

Damiana Machado de Almeida 1  
Thiago Kader Rajeh Ibdaiwi 2  
Luis Felipe Dias Lopes 3  
Vânia Medianeira Flores Costa 4  
Luthero Ortiz Possamai 5

## **Estresse ocupacional na perspectiva dos bombeiros da cidade de Santa Maria/RS**

### **Resumo**

O objetivo do estudo foi identificar o nível de estresse ocupacional dos bombeiros de Santa Maria/RS, no qual foi atingido através do método de pesquisa survey, com uso da Escala de Estresse no Trabalho de Paschoal e Tamayo (2004). Os resultados apresentaram nível moderado de estresse ocupacional, o que é preocupante, pois caso não sejam realizadas intervenções para minimizar, poderá se intensificar. Os principais estressores são: deficiência nos treinamentos, deficiência na divulgação das informações, pouca perspectiva de crescimento na carreira, a forma como são distribuídas as tarefas e a falta de informação sobre as tarefas desempenhadas pelo próprio bombeiro.

**Palavras-chave:** Estresse; Estresse Ocupacional; Bombeiros.

## ***Occupational stress in the perspective firefighters city Santa Maria/RS***

### **Abstract**

*The aim of the study was to identify the level of occupational stress of firefighters from Santa Maria / RS, which was achieved by the method of survey research, using the Scale of Stress at Work Pascoal and Tamayo (2004). The results showed moderate level of occupational stress, which is worrisome because if not performed to minimize interventions, may intensify. The main stressors are deficient in training, deficient disclosure, little prospect of career growth, how the tasks are distