,9	> 0,05

Nota 1: 87 indivíduos foram classificados em ausência de estresse e 192, em algum nível de estresse.

Nota 2: Para $p < 0,05$ há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções e para $p > 0,05$ não há diferenças estatisticamente significativas ao nível de significância empregado (5%).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados dispostos na TAB. 23 mostram que todos os indicadores do construto *mecanismos de regulação* são mais utilizados pelos docentes do grupo com ausência de estresse em comparação com o grupo de docentes com algum nível de estresse. Os indicadores de maior relevância utilizados pelos professores como mecanismo de regulação no grupo com ausência de estresse foram: possibilidade de gozar as suas férias regularmente (93,1%), possibilidade de descansar, de forma regular, nos feriados e em finais de semana (70,1%), cooperação entre os pares (colegas de trabalho) (62,1%), tempo para relaxar/descansar (59,8%) e realizar programa de exercício físico planejado/orientado (57,5%).

Observa-se, contudo, na análise dos indicadores de *mecanismos de regulação* em relação às manifestações de estresse ocupacional (TAB. 23), que essas estratégias são utilizadas não somente pelo grupo de docentes com ausência de estresse, como também pelo grupo de docentes com algum nível de estresse. Segundo a literatura, é possível aos indivíduos experimentarem altos níveis de estresse e, ainda, reportarem habilidades de enfrentamento adequadas (HERMAN; HICKMON-ROSA; REINKE, 2017).

Apenas para o indicador possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades não houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções quando se comparam os dois grupos: docentes com ausência de estresse e docentes com algum nível de estresse ($p > 0,05$). Para os demais indicadores, houve diferenças significativas entre os dois grupos ($p < 0,05$), apontando que no grupo dos docentes com ausência de estresse os mecanismos de regulação se fazem significativamente mais presentes, eliminando ou amenizando as tensões.

Estudo realizado por Nunes e Zille (2018) identificou que o nível de atuação dos mecanismos de regulação mostrou alguma relevância para 96,5% dos sujeitos pesquisados, sendo moderadamente relevante para 37,7% e relevante para 58,8%. Além disso, os indicadores relevantes de mecanismos de regulação estavam presentes nos grupos de indivíduos que apresentaram algum nível estresse e com ausência de estresse. Neste estudo, também foram recorrentes fatores como cooperação entre os colegas de trabalho (78,6%) e possibilidade de gozar as férias regularmente (57,1%).

Docentes pesquisados por Fadel *et al.* (2019) manifestaram com frequência, entre as estratégias para o enfrentamento do estresse: prática de atividades físicas e de lazer, busca pelo contato com amigos e familiares e aprimoramento de habilidades pessoais, como o aumento de sua capacidade de planejamento e organização de ações. Zille (2005) relata que se a prática de atividade física regular e planejada vai sendo reduzida ou, mesmo, não ocorre, a incidência percentual de indivíduos com quadro de estresse vai aumentado.

A TAB. 24 apresenta a análise realizada sobre o construto *mecanismos de regulação*, considerando-se apenas os indicadores relativos às estratégias de recuperação física e mental: tempo para relaxar/descansar, possibilidade de descansar, de forma regular, nos feriados e finais de semana, possibilidade de gozar as férias regularmente e realizar programa de exercício físico planejado/orientado.

Tabela 24 - Análise do nível de atuação das estratégias de recuperação física e mental

Nível de atuação	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de atuação					
Ausência	5	1,8	--	1,40	0,16	0,12	1,25	1,60
Moderado	29	10,4	10,4	2,15	0,21	0,10	1,82	2,42
Intenso	63	22,6	33,0	2,83	0,22	0,08	2,47	3,15
Muito intenso	182	65,2	98,2	3,95	0,51	0,13	3,18	5,00
Análise global	279	100,0	98,2	3,46	0,83	0,24	1,25	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados apresentados na TAB. 24 alertam que em 98,2% dos docentes pesquisados ocorreu a utilização de mecanismos de regulação relacionados às estratégias de recuperação física e mental em nível moderado, intenso ou muito intenso. Apenas em 1,8% dos docentes a atuação desses mecanismos não foi observada.

A TAB. 25 apresenta a análise realizada sobre o construto *mecanismos de regulação* considerando-se apenas os indicadores relativos às estratégias de cooperação: possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades e cooperação entre os pares (colegas de trabalho).

Tabela 25 - Análise do nível de atuação das estratégias de cooperação

Nível de atuação	Frequência			Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação	Mínimo	Máximo
	N	%	% acumulado de atuação					
Ausência	15	5,4	--	1,42	0,17	0,12	1,00	1,52
Moderado	25	9,0	9,0	2,08	0,19	0,09	1,97	2,45
Intenso	119	42,7	51,6	2,83	0,23	0,08	2,48	3,06
Muito intenso	120	43,0	94,6	3,84	0,39	0,10	3,45	5,00
Análise global	279	100,0	94,6	3,12	0,78	0,25	1,00	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da TAB. 25 mostram que em 94,6% dos docentes pesquisados ocorreu a utilização de mecanismos de regulação relacionados às estratégias de cooperação em nível moderado, intenso ou muito intenso. Apenas em 5,4% dos docentes a atuação desses mecanismos não foi observada.

Ainda de acordo com os dados apresentados na TAB. 24 e na TAB. 25 o nível de atuação das estratégias de recuperação física e mental, de 98,2%, foi um pouco superior se comparado ao nível de atuação das estratégias de cooperação (94,6%).

Vale observar que o construto *mecanismos de regulação* apresenta uma relação negativa com o estresse ocupacional, conforme as hipóteses aventadas neste estudo. Assim, infere-se que quanto mais são ativados os mecanismos de regulação expressos por meio dos indicadores, menor é a intensidade da manifestação dos sintomas de estresse ocupacional.

Os dados referentes aos mecanismos de regulação obtidos explicam as estratégias utilizadas pelos docentes pesquisados para enfrentar as situações tensionantes no ambiente de trabalho, na tentativa de amenizá-las ou, até mesmo, eliminá-las, conforme apontado pela literatura (RAFAEL *et al.*, 2011; CAPELO; POCINHO, 2016; NUNES; ZILLE, 2018). Segundo Cancio *et al.* (2018), quando os professores não encontram recursos de enfrentamento suficientes para lidar com o estresse, podem experimentar uma perda de entusiasmo e não mais encontrar significado em seu trabalho. Além disso, a ineficácia da utilização das técnicas de enfrentamento do estresse pelos professores afeta sua saúde, bem-estar e comprometimento com o ensino.

Comprova-se, portanto, que os indivíduos investem em recursos para se adaptarem às situações estressantes que ameaçam seu bem-estar (MANSOUR; TREMBLAY, 2016).

5.2.4.1 Estratégias pessoais utilizadas para reduzir o impacto de situações tensionantes no ambiente de trabalho

Os achados deste estudo também permitiram identificar outras estratégias pessoais utilizadas pelos docentes estudados para reduzir o impacto das situações tensionantes/estressantes no ambiente de trabalho, além das estratégias já mencionadas. Para tanto, a análise considerou apenas as respostas “frequente” e “muito frequente” para definir a relevância de outras estratégias pessoais consideradas.

Entre as estratégias pessoais utilizadas para reduzir o impacto das situações tensionantes/estressantes no ambiente de trabalho, na percepção dos docentes, em ordem de importância, citam-se: planejar e organizar o trabalho; praticar o controle emocional; procurar manter boas relações interpessoais no trabalho; manter o bom humor; encontrar família e amigos; ouvir música; realizar pausas no trabalho; praticar religião e fé; manter a concentração e o foco no trabalho; e buscar trabalhar em equipe.

As estratégias de enfrentamento ao estresse precisam ser consideradas não apenas como uma condição individual, mas também em relação ao trabalho, como demonstram os resultados da pesquisa de Carlotto *et al.* (2018) com professores de escolas públicas de Porto Alegre.

Segundo pesquisa realizada por Nunes (2017), as estratégias mais utilizadas pelos professores para diminuir a tensão no trabalho estão em consonância com o estudo ora realizado: encontrar família e amigos; praticar controle emocional; realizar atividade física; planejar e organizar o trabalho; e realizar pausas no trabalho para descanso.

Mccarthy *et al.* (2016) afirmam que os docentes assumem que o estresse resulta de desequilíbrios entre demandas e recursos. Os altos níveis de demanda em sala de aula tornam-se particularmente estressantes quando essas demandas excedem os recursos de enfrentamento.

5.3 Relação entre estresse ocupacional e variáveis demográficas e funcionais, hábitos de vida e saúde

Este subcapítulo tem por objetivo avaliar a relação entre o estresse ocupacional e as seguintes variáveis: *gênero, idade, tempo de atuação na docência na instituição, consumo de bebida alcoólica, ocorrência de problema de saúde e uso de medicamentos*. Todas foram definidas pelo fato de apresentarem grupos de comparação mais homogêneos em relação ao número de casos estudados. Considerando tal questão, optou-se por agrupar a variável *idade* em duas novas

categorias: até 45 anos (154 casos) e 46 anos ou mais (125 casos). O mesmo procedimento foi realizado em relação a *tempo de atuação na docência na instituição*, em que duas categorias foram consideradas: até 10 anos (146 casos) e mais de 11 anos (133 casos).

Para o prosseguimento das análises, avaliou-se a normalidade do estresse ocupacional nos grupos de análise. Concluiu-se, a 5%, que esta variável não possui distribuição normal, sendo a normalidade avaliada via histograma e teste de *Shapiro Wilk* (valor $p < 0,001$). Isto posto, realizaram-se testes não paramétricos de *Mann-Whitney*, cujos resultados estão apresentados na TAB. 26.

Tabela 26 - Teste de comparação de tendência central – *Mann-Whitney*

Variável	Categoria	Posto de média	Valor p
Gênero	Feminino	160,03	0,002
	Masculino	128,63	
Idade (em anos)	Até 45 anos	150,77	0,013
	46 anos ou mais	126,73	
Tempo de atuação na docência na instituição	Até 10 anos	146,93	0,133
	11 anos ou mais	132,39	
Consumo de bebida alcoólica	Não	143,80	0,519
	Sim	137,45	
Ocorrência de problema de saúde	Não	115,44	< 0,001
	Sim	165,45	
Uso contínuo de medicamentos	Não	129,07	0,008
	Sim	154,92	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme resultados obtidos dos valores p e considerando o nível de significância empregado (5%), concluiu-se que o estresse ocupacional, em tendência central, é mais acentuado nas mulheres em relação aos homens ($p = 0,002$), naqueles que possuem até 45 anos em relação aos que têm maior idade ($p = 0,013$), entre aqueles que manifestam problema de saúde em relação aos que não manifestam ($p < 0,001$) e entre aqueles que fazem uso de medicamentos em relação aos que não o fazem ($p = 0,008$). De outro lado, ainda em referência ao nível de significância utilizado, concluiu-se que não há diferença significativa entre os níveis de estresse (em tendência central) daqueles que possuem até 10 anos de atuação na docência na instituição e aqueles que possuem mais de 10 anos ($p = 0,133$) e entre aqueles que consomem bebida alcoólica e aqueles que não fazem uso dela ($p = 0,519$).

Diferenças de gênero no estresse também foram observadas por Silveira *et al.* (2014), que concluíram que as professoras tendem a apresentar mais exaustão emocional. Estudo realizado por Bannai, Ukawa e Tamakoshi (2014) com 522 professores do ensino secundário de Hokkaido, Japão, identificou que a angústia psicológica foi observada em 57,8% nas mulheres e 47,8% dos homens. Também, Tostes *et al.* (2018), em estudo com 1.021 docentes da rede estadual de educação do Paraná, verificaram que a prevalência de sofrimento mental era maior nas mulheres. Assim como as pesquisas citadas, o estudo ora apresentado também concluiu ser mais acentuado o estresse, em tendência central, nas mulheres. Segundo Sanches e Santos (2013), o fato de as mulheres apresentarem mais sintomas de estresse em relação aos homens pode estar relacionado a outros papéis que a mulher desenvolve.

Com relação ao fato de o estresse se mostrar mais frequente entre os docentes que possuem até 45 anos, em comparação com os de maior idade, de acordo com Fernandes e Pereira (2016), estes possuem estratégias de enfrentamento que lhes permitem lidar de forma mais adequada com as demandas de trabalho. Ferreira *et al.* (2015) relatam que a elevada prevalência de transtornos mentais em uma população jovem pode ser indicação de um processo de desgaste acelerado, que provoca na saúde dos professores uma série de alterações negativas. Já estudo de Silveira *et al.* (2014) aponta que, com relação à idade dos professores, a faixa entre 41 e 50 anos está mais associada ao estresse do que entre as outras faixas de idade.

O estresse ainda se mostrou mais acentuado entre aqueles que manifestam problema de saúde e entre aqueles que fazem uso contínuo de medicamentos. Ambas as situações são frequentemente mencionadas na literatura sobre estresse ocupacional de forma positiva (LEVI, 2005; VEDOVATO; MONTEIRO, 2008; COUTO, 2014; SCHNALL; DOBSON; LANDSBERGIS, 2016; EDDY *et al.*, 2017; TOSTES *et al.*, 2018; FADEL *et al.*, 2019).

Com relação ao tempo de atuação na docência e ao consumo de bebida alcoólica, estudo realizado por Nunes e Zille (2018) também apontou que o estresse ocupacional não sofre interferência do tempo de atuação na docência e do consumo de bebida alcoólica. Ainda sobre o tempo de magistério, segundo Carvalho *et al.* (2017), estudos apontam não ser um fator que agrava o estresse, já que o estresse ocupacional

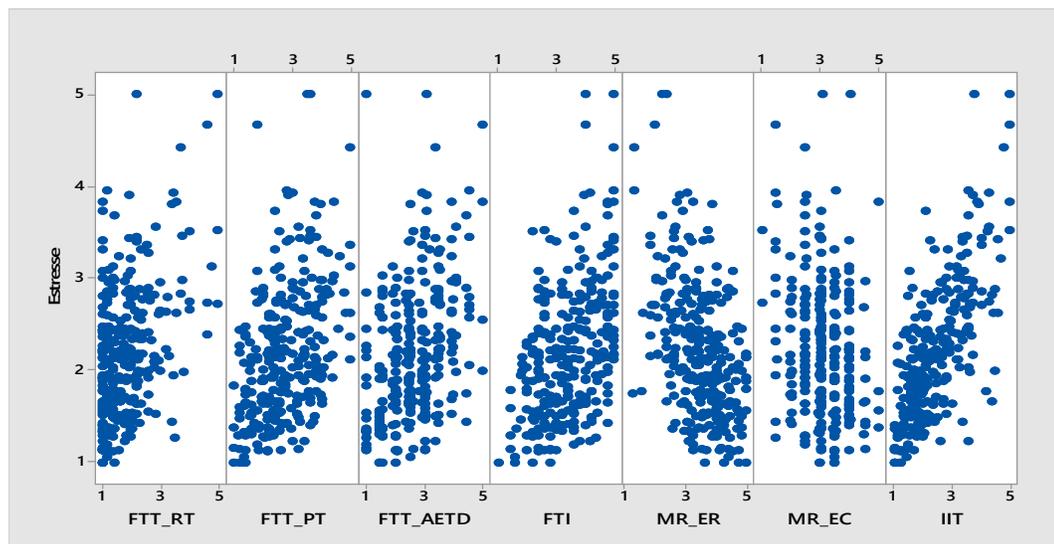
depende mais das características individuais do que do tempo que o indivíduo está vinculado ao ambiente em que se encontram os agentes estressores.

5.4 Análise da relação entre estresse ocupacional, fontes de tensão no trabalho fontes de tensão do indivíduo, indicadores de impacto no trabalho e mecanismos de regulação

Para avaliar a relação entre *estresse ocupacional* e as demais variáveis do estudo, realizaram-se duas análises de regressão, uma vez que o estresse ora é variável dependente, ora independente. A primeira regressão avaliou a relação entre *estresse* (dependente) e *relações de trabalho, processos de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, estratégias de recuperação física e mental, estratégias de cooperação e fontes de tensão do indivíduo*. A segunda analisou a relação entre *estresse* (independente) e *indicadores de impacto no trabalho* (dependente). As relações citadas alicerçam-se nos estudos de Zille (2005).

Para testar as hipóteses aventadas nesta pesquisa, avaliou-se inicialmente a relação entre as variáveis, a partir da disposição dos pontos no gráfico de dispersão (GRÁF. 9). Observou-se relação linear positiva mais acentuada entre *estresse ocupacional e processos de trabalho, indicadores de impacto no trabalho e fontes de tensão do indivíduo* e menos acentuada em relação a *aspectos específicos do trabalho docente e relações de trabalho*. Observou-se também relação linear negativa mais acentuada na relação do *estresse* com as *estratégias de recuperação física e mental*; e menos acentuada em relação a *estratégias de cooperação*.

Gráfico 9 - Relação entre estresse ocupacional e variáveis do estudo – Gráfico de dispersão



Nota: FTT_RT indica relações de trabalho; FTT_PT, processos de trabalho; FTT_AETD, aspectos específicos do trabalho docente; FTI, indica fontes de tensão do indivíduo; MR_ER, estratégias de recuperação física e mental; MR_EC, estratégias de cooperação; e IIT, indicadores de impacto no trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Após estudo com base no gráfico de dispersão, avaliou-se o coeficiente de correlação de *Spearman* entre as variáveis. A escolha deste coeficiente se deu pelo fato de que o estresse ocupacional não segue distribuição normal. Os resultados encontram-se dispostos na TAB. 27.

Tabela 27 - Correlação entre as variáveis – Correlação de *Spearman*

	1	1	2	4	5	6	7
1) Estresse	--						
2) Relações de trabalho	0,353**	--					
3) Processos e trabalho	0,443**	0,432**	--				
4) Aspectos específicos trabalho docente	0,392**	0,345**	0,413**	--			
5) Fontes de tensão do indivíduo	0,424**	0,196**	0,656**	0,289**	--		
6) Estratégias de recuperação	-0,452**	-0,239**	-0,489**	-0,298**	-0,581**	--	
7) Estratégias de cooperação	-0,186**	-0,381**	-0,189**	-0,164**	-0,137*	0,291**	--
8) Indicadores de impacto no trabalho	0,682**	0,449**	0,577**	0,456**	0,525**	-0,486**	-0,295**

Nota 1: **. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Nota 2: *. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

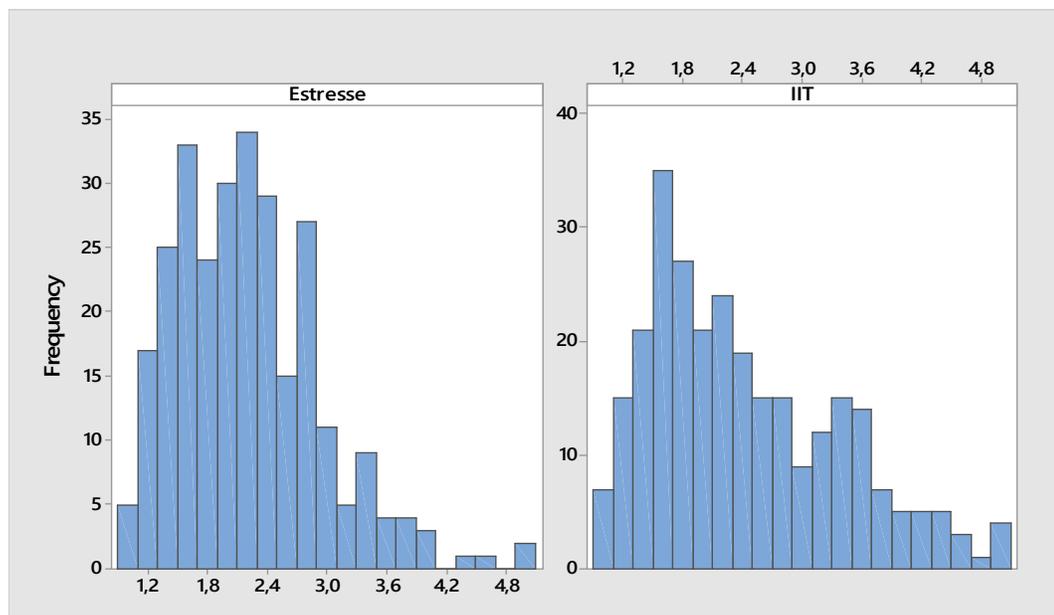
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observou-se relação significativa, positiva e de média intensidade entre *estresse* e *relações de trabalho* ($r = 0,353$, $p = 0,01$), *processos de trabalho* ($r = 0,443$, $p = 0,01$),

aspectos específicos do trabalho docente ($r = 0,392$, $p = 0,01$), *fontes de tensão do indivíduo* ($r = 0,424$, $p = 0,01$) e *indicadores de impacto no trabalho* ($r = 0,682$, $p = 0,01$). Observou-se também relação significativa, negativa e de média e baixa intensidade entre *estresse* e, respectivamente, *estratégias de recuperação física e mental* ($r = -0,452$, $p = 0,01$) e *estratégias de cooperação* ($r = -0,186$, $p = 0,01$).

Em seguida, avaliou-se a pertinência da utilização da regressão linear para analisar a relação entre as variáveis. Observaram-se, entretanto, problemas ligados a heterocedasticidade e à não normalidade dos resíduos. Para contornar esses problemas, foram realizadas regressões não lineares gama. Foi escolhida a regressão gama, pelo fato de as variáveis respostas (estresse ocupacional e indicadores de impacto no trabalho) possuírem apenas valores positivos e assimetria positiva, que indica “enviezamento a direita, isto é, cauda mais longa à direita” (COSTA, 2015, p. 116), conforme se observa no GRÁF. 10.

Gráfico 10 - Estresse ocupacional e indicadores de impacto no trabalho – Histograma



Nota 1: As distribuições de estresse e indicadores de impacto no trabalho possuem escore de assimetria, respectivamente, de 0,89 e 0,70.

Nota 2: IIT indica indicadores de impacto no trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Segundo Paula (2000, p. 114), “a classe de modelos para a análise de dados positivos assimétricos é bastante ampla incluindo distribuições conhecidas para os erros, tais como a gama”.

5.4.1 Análise da relação entre estresse ocupacional e fontes de tensão no trabalho, mecanismos de regulação e fontes de tensão do indivíduo

Nas primeiras regressões realizadas, verificou-se que *estratégias de cooperação* ($p = 0,864$) e *processos de trabalho* ($p = 0,345$) não apresentaram significância, considerando $\alpha = 5\%$. Por este motivo, as citadas variáveis foram excluídas e uma nova regressão foi estimada, cujos resultados são apresentados na TAB. 28.

Tabela 28 - Sumário do modelo de regressão entre estresse ocupacional e relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação

Coeficiente	Estimativa	Exp	Erro	t	Valor p
Intercepto	0,479	--	0,148	3,239	0,001
Relações de trabalho	0,097	10,18%	0,019	4,979	< 0,001
Aspectos específicos do trabalho docente	0,0670	6,93%	0,019	3,613	< 0,001
Fontes de tensão do indivíduo	0,0673	6,96%	0,020	3,290	0,001
Estratégias de recuperação física e mental	-0,086	-8,28%	0,024	3,563	< 0,001

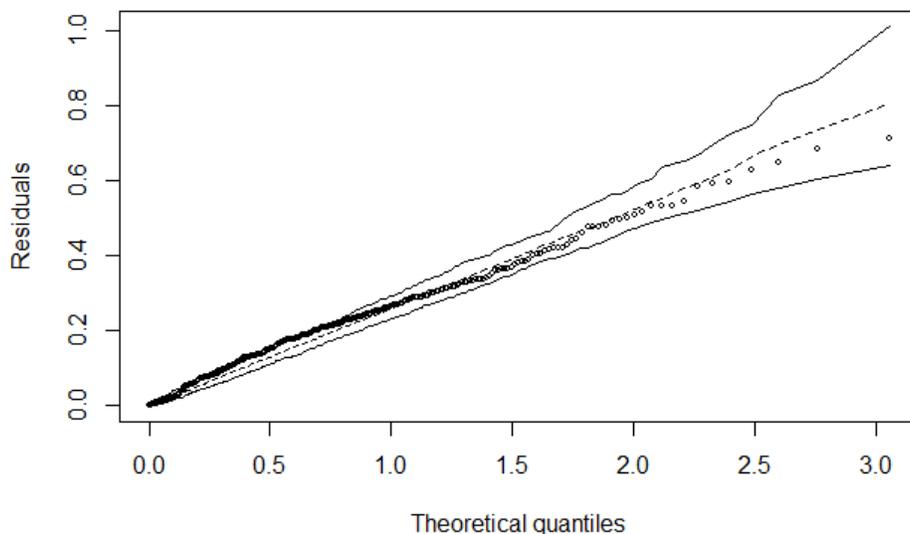
Null deviance: 29,964 com 278 graus de liberdade
Residual deviance: 18,711 com 274 graus de liberdade

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Verificou-se que *relações de trabalho* ($p < 0,001$), *aspectos específicos do trabalho docente* ($p < 0,001$), *fontes de tensão do indivíduo* ($p = 0,001$) e *estratégias de recuperação física e mental* ($p < 0,001$) impactam o *estresse ocupacional*, considerando $\alpha = 5\%$. O valor de D_c (18,711) é menor do que o de D_0 (29,964), o que indica que a inclusão das variáveis independentes no modelo melhorou seu ajuste.

O teste de hipótese dos resíduos *deviance* apresentou valor $p = 1,000$, sugerindo que as observações utilizadas no ajuste do modelo estão coerentes com a distribuição de probabilidade selecionada. Tem-se, ainda, que os resíduos da estimação se encontram dentro do envelope de probabilidade simulado, conforme se observa no GRÁF. 11, reiterando a suposição de que o modelo é adequado.

Gráfico 11 - Envelope de probabilidade gama – Regressão entre *estresse ocupacional e relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação*



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Portanto, para cada variável, mantendo-se as demais constantes:

- O aumento de 1 unidade em RT faz o estresse aumentar, em média, 10,18%.
- O aumento de 1 unidade em AETD faz o estresse aumentar, em média, 6,93%.
- O aumento de 1 unidade em FTI faz o estresse aumentar, em média, 6,96%.
- O aumento de 1 unidade em ER faz o estresse reduzir, em média, 8,28%.

Em que:

RT = relações de trabalho;

AETD = aspectos específicos do trabalho docente;

FTI = fontes de tensão do indivíduo; e

ER = estratégias de recuperação física e mental.

5.4.2 Análise da relação indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional

A TAB. 29 apresenta os resultados da regressão que analisa a relação dos *indicadores de impacto no trabalho* e o *estresse ocupacional*.

Tabela 29 - Sumário do modelo de regressão entre indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional

Coeficiente	Estimativa	Exp	Erro	t	Valor p
Estresse ocupacional	0,384	46,77%	0,008	50,32	< 0,001

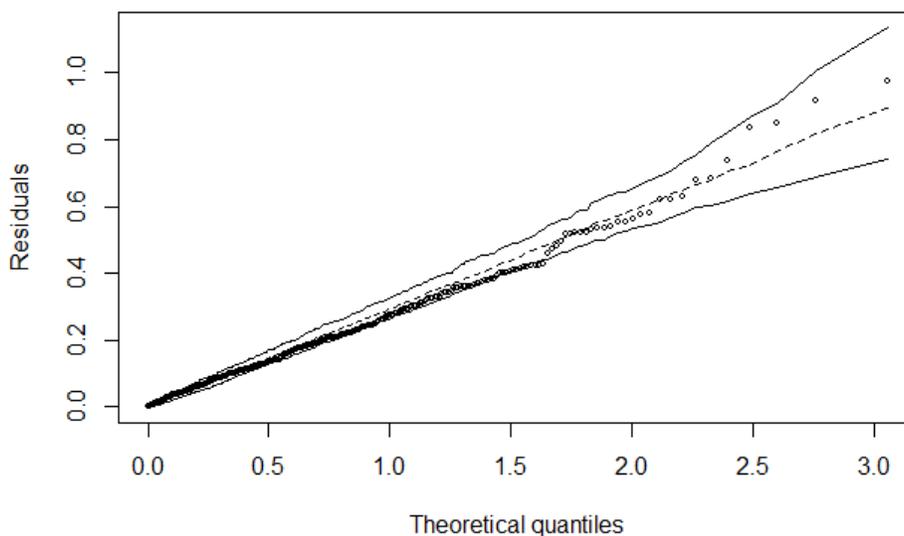
Null deviance: 341,988 com 279 graus de liberdade
Residual deviance: 22,455 com 278 graus de liberdade

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Verificou-se que *estresse ocupacional* ($p < 0,001$) impacta os *indicadores de impacto no trabalho*, considerando $\alpha = 5\%$. O valor de D_c (22,455) é menor do que o de D_0 (341,988), o que indica que a inclusão da variável independente no modelo melhorou seu ajuste. O teste de hipótese dos resíduos *deviance* apresentou valor $p = 1,000$, sugerindo que as observações utilizadas no ajuste do modelo estão coerentes com a distribuição de probabilidade selecionada.

Tem-se, ainda, que os resíduos da estimação se encontram dentro do envelope de probabilidade simulado, conforme se observa no GRÁF. 12, reiterando a suposição de que o modelo é adequado.

Gráfico 12 - Envelope de probabilidade gama – Regressão entre *indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional*



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Portanto, o aumento de 1 unidade no estresse ocupacional faz os indicadores de impacto no trabalho aumentarem, em média, 46,77%.

5.4.3 Síntese dos resultados

A TAB. 30 apresenta a síntese dos resultados identificados a partir da regressão gama e as conclusões relativas as hipóteses estabelecidas.

Tabela 30 - Resultados da regressão gama e conclusões relativas às hipóteses estabelecidas no estudo

MODELO HIPOTÉTICO 1					
Hipóteses	Valor p	Coeficiente	Interpretação	Conclusão	
H1a	Relações de trabalho → Estresse ocupacional	< 0,001	0,097	O aumento de 1 unidade em RT faz o estresse aumentar, em média, 10,18%	Hipótese confirmada
H1b	Processos de trabalho → Estresse ocupacional	0,345	--	Na presença de RT, AETD, FTI e ER, a variável PT mostrou-se não significativa	Hipótese não confirmada
H1c	Aspectos específicos do trabalho docente → Estresse ocupacional	< 0,001	0,0670	O aumento de 1 unidade em AETD faz o estresse aumentar, em média, 6,93%	Hipótese confirmada
H2a	Estratégias de recuperação física e mental → Estresse ocupacional	< 0,001	-0,086	O aumento de 1 unidade em ER faz o estresse reduzir, em média, 8,28%	Hipótese confirmada
H2b	Estratégias de cooperação → Estresse ocupacional	0,864	--	Na presença de RT, AETD, FTI e ER, a variável EC mostrou-se não significativa	Hipótese não confirmada
H3a	Fontes de tensão do indivíduo → Estresse ocupacional	0,001	0,0673	O aumento de 1 unidade em FTI faz o estresse aumentar, em média, 6,96%	Hipótese confirmada
MODELO HIPOTÉTICO 2					
Hipótese	Valor p	Coeficiente	Interpretação	Conclusão	
H4a	Estresse ocupacional → Indicadores de impacto no trabalho	< 0,001	0,384	O aumento de 1 unidade no estresse ocupacional faz os IIT aumentarem, em média, 46,77%	Hipótese confirmada

Nota: RT indica relações de trabalho; PT, processos de trabalho; AETD, aspectos específicos do trabalho docente; FTI, fontes de tensão do indivíduo; ER, estratégias de recuperação física e mental; EC, estratégias de cooperação; e IIT, indicadores de impacto no trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com os resultados, sintetizados na TAB. 30, foram confirmadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1a: As relações de trabalho influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional, sendo que o aumento de 1 unidade em relações de trabalho faz o estresse aumentar, em média, 10,18%.

Hipótese 1c: Os aspectos específicos do trabalho docente influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional, sendo que o aumento de 1

unidade em aspectos específicos do trabalho docente faz o estresse aumentar, em média, 6,93%.

Hipótese 2a: A utilização de estratégias de recuperação física e mental influencia negativamente a manifestação de estresse ocupacional, sendo que o aumento de 1 unidade em estratégias de recuperação física e mental faz o estresse reduzir, em média, 8,28%.

Hipótese 3a: As fontes de tensão do indivíduo influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional, sendo que o aumento de 1 unidade em fontes de tensão do indivíduo faz o estresse aumentar, em média, 6,96%.

Hipótese 4a: O estresse ocupacional influencia positivamente os indicadores de impacto no trabalho, sendo que o aumento de 1 unidade no estresse ocupacional faz os indicadores de impacto no trabalho aumentarem em média 46,77%.

Ainda com base nos resultados (TAB. 30), constatou-se a **não confirmação** da hipótese que afirmava que os processos de trabalho influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional (Hipótese 1b). Isso ocorreu porque na presença das demais variáveis (relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação física e mental), a variável processos de trabalho não apresentou significância ($p = 0,345$), considerando $\alpha = 5\%$, nos testes de regressões realizados.

Além disso, **não foi confirmada** a hipótese que afirmava que as estratégias de cooperação influenciam negativamente a manifestação de estresse ocupacional (Hipótese 2b). Na presença das demais variáveis (relações de trabalho, aspectos específicos do trabalho docente, fontes de tensão do indivíduo e estratégias de recuperação física e mental), a variável estratégias de cooperação mostrou-se não significativa ($p = 0,864$), considerando $\alpha = 5\%$, nos testes de regressões realizados.

No capítulo 6, formulam-se as conclusões do estudo.

6 CONCLUSÕES

Esta pesquisa atingiu seu objetivo geral – Descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional em professores que atuam em uma instituição federal de ensino, localizada no estado de Minas Gerais, nos níveis técnico, superior e pós-graduação (mestrado e doutorado). Em termos teóricos, teve como referência o Modelo Explicação do Estresse Ocupacional - MTEG (ZILLE, 2005), que foi adaptado e revalidado para este estudo.

No que se refere à metodologia, o estudo foi descritivo e explicativo, de abordagem quantitativa, por meio de estudo de caso, em uma população de 883 docentes e amostra aleatória de 279 professores. Os dados foram obtidos por meio de questionário, enviado eletronicamente aos pesquisados e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial.

As manifestações de estresse foram expressivas, ocorrendo em 68,9% dos docentes pesquisados. Aproximadamente um terço dos docentes apresentou estresse moderado, indicando grau compensado, podendo ou não gerar impactos importantes nos resultados do trabalho. Um quinto dos docentes manifestou prevalência de estresse intenso, fase em que o sujeito já convive com alguns dos principais sintomas de estresse, podendo comprometer o trabalho de forma importante, reduzindo a produtividade. Ainda, aproximadamente um décimo dos docentes apresentou estresse muito intenso, em que o quadro é bastante grave e leva à perda quase total da capacidade do indivíduo para o trabalho. Registra-se, também, que para um terço da amostra não houve a ocorrência de manifestações de estresse, indicando bom equilíbrio entre a estrutura psíquica desses docentes e os fatores de tensão provenientes do ambiente ocupacional.

Em relação às fontes de tensão no trabalho, manifestadas por quase a totalidade dos docentes, observou-se a prevalência daquelas relacionadas aos processos de trabalho, como também em relação aos fatores específicos do trabalho docente e às fontes de tensão inerentes às relações de trabalho, destacando: executar várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança; realizar trabalho complexo,

gerando desgaste e cansaço excessivo; excesso de atividades administrativas; e excessiva carga de trabalho, ultrapassando os limites pessoais.

Em relação aos aspectos específicos do trabalho docente, destacaram: preparação de disciplinas novas e indisciplina dos alunos. No que se refere às relações de trabalho, identificaram-se: prática recorrente de isolar e perseguir pessoas que eventualmente sejam consideradas funcionalmente inadequadas; situações de inibição da liberdade na realização do trabalho; e situações em que se procura manter as pessoas em um clima de insegurança e medo.

As fontes de tensão relacionadas ao indivíduo (características pessoais) se mostraram ainda mais importantes para a explicação das manifestações de estresse ocupacional. Foram prevalentes em praticamente todos os sujeitos pesquisados, destacando-se: levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais atividades em menos tempo; pensar e/ou realizar duas ou mais atividades ao mesmo tempo, muitas vezes sem concluí-las; não conseguir desligar-se do trabalho, mesmo fora dele; e ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre.

Entre os sintomas identificados, ocorreu maior incidência dos psíquicos em comparação com os sintomas físicos. Os principais sintomas observados, considerando-se o grupo de indivíduos com algum nível de estresse, foram: ansiedade, dor nos músculos do pescoço e ombros, angústia, nervosismo, irritabilidade, períodos de depressão, perda e/ou oscilação do senso de humor, ímpetos de raiva e indisposição gástrica.

Com relação aos indicadores de impacto no trabalho, na percepção dos indivíduos que apresentaram manifestações de estresse, os principais foram: dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados; diminuição da eficácia no trabalho; queda nos resultados do trabalho; dificuldade de concentração; desmotivação importante para com o trabalho; excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e fora dele; perda do controle sobre os eventos da vida (trabalho, família, relacionamentos, entre outros);

desejo de trocar de emprego com frequência; e fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural.

Também foi possível identificar a utilização dos mecanismos de regulação ou estratégia de enfrentamento ao estresse por praticamente todos os docentes pesquisados. Os principais mecanismos de regulação identificados estão relacionados às estratégias de recuperação física e mental: possibilidade de gozar férias regularmente; descansar de forma regular nos feriados e em finais de semana; tempo para relaxar/descansar; e realizar programa de exercício físico planejado/orientado. Foram identificados também mecanismos de regulação referentes às estratégias de cooperação: cooperação entre os pares (colegas de trabalho) e possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades e tensão.

Ao relacionar o estresse ocupacional com as variáveis demográficas e funcionais, hábitos de vida e saúde, concluiu-se que o estresse ocupacional, em tendência central, é mais acentuado nas mulheres em comparação aos homens; entre aqueles que possuem até 45 anos em comparação aos que têm idade superior; entre aqueles que manifestam problema de saúde em comparação aos que não manifestam; e entre aqueles que fazem uso de medicamentos em comparação aos que não fazem.

Com relação às hipóteses aventadas neste estudo, confirmou-se que as relações de trabalho, os aspectos específicos do trabalho docente e as fontes de tensão do indivíduo influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional, enquanto as estratégias de recuperação física e mental influenciam negativamente a prevalência de estresse ocupacional. Confirmou-se também que o estresse ocupacional influencia positivamente os indicadores de impacto no trabalho.

De outro lado, não foram confirmadas a hipótese que afirmava que os processos de trabalho influenciam positivamente a manifestação de estresse ocupacional e a hipótese que afirmava que as estratégias de cooperação influenciam negativamente a manifestação de estresse ocupacional.

Em termos de contribuições deste estudo, pode-se citar a revalidação do Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional, desenvolvido por Zille (2005), concebendo, então, um modelo adaptado específico para a categoria docente, a validação de instrumento de coleta de dados e a ampliação dos estudos relacionados ao estresse ocupacional para a categoria docente, com atuação em instituições federais de ensino técnico, superior e pós-graduação.

O estudo oferece, também, importantes subsídios à instituição pesquisada no que se refere à revisão e/ou implementação de políticas de gestão de pessoas para a categoria funcional estudada, contribuindo, assim, para que os docentes possam ter uma melhor qualidade de vida no trabalho, a partir de ações da instituição que visem à melhoria do ambiente ocupacional. Com base no estudo realizado, poderá propor alternativas que busquem amenizar e/ou eliminar as fontes de tensão indutoras dos quadros de estresse identificados.

No que se refere ao plano social, as contribuições ocorrerão, na medida em que os docentes estarão mais motivados e comprometidos com o trabalho e com a instituição, possibilitando repercussões positivas em relação à qualidade do ensino, com reflexos no atendimento da educação disponibilizada à comunidade.

Como limitação deste estudo, aponta-se sua restrição à pesquisa com a categoria docente de uma única instituição, portanto, não abrangendo outras instituições públicas e privadas brasileiras.

Sugere-se como continuidade desta linha de pesquisa ampliar seu escopo, pesquisar os docentes de outras instituições educacionais, públicas e privadas, nas diversas regiões do País, para que os resultados possam ser comparados e estratégias possam ser implementadas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, I. C. O.; ZILLE, L. P. Manifestações de estresse ocupacional em servidores técnico-administrativos de uma instituição pública federal de educação tecnológica. In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – EnANPAD, 42., 2018, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2018.
- AQUINO, J. M.; MONTEIRO, E. M. L. M.; GUERRA, D. R. C.; MEDEIROS, S. E. G.; SILVA, T. T. M.; SILVA, A. R. S. Avaliação do estresse ocupacional em professores mediante uso de um inventário de sintomas de estresse. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 8, n. 1, p. 2357-2364, 2014.
- ARAÚJO, L. M. N.; SANTOS, V. E. P.; MARTINS, C. C. F.; DANTAS, M. S. P.; SANTOS, N. P.; ALVES, K. Y. A. Estresse no cotidiano universitário: estratégias de enfrentamento de docentes da saúde. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 4, p. 4956-4964, 2016.
- ARBEX, A. P. S.; SOUZA, K. R.; MENDONÇA, A. L. O. Trabalho docente, readaptação e saúde: a experiência dos professores de uma universidade pública. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 263-284, 2013.
- BANNAI, A.; UKAWA, S.; TAMAKOSHI, A. Long working hours and psychological distress among school teachers in Japan. **Journal of Occupational Health**, v. 57, n. 1, p. 20-27, 2014.
- BARNETT, V. **Sample survey: principles and methods**. London: Arnold, 1991.
- BARON, R. A.; FRANKLIN, R. J.; HMIELESKI, K. M. Why entrepreneurs often experience low, not high, levels of stress: the joint effects of selection and psychological capital. **Journal of Management**, v. 42, n. 3, p. 742-768, Mar. 2016.
- BATISTA, J. B. V.; CARLOTTO, M. S.; OLIVEIRA, M. N.; ZACCARA, A. A. L.; BARROS, E. O.; DUARTE, M. C. S. Transtornos mentais em professores universitários: estudo em um serviço de perícia médica mental. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 2, p. 4538-4548, 2016.
- BETORET, F. D.; ARTIGA, A. G. Barriers perceived by teachers at work, coping strategies, self-efficacy and burnout. **The Spanish Journal of Psychology**, Cambridge, v. 13, n. 2, p. 637-654, Nov. 2010.
- BOECHAT, M. A. M.; FERREIRA, M. C. Preditores individuais e organizacionais do burnout em servidores públicos federais. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 15, n. 3, p. 738-750, dez. 2014.
- BORBA, B. M. R.; DIEHL, L.; SANTOS, A. S.; MONTEIRO, J. K.; MARIN, A. H. Síndrome de *burnout* em professores: estudo comparativo entre o ensino público e privado. **Psicologia Argumento**, v. 33, n. 80, p. 321-331, jan./abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2018_vigilancia_fatores_risco.pdf. Acesso em: 08 nov. 2019.

BRAUN, C.; FOREYT, J. P.; JOHNSTON, C. A. Stress: a core lifestyle issue. **American Journal of Lifestyle Medicine**, Texas, v. 10, n. 4, p. 235-238, Jul./Aug. 2016.

CANCIO, E. J.; LARSEN, R.; MATHUR, S.; ESTES, M. B.; JOHNS, B.; CHANG, M. Special education teacher stress: coping strategies. **Education and Treatment of Children**, v. 41, n. 4, p. 457-482, 2018.

CANIVET, C.; STALAND-NYMAN, C.; LINDEBERG, S. I.; KARASEK, R.; MOGHADDASSI, M.; ÖSTERGREN, P. O. Insomnia symptoms, sleep duration, and disability pensions: a prospective study of Swedish workers. **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 21, n. 2, p. 319-328, Abr. 2014.

CAPELO, R.; POCINHO, M. Estratégias de coping: contributos para a diminuição do stress docente. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 17, n. 2, p. 282-294, set. 2016.

CARAYON, P.; SMITH, M. J.; HAIMS, M. C. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. **Human Factors**, v. 41, n. 4, p. 644-663, Dec. 1999.

CARDOSO, A. C. M. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. **Tempo Social**, v. 27, n. 1, p. 73-93, 2015.

CARLOTTO, M. S.; CAMARA, S. G.; DIEHL, L.; ELY, K.; FREITAS, I. M.; SCHNEIDER, G. A. Estressores ocupacionais e estratégias de enfrentamento. **Revista Subjetividades**, Fortaleza, v. 18, n. 1, p. 92-105, abr. 2018.

CARLOTTO, P. A. C.; CRUZ, R. M.; GUILLAND, R. Riscos psicossociais relacionados ao trabalho: perspectivas teóricas e conceituais. **Revista Interamericana de Psicología Ocupacional**, v. 37, n. 1, p. 52-70, 2018.

CARVALHO, T.; XAVIER, M. G.; KOHL, P. G. B.; PATRAO, S. G. N.; LIMA, V. A. S.; PAIVA, V.; DAMAZO, R. F. Análise dos fatores contribuidores para o stress ocupacional do professor do ensino fundamental: perspectivas para a melhoria do relacionamento interpessoal e organizacional do profissional da educação. **Momentum**, v. 1, n. 7, p. 105-146, 2017.

CHANLAT, J. F. Mitos e realidades sobre o estresse dos gerentes. *In*: DAVEL, E.; MELO, M. C. O. (Orgs.). **A gerência em ação**: singularidades e dilemas do trabalho gerencial. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

CHEN, P.; SPARROW, P.; COOPER, C. L. The relationship between person-organization fit and job satisfaction. **Journal of Managerial Psychology**, v. 31, n. 5, p. 946-959, 2016.

CODO, W.; SORATTO, L.; MENEZES, V. I. Saúde mental e trabalho. *In*: ZANELLI, J. C.; ANDRADE, J. E. B.; BASTOS, A. V. B. (Orgs.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 276-299.

COHEN, A. **Multiple commitment in the workplace**: an integrative approach. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2003.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, C. L. Identifying stressors at work: Recent research developments. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 27, n. 5, p. 369-376, 1983.

COOPER, C. L.; DEWE, P. **Stress**: a brief history. New York: John Wiley & Sons, 2008.

COOPER, C. L.; SLOAN, S. J.; WILLIAMS, J. **Occupational stress indicator management guide**. Windsor: NFER- Nelson, 1988.

COSTA, G. G. O. **Curso de estatística básica**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas: 2015.

COSTA J. R. A; LIMA J. V; ALMEIDA, P. C. Stress no trabalho do enfermeiro. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 63-71, set. 2003.

COUTO, H. A. **Ergonomia do corpo e do cérebro no trabalho**: os princípios e aplicações. Belo Horizonte: Ergo, 2014.

COUTO, H. A.; VIEIRA, F. L. H.; LIMA, E. G. Estresse ocupacional e hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 112-115, abr./jun. 2007.

CREMONEZI, A. M. **Estresse no trabalho**: estudo com professores de uma faculdade privada de ensino superior e uma escola pública de ensino fundamental e médio de Minas Gerais. 2014. 124f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2014.

CRUZ, R. M.; LEMOS, J. C.; WELTER, M. M.; GUISSO, L. Saúde docente, condições e carga de trabalho. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, Espanha, n. 4, p. 147-160, jul. 2010.

DALAGASPERINA, P.; MONTEIRO, J. K. Preditores da síndrome de burnout em docentes do ensino privado. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 19, n. 2, p. 265-275, maio/ago. 2014

DEMÉTRIO, C. G. B. **Modelos lineares generalizados em experimentação agrônômica**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2002.

DIEHL, L.; MARIN, A. H. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 64-85, dez. 2016.

DI RUGGIERO, E.; COHEN, J. E.; COLE, D. C. The politics of agenda setting at the global level: key informant interviews regarding the International Labour Organization Decent Work Agenda. **Globalization and Health**, v. 10, n. 56, p. 1-10, 2014.

DOLAN, S. L. **Estresse, autoestima, saúde e trabalho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

EDDY, P.; WERTHEIM, E. H.; KINGSLEY, M.; WRIGHT, B. J. Associations between the effort-reward imbalance model of workplace stress and indices of cardiovascular health: A systematic review and meta-analysis. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 83, p. 252-266, 2017.

FADEL, C. B.; FLORES, M. T.; BRIGOLA, S.; ZANESCO, C.; BORDIN, D.; MARTINS, A. S. Processo de trabalho e disposição ao estresse entre docentes de ciências biológicas e da saúde. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 4, p. 843-848, 2019.

FERNANDES, C.; PEREIRA, A. Exposição a fatores de risco psicossocial em contexto de trabalho: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 24, p. 1-15, 2016.

FERREIRA, R. C.; SILVEIRA, A. P.; SA, M. A. B.; FERES, S. B. L.; SOUZA, J. G. S.; MARTINS, A. M. E. B. L. Transtorno mental e estressores no trabalho entre professores universitários da área da saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 135-155, 2015.

FIELD, A. **Discovering Statistics Using SPSS**: Thrid Edition. London: Sage Publications Ltd, 2009.

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 48, n. 1, p. 150-170, 1985.

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S. Coping as a mediator of emotion. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 54, n. 3, p. 466-475, 1988.

FORTIN, M. F.; NADEAU, M. A medida em investigação. In: FORTIN, M. F. **O processo de investigação da concepção à realização**. Loures: Lusociência, pp. 215-237, 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOYAL, M.; SINGH, S.; SIBINGA, E. M.; GOULD, N. F.; ROWLAND-SEYMOUR, A.; SHARMA, R.; BERGER, Z.; SLEICHER, D.; MARON, D. D.; SHIHAB, H. M.; RANASINGHE, P. D.; LINN, S.; SAHA, S.; BASS, E. B.; HAYTHORNTHTWAITE, J. A. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Internal Medicine**, Chicago, v. 174, n. 3, p. 357-368, Mar. 2014.

GOULART JUNIOR, E.; LIPP, M. E. N. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. **Psicologia em Estudo**, v. 13, n. 4, p. 847-857, out./dez. 2008.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica e humana**. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**, 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARGROVE, M. B.; NELSON, D. L.; COOPER, C. L. Generating eustress by challenging employees: helping people savor their work. **Organizational Dynamics**, v. 42, n. 1, p. 61-69, Jan./Mar. 2013.

HERMAN, K. C.; HICKMON-ROSA, J.; REINKE, W. M. Empirically derived profiles of teacher stress, burnout, self-efficacy, and coping and associated student outcomes. **Journal of Positive Behavior Interventions**, v. 20, n. 2, p. 90-100, Oct. 2017.

HURRELL, J. J.; MURPHY, R. L. Occupational stress intervention. **American Journal of Industrial Medicine**, New York, v. 29, n. 4, p. 338-341, Apr. 1996.

IANCU, A. E.; RUSU, A.; MAROIU, C.; PACURAR, R.; MARICUTOIU, L. P. The effectiveness of interventions aimed at reducing teacher burnout: a meta-analysis. **Educational Psychology Review**, v. 30, n. 2, p. 373-396, 2018.

ISMA. International Stress Management Association. **Relatório de Pesquisa**. Estocolmo: Suécia, 2018.

KARASEK, R. Psychosocial factories: review of the empirical data among men. **Occupational Medicine**, Philadelphia, v. 15, n. 1, Jan./Mar. 2000.

KIVIMÄKI, M.; JOKELA, M.; NYBERG, S. T.; SINGH-MANOUX, A.; FRANSSON, E. I.; ALFREDSSON, L.; BJORNER, J. B.; BORRITZ, M.; BURR, H.; CASINI, A.; CLAYS, E.; BACQUER, D. D.; DRAGANO, N.; ERBEL, R.; GEUSKENS, G. A.; HAMER, M.; HOOFTMAN, W. E.; HOUTMAN, I. L.; JÖCKEL, K. H.; KITTEL, F.; KNUTSSON, A.; KOSKENVUO, M.; LUNAU, T.; MADSEN, I. E. H.; NIELSEN, M. L.; NORDIN, M.; OKSANEN, T.; PEJTERSEN, J. H.; PENTTI, J.; RUGULIES, R.; SALO, P.; SHIPLEY, M. J.; SIEGRIST, J.; STEPTOE, A.; SUOMINEN, S. B.; THEORELL, T.; VAHTERA, J.; WESTERHOLM, P. J. M.; WESTERLUND, H.; O'REILLY, D.; KUMARI, M.; BATTY, G. D.; FERRIE, J. E.; VIRTANEN, M. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603838 individuals. **The Lancet**, v. 386, n. 10005, p. 1739-1746, Oct./Nov. 2015.

KOCH, M. O.; BIAZI, R. J.; DI BENEDETTO, C. Estresse em docentes: um estudo comparativo entre uma instituição de ensino superior pública e uma instituição de ensino superior privada na cidade de Toledo-PR. **Revista UNINGÁ Review**, v. 21, n. 1, p. 17-23, jan./mar. 2015.

KOURMOUSI, N.; DARVIRI, C.; VARVOGLI, L.; ALEXOPOULOS, E. C. Teacher stress inventory: validation of the greek version and perceived stress levels among 3,447 educators. **Psychology Research and Behavior Management**, v. 8, p. 81-88, 2015.

KUNG, C. S. J.; CHAN, C. K. Y. Differential roles of positive and negative perfectionism in predicting occupational eustress and distress. **Personality and Individual Differences**, v. 58, p. 76-81, Feb. 2014.

KUPST, M. J.; BUTT, Z.; STONEY, C. M.; GRIFFITH, J. W.; SALSMAN, J. M.; FOLKMAN, S.; CELLA, D. Assessment of stress and self-efficacy for the NIH toolbox for neurological and behavioral function. **Anxiety, Stress and Coping**, v. 28, n. 5, p. 531-544, 2015.

LAUGAA, D.; RASCLE, N.; BRUCHON-SCHWEITZER, M. B. Stress and burnout among French elementary school teachers: a transactional approach. **European Review of Applied Psychology**, Bordeaux, v. 58, n. 4, p. 241-251, Dec. 2008.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer Publishing Company, 1984.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. Transactional theory and research on emotions and coping. **European Journal of Personality**, v. 1, n. 3, p. 141-169, 1987.

LEITE, A. F.; NOGUEIRA, J. A. D. Fatores condicionantes de saúde relacionados ao trabalho de professores universitários da área da saúde: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 42, n. 6, p. 1-15, 2017.

LEVI, L. O guia da comissão europeia sobre stress relacionado ao trabalho e iniciativas relacionadas: das palavras à ação. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (Orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas, 2005.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LIPP, M. E. N. **Inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N. O stress emocional e seu tratamento. *In*: B., Rangé. (Org). **Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria**. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 475-490.

LIPP, M. E. N. O modelo quadrifásico do stress. *In: Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 17-21.

LITCHFIELD, P.; COOPER, C. L.; HANCOCK, C.; WATT, P. Work and wellbeing in the 21st century. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 11, p. 1065-1075, 2016.

MANSOUR, S.; TREMBLAY, D. G. Workload, generic and work-family specific social supports and job stress: mediating role of work-family and family-work conflict. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 28, n. 8, p. 1778-1804, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MCCARTHY, C. J.; LAMBERT, R. G.; LINEBACK, S.; FITCHETT, P.; BADDOUH, P. G. Assessing teacher appraisals and stress in the classroom: review of the classroom appraisal of resources and demands. **Educational Psychology Review**, v. 28, n. 3, p. 577-603, 2016.

MESQUITA, J. M. C. **Estatística multivariada aplicada a administração: guia prático para utilização do SPSS**. Curitiba: Editora CRV, 2010.

MURTA, S. G.; TROCCOLI, B. T. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 39-47, abr. 2004.

NOGUEIRA, F. A. L. O estresse ocupacional e os dilemas dos docentes. In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – EnANPAD, 43., 2019, São Paulo. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2019.

NUNES, M. S. **Estresse ocupacional: estudo com professores do ensino superior de uma instituição privada na região do Vale do Aço-MG**. 2017. 107f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2017.

NUNES, M. S.; ZILLE, L. P. A docência e os dilemas do estresse ocupacional: estudo com professores do ensino superior de uma instituição privada. In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – EnANPAD, 42., 2018, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2018.

OLIVEIRA, D. A.; GONÇALVES, G. B. B.; MELO, S. D. G.; FARDIN, V.; MILL, D. Transformações na organização do processo de trabalho docente e suas consequências para os professores. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 11, p. 51-65, jul./dez. 2002.

OLIVEIRA, D. A. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1127-1144, set./dez. 2004.

OUELLETTE, R. R.; FRAZIER, S. L.; SHERNOFF, E. S.; CAPPELLA, E.; MEHTA, T. G.; MARINEZ-LORA, A.; CUA, G.; ATKINS, M. S. Teacher job stress and satisfaction in urban schools: disentangling individual, classroom, and organizational level influences. **Behavior Therapy**, v. 49, n. 4, p. 494-508, 2018.

PAULA, G. A. **Modelos de regressão com apoio computacional**. São Paulo: IME/USP, 2010.

PESTANA, M. H.; GAGUEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2000.

PIPITONE, M. A. P.; KOMADA, K. M. A. O desenvolvimento profissional docente no ensino superior: estudo de caso. **Eccos Revista Científica**, São Paulo, n. 42, p. 177-187, jan./abr. 2017.

PORTO, L. A.; CARVALHO, F. M.; OLIVEIRA, N. F.; SILVANY NETO, A. M.; ARAÚJO, T. M.; REIS, E. J. F. B.; DELCOR, N. S. Associação entre distúrbios psíquicos e aspectos psicossociais do trabalho de professores. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 818-826, 2006.

PUCCI, B. A filosofia na formação universitária dos professores do ensino médio. **Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação**, n. 26, p. 107-119, maio/out. 2016.

QUICK, J. C., HENDERSON, D. F. Occupational stress: preventing suffering, enhancing wellbeing. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 5, p. 459-469, 2016.

RAFAEL, R. M. R.; BEZERRA, A. C. O.; SILVA, E. B.; BOTO, P. C.; JANUÁRIO, A.; SANTOS, J. O. Síndrome de Burnout: perfil do estresse em professores atuantes em instituições de ensino superior da região da baixada fluminense, RJ. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 3, n. 4, p. 2329-2337, 2011.

RAMOS, F. P.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P. Teoria Motivacional do *coping*: uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 32, n. 2, p. 269-279, jun. 2015.

REIS, E. J. F. B.; ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M.; BARBALHO, L.; SILVA, M. O. Docência e exaustão emocional. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 229-253, jan./abr. 2006.

ROBERTSON, I. T.; COOPER, C. L.; SARKAR, M.; CURRAN, T. Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 88, n. 3, p. 533-562, 2015.

ROCHA, R. E. R.; PRADO FILHO, K.; SILVA, F. N.; BOSCARI, M.; AMER, S. A. K.; ALMEIDA, D. C. Sintomas osteomusculares e estresse não alteram a qualidade de vida de professores da educação básica. **Fisioterapia & Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 259-266, set. 2017.

ROCHA, S. V.; ARAÚJO, E. M. Implicações do processo de produção na saúde dos trabalhadores: algumas reflexões. **Revista Saúde.com**, Jequié, v.7, n. 1, p. 82-87, 2011.

RODRIGUES, F. A. F. C.; PAULA, K. M. P.; SILVEIRA, K. A. Concepções sobre mediação da aprendizagem e relações com indicadores de estresse ocupacional. **Psicologia Escolar Educacional**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 253-263, maio/ago. 2017.

ROSENTAL, C.; FREMONTIER-MURPHY, C. **Introdução aos métodos quantitativos em ciências humanas e sociais**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

ROSSI, A. M. Estressores ocupacionais e diferenças de gênero. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (Orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 9-18.

SANCHES, E. N.; SANTOS, J. D. F. Estresse em docentes universitários da saúde: situações geradoras, sintomas e estratégias de enfrentamento. **Psicologia Argumento**, v. 31, n. 75, 2013.

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. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, Alagoas, v. 3, n. 3, p. 215-226, 2017.

SANTOS, M. N.; MARQUES, A. C. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 837-846, 2013.

SCHERER, R.; JANSEN, M.; NILSEN, T.; AREEPATTAMANNIL, S.; MARSH, H. W. The quest for comparability: studying the invariance of the teachers' sense of self-efficacy (TSES) measure across countries. **PloS One**, v. 11, n. 3, p. 1-29, Mar. 2016.

SCHNALL, P. L.; DOBSON, M.; LANDSBERGIS, P. Globalization, work, and cardiovascular disease. **International Journal of Health Services**, v. 46, n. 4, p. 656-692, 2016.

SCOTT, S. B.; GRAHAM-ENGELAND, J. E.; ENGELAND, C. G.; SMYTH, J. M.; ALMEIDA, D. M.; KATZ, M. J.; LIPTON, R. B.; MOGLE, J. A.; MUNOZ, E.; RAM, N.; SLIWINSKI, M. J. The effects of stress on cognitive aging, physiology and emotion (ESCAPE) project. **BMC Psychiatry**, v. 15, n. 146, p. 1-14, Jul. 2015.

SELYE, H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. **Nature**, Canada, v. 138, p. 32, July. 1936.

SELYE, H. **The stress of life**. New York: McGraw-Hill, 1956.

SELYE, H. **Stress without distress**. Filadelfia: Lippincott, 1974.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SHERNOFF, E. S.; MEHTA, T. G.; ATKINS, M. S.; TORF, R.; SPENCER, J. A qualitative study of the sources and impact of stress among urban teachers. **School Mental Health**, v. 3, n. 2, p. 59-69, 2011.

SHIN, H.; PARK, Y. M.; YING, J. Y.; KIM, B.; NOH, H.; LEE, S. M. Relationships between coping strategies and burnout symptoms: A meta-analytic approach. **Professional Psychology: Research and Practice**, Washington, v. 45, n. 1, p. 44-56, Feb. 2014.

SILVA, S. L. **Estresse ocupacional em professores**: estudo no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais. 2015. 134f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2015.

SILVA, V. F.; SAINT'CLAIR, E. M.; NETO, E. P. Fatores que influenciam no estresse ocupacional dos enfermeiros que atuam no programa saúde da família. **Revista Científica Interdisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 162-183, abr./jun. 2015.

SILVEIRA, K. A.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P.; BATISTA, E. P. Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura. **Educação em Revista**, v. 30, n. 4, 2014.

SKAALVIK, E. M.; SKAALVIK, S. Teacher self-efficacy and perceived autonomy: Relations with teacher engagement, job satisfaction, and emotional exhaustion. **Psychological Reports**, v. 114, n. 1, p. 68-77, Feb. 2014.

SKAALVIK, E. M.; SKAALVIK, S. Teacher stress and teacher self-efficacy as predictors of engagement, emotional exhaustion, and motivation to leave the teaching profession. **Creative Education**, v. 7, n. 13, p. 1785-1799, Aug. 2016.

SKAALVIK, E. M.; SKAALVIK, S. Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. **Social Psychology of Education**, v. 21, n. 5, p. 1251-1275, 2018.

SOUZA, K. R.; MENDONÇA, A. L. O.; RODRIGUES, A. M. S.; FELIX, E. G.; TEIXEIRA, L. R.; SANTOS, M. B. M.; MOURA, M. A nova organização do trabalho na universidade pública: consequências coletivas da precarização na saúde dos docentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 3667-3676, nov. 2017.

TANURE, B.; SANTOS, C. M.; CARVALHO NETO, A.; NUNES, S. C. O tipo psicológico dos altos executivos brasileiros e a percepção de estresse: onde os "fracos" não têm vez. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, São Leopoldo, v. 12, n. 1, p. 40-51, jan./mar. 2015.

TOSTES, M. V.; ALBUQUERQUE, G. S. C.; SILVA, M. J. S.; PETTERLE, R. R. Sofrimento mental de professores do ensino público. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 87-99, jan./mar. 2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALE, P. C. S.; AGUILLERA, F. Estresse dos professores de ensino fundamental em escolas públicas: uma revisão de literatura. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, Salvador, v. 5, n. 1, p. 86-94, fev. 2016.

VAN WINGERDEN, J. The effectiveness of online stress management training interventions: a systematic literature review. **International Journal of Learning and Development**, v. 8, n. 3, p. 57-86, 2018.

VEDOVATO, T. G.; MONTEIRO, M. I. Perfil sociodemográfico e condições de saúde e trabalho dos professores de nove escolas estaduais paulistas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 290-297, 2008.

VILELA, E. F.; GARCIA, F. C.; VIEIRA, A. Vivências de prazer-sofrimento no trabalho do professor universitário: estudo de caso em uma instituição pública. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 75, n. 2, p. 517-540, ago. 2013.

WEBER, L. N. D.; LEITE, C. R.; STASIAK, G. R.; SANTOS, C. A. S.; FORTESKI, R. O estresse no trabalho do professor. **Imagens da educação**, v. 5, n. 3, p. 40-52, 2015.

WITTER, G. P. O stress do professor. *In*: LIPP, M. E. N. (Org.). **O stress do professor**. São Paulo: Papyrus, 2008. p. 127-136.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes**: estudo em organizações brasileiras de setores diversos. 2005. 307 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, CEPEAD/FACE, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2005.

ZILLE, L. P.; BRAGA, C. D.; MARQUES, A. L. Estresse no trabalho: estudo de caso com gerentes que atuam em uma instituição financeira nacional de grande porte. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 10, n. 21, p. 175-196, maio/ago. 2008.

ZILLE, L. P.; ZILLE, G. P. O estresse no trabalho: uma análise teórica de seus conceitos e suas inter-relações. **Revista Eletrônica Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 414-434, jan./abr. 2010.

ZILLE, L. P.; CREMONEZI, A. M. Estresse no trabalho: um estudo com professores da rede pública estadual de Minas Gerais. **Revista Reúna**, Belo Horizonte, v.18, n. 4, p. 111-128, out./dez. 2013.

ZILLE, L. P.; NOGUEIRA, F. A. L. Manifestações de estresse ocupacional em docentes brasileiros. In: 19º Congresso de Stress da ISMA-BR, 2019, Porto Alegre, **Anais...** Porto Alegre: ISMA-BR, 2019.

APÊNDICE A – Questionário da pesquisa

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

Termo de Esclarecimento sobre a Pesquisa

Este questionário é baseado no Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG) elaborado por Zille¹ (2005), adaptado e validado para esta pesquisa, tendo como objetivo obter dados para estudar o estresse ocupacional em professores que atuam em uma instituição federal de ensino.

O estudo não levará em conta informações individuais e sim globais sobre a amostra pesquisada. A sua colaboração é muito importante para que se possa entender melhor o estresse no trabalho de profissionais que atuam na área da educação, contribuindo assim, com estudos científicos que possam servir de referência para aplicação nas instituições brasileiras.

Para as suas respostas, considere o que vem ocorrendo com você nos últimos três meses.

Marque as respostas com a maior precisão possível.

Agradecemos a sua valiosa contribuição para o aprofundamento dos estudos científicos na área pesquisada.

*Flávia Amélia Lopes Nogueira
Mestranda do Curso de Mestrado Acadêmico em Administração pelo Centro
Universitário Unihorizontes*

*Dr. Luciano Zille Pereira, Orientador
Professor Titular e Pesquisador do Programa de Mestrado Acadêmico
Centro Universitário Unihorizontes / Belo Horizonte - MG*

¹ ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para abordagem do estresse ocupacional em gerente**: estudos em organizações brasileiras de diversos setores. Belo Horizonte: CEPEAD/FACE/UFMG, 2005 (Tese de Doutorado).

10. Você consome bebida alcoólica?

- 1 () Sim
2 () Não

10.1. Se sim, quantas unidades você consome por semana em média?

(1 unidade = uma taça de vinho, uma caneca de *chopp*, uma garrafa de cerveja ou uma dose de destilados)

- 1 () 1 a 5 unidades.
2 () 6 a 15 unidades.
3 () 16 a 35 unidades.
4 () Mais de 35 unidades.

10.2. Nos últimos três meses, com que frequência você tem bebido? (Só responder esta questão se você marcou "sim" na questão 10)

- 1 () Mais que de costume.
2 () O mesmo que de costume.
3 () Menos que de costume.

11. Você tem alguma manifestação relacionada à sua saúde?

- 1 () Sim.
2 () Não.

11.1. Qual(is)? (Marcar mais de uma alternativa se for o caso)

- 1 () Hipertensão
2 () Gastrite
3 () Úlcera
4 () Problemas ligados a tireoide
5 () Diabetes
6 () Depressão
7 () Problemas alérgicos
8 () Colite
9 () Doenças cardíacas
10 () Outro. Especificar: _____

12. Você toma medicamento de uso contínuo?

- 1 () Sim.
2 () Não.

13. Você já foi acometido por infarto cardíaco? (Se sim, informar da forma mais precisa possível a sua ocorrência)

- 1 () Sim. Com que idade? _____ anos;
Há quanto tempo? _____ anos e _____ meses.
2 () Não.

14. Você pratica algum hobby?

- 1 () Sim.
2 () Não.

14.1. Qual(is)? (Marcar mais de uma alternativa se for o caso)

- 1 () Atividade física (caminhada, corrida, musculação, academia, bicicleta, lutas, etc.)
2 () Ouvir música ou cantar
3 () Yoga ou meditação
4 () Cozinhar
5 () Dançar
6 () Ler ou estudar
7 () Artesanato
8 () Jardinagem
9 () Assistir TV ou cinema
10 () Outro. Especificar: _____

PARTE B

Favor responder a esta parte do questionário assinalando o número correspondente, de acordo com as alternativas constantes do quadro à direita, tendo como referência o que você efetivamente vem sentindo nos últimos três meses.

B1 Como estou me sentindo nos últimos três meses?	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. Nervosismo.	1	2	3	4	5
2. Ansiedade (sensação de vazio, lacuna, hiato entre o agora e o futuro, associado a medo/apreensão em relação ao futuro).	1	2	3	4	5
3. Ímpetos de raiva.	1	2	3	4	5
4. Angústia (aflição, sensação de impotência diante de problemas que o afligem - problemas de qualquer natureza).	1	2	3	4	5
5. Irritabilidade (irritação sem motivos aparentes).	1	2	3	4	5
6. Períodos de depressão (tristeza, apatia, isolamento, falta de energia).	1	2	3	4	5
7. Dor nos músculos do pescoço e ombros.	1	2	3	4	5
8. Dor discreta no peito sob tensão.	1	2	3	4	5
9. Palpitações (sentir o coração bater forte em alguns momentos).	1	2	3	4	5
10. Indisposição gástrica ou dor no estômago, que se acentuam diante de exigências emocionais.	1	2	3	4	5
11. Nó na garganta (sensação de sufocamento).	1	2	3	4	5
12. Tontura, vertigem.	1	2	3	4	5
13. Perda e/ou oscilação do senso de humor.	1	2	3	4	5

B2 Como estou me sentindo nos últimos três meses?	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. Levar a vida de forma muito corrida, realizando cada vez mais trabalho em menos tempo.	1	2	3	4	5
2. Pensar e/ou realizar frequentemente duas ou mais atividades ao mesmo tempo, com dificuldade de concluí-las.	1	2	3	4	5
3. Não conseguir desligar-se do trabalho, mesmo fora dele.	1	2	3	4	5
4. Ter o dia muito tomado com uma série de compromissos assumidos, com pouco ou nenhum tempo livre.	1	2	3	4	5
5. Ter os horários de descanso (após expediente, feriados e finais de semana) tomados pelo trabalho.	1	2	3	4	5

B3 Como estou me sentindo nos últimos três meses?	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. Dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados.	1	2	3	4	5
2. Fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural.	1	2	3	4	5
3. Desejo de trocar de emprego com frequência.	1	2	3	4	5
4. Estar sentindo uma desmotivação importante para com o trabalho.	1	2	3	4	5
5. Perder o controle sobre os eventos da vida (trabalho, família, relacionamentos, entre outros).	1	2	3	4	5
6. Excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho e/ou fora dele.	1	2	3	4	5
7. Dificuldade de concentração no trabalho.	1	2	3	4	5
8. Diminuição da eficácia no trabalho.	1	2	3	4	5
9. Queda na produtividade.	1	2	3	4	5

Marque até três principais estratégias pessoais que você utiliza para reduzir o impacto de situações tensionantes/estressantes no seu ambiente de trabalho, assinalando o nível de intensidade à direita.

B4 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. () Atividade física (caminhada, corrida, musculação, academia, bicicleta, lutas, etc.).	1	2	3	4	5
2. () Praticar o controle emocional (pensar antes de agir, respirar fundo, manter a calma).	1	2	3	4	5
3. () Encontrar família e amigos.	1	2	3	4	5
4. () Planejar e organizar o trabalho.	1	2	3	4	5
5. () Viajar, passear.	1	2	3	4	5
6. () Realizar pausas no trabalho para tomar uma água ou café, por exemplo.	1	2	3	4	5
7. () Prática religiosa e de fé (rezar ou orar, ir a missa ou culto, etc.).	1	2	3	4	5
8. () Manter o bom humor.	1	2	3	4	5
9. () Não levar trabalho para casa.	1	2	3	4	5
10. () Ler, estudar, desenhar ou escrever.	1	2	3	4	5
11. () Procurar manter boas relações interpessoais no trabalho.	1	2	3	4	5
12. () Realizar terapia.	1	2	3	4	5
13. () Buscar trabalhar em equipe.	1	2	3	4	5
14. () Manter a concentração e o foco.	1	2	3	4	5
15. () Dialogar e conversar sobre as dificuldades com alguém.	1	2	3	4	5
16. () Ouvir música.	1	2	3	4	5
17. () Outro. Especificar: _____	1	2	3	4	5

PARTE C

Favor responder a esta parte do questionário assinalando o número correspondente, de acordo com as alternativas constantes no quadro a seguir, tendo como referência o que você efetivamente sente em relação ao seu contexto de trabalho nos últimos três meses.

C1 Aspectos relacionados ao meu trabalho	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. Executo um trabalho complexo, e o mesmo me deixa desgastado/muito cansado.	1	2	3	4	5
2. A indisciplina dos alunos tem me sobrecarregado muito em sala de aula.	1	2	3	4	5
3. O trabalho que executo consiste na realização de várias atividades ao mesmo tempo, com alto grau de cobrança, o que gera em mim tensão excessiva.	1	2	3	4	5
4. É normal que as instituições queiram fazer mais com o mínimo, porém nesta instituição esta situação é muito exagerada.	1	2	3	4	5
5. Tenho experimentado nesta instituição situações de inibição da liberdade no exercício das minhas atividades.	1	2	3	4	5
6. Nesta instituição existe prática recorrente de isolar, perseguir pessoas que eventualmente sejam consideradas funcionalmente inadequadas.	1	2	3	4	5
7. Há situações em que se procura manter as pessoas num clima de insegurança e medo.	1	2	3	4	5
8. Há situações de prática de humilhação, explícita ou implícita, nesta instituição.	1	2	3	4	5
9. Para atingir os resultados que a instituição exige, muitas vezes, defronto-me com situações em que há orientações superiores, explícitas ou implícitas, para agir fora do que considero eticamente correto.	1	2	3	4	5
10. As minhas atividades nesta instituição geram uma excessiva carga de trabalho, o que, de certa forma, está ultrapassando os meus limites e gerando significativa fonte de tensão.	1	2	3	4	5
11. A preparação de disciplinas novas é significativa fonte de tensão.	1	2	3	4	5
12. O excesso de atividades administrativas é significativa fonte de tensão no meu trabalho.	1	2	3	4	5

Marque até três outros fatores principais causadores de tensão excessiva que você acredita haver na organização na qual você trabalha, assinalando o nível de intensidade à direita.

C2 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. () Gestores despreparados para a função.	1	2	3	4	5

C2 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
2. () Falta de organização e planejamento do trabalho.	1	2	3	4	5
3. () Relacionamentos interpessoais de má qualidade (falta de respeito, incompreensão).	1	2	3	4	5
4. () Questões políticas e de poder interferindo no trabalho.	1	2	3	4	5
5. () Comunicação ineficiente (os objetivos não são claros).	1	2	3	4	5
6. () Excesso de trabalho e prazos curtos.	1	2	3	4	5
7. () Falta de equipamentos e materiais necessários ao trabalho.	1	2	3	4	5
8. () Falta de qualificação profissional dos professores.	1	2	3	4	5
9. () Excesso de barulho.	1	2	3	4	5
10. () Excesso de calor.	1	2	3	4	5
11. () Falta de espírito de equipe.	1	2	3	4	5
12. () Falta de diálogo.	1	2	3	4	5
13. () Falta de pessoal.	1	2	3	4	5
14. () Falta de valorização dos professores.	1	2	3	4	5
15. () Falta de autonomia e participação nas decisões.	1	2	3	4	5
16. () Favorecimento de algumas pessoas em detrimento de outras.	1	2	3	4	5
17. () Falta de recursos financeiros.	1	2	3	4	5
18. () Outro. Especificar: _____	1	2	3	4	5

Marque os três itens mais importantes para que o ambiente em sua instituição seja menos tenso e estressante para seus servidores, assinalando o nível de intensidade à direita.

C3 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. () Gestores mais preparados para a função.	1	2	3	4	5
2. () Melhor organização e planejamento do trabalho.	1	2	3	4	5
3. () Melhoria nos relacionamentos interpessoais (mais respeito, compreensão).	1	2	3	4	5
4. () Maior transparência nas decisões.	1	2	3	4	5
5. () Melhorar a comunicação e deixar os objetivos claros para todos.	1	2	3	4	5
6. () Melhor distribuição do trabalho entre as pessoas e os setores.	1	2	3	4	5
7. () Oferecimento de equipamentos e materiais necessários ao trabalho.	1	2	3	4	5
8. () Melhoria da qualificação profissional dos professores.	1	2	3	4	5
9. () Diminuição do barulho.	1	2	3	4	5
10. () Diminuição do calor e maior ventilação no ambiente de trabalho.	1	2	3	4	5
11. () Promover o espírito de equipe.	1	2	3	4	5

C3 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
12. () Promover o diálogo entre as pessoas para solução dos problemas.	1	2	3	4	5
13. () Aumentar o quantitativo de pessoal.	1	2	3	4	5
14. () Valorização dos professores.	1	2	3	4	5
15. () Gestão participativa (participação das pessoas nas decisões).	1	2	3	4	5
16. () Tratamento igualitário para todos.	1	2	3	4	5
17. () Maior disponibilidade de recursos financeiros.	1	2	3	4	5
18. () Outro. Especificar: _____	1	2	3	4	5

Marque o que você considera como os **três itens mais difíceis** na realidade atual de sua instituição para reduzir o nível de tensão, assinalando o nível de intensidade à direita.

C4 (marcar no máximo 3)	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequente	Muito frequente
1. () Gestores despreparados para a função.	1	2	3	4	5
2. () Falta de organização e planejamento do trabalho.	1	2	3	4	5
3. () Relacionamentos interpessoais de má qualidade (falta de respeito, incompreensão).	1	2	3	4	5
4. () Questões políticas e de poder interferindo no trabalho.	1	2	3	4	5
5. () Comunicação ineficiente (os objetivos não são claros).	1	2	3	4	5
6. () Excesso de trabalho e prazos curtos.	1	2	3	4	5
7. () Falta de equipamentos e materiais necessários ao trabalho.	1	2	3	4	5
8. () Falta de qualificação profissional dos professores.	1	2	3	4	5
9. () Excesso de barulho.	1	2	3	4	5
10. () Excesso de calor.	1	2	3	4	5
11. () Falta de espírito de equipe.	1	2	3	4	5
12. () Falta de diálogo.	1	2	3	4	5
13. () Falta de pessoal.	1	2	3	4	5
14. () Falta de valorização dos professores.	1	2	3	4	5
15. () Falta de autonomia e participação nas decisões.	1	2	3	4	5
16. () Favorecimento de algumas pessoas em detrimento de outras.	1	2	3	4	5
17. () Falta de recursos financeiros.	1	2	3	4	5
18. () Outro. Especificar: _____	1	2	3	4	5

PARTE D

Favor responder a esta parte do questionário assinalando no espaço correspondente de acordo com as alternativas constantes em cada questão, tendo como referência a sua realidade atual no trabalho (últimos 3 meses).

1. Como você avalia a possibilidade de descansar, de forma regular, nos feriados e em finais de semana?

- 1 () É sempre possível
- 2 () Na maioria das vezes é possível
- 3 () Algumas vezes é possível
- 4 () Raramente é possível
- 5 () Nunca é possível

2. Como você avalia a possibilidade de gozar as suas férias regularmente?

- 1 () É sempre possível
- 2 () Na maioria das vezes é possível
- 3 () Algumas vezes é possível
- 4 () Raramente é possível
- 5 () Nunca é possível

3. Você realiza programa de exercício físico planejado/orientado (pelo menos 30 a 40 minutos de exercícios, corrida, caminhada, etc, três ou mais vezes por semana)?

- 1 () Sempre
- 2 () Na maioria das vezes
- 3 () Algumas vezes
- 4 () Raramente
- 5 () Nunca

4. Você encontra tempo para relaxar/descansar?

- 1 () Sempre
- 2 () Na maioria das vezes
- 3 () Algumas vezes
- 4 () Raramente
- 5 () Nunca

5. Como você avalia a possibilidade de canal aberto na instituição para discussão das situações de dificuldades e tensão relacionadas ao trabalho?

- 1 () É sempre possível
- 2 () Na maioria das vezes é possível
- 3 () Algumas vezes é possível
- 4 () Raramente é possível
- 5 () Nunca é possível

6. Como você avalia a cooperação entre os pares (colegas de trabalho)?

- 1 () É sempre possível
- 2 () Na maioria das vezes é possível
- 3 () Algumas vezes é possível
- 4 () Raramente é possível
- 5 () Nunca é possível

Obs: Lembramos que os dados da pesquisa serão estritamente confidenciais e os respondentes, em nenhuma hipótese, serão identificados.

Agradecemos sua colaboração

Flávia Amélia Lopes Nogueira
Mestranda em Administração

Prof. Dr. Luciano Zille Pereira
Orientador
Mestrado Acadêmico em Administração
Centro Universitário Unihorizontes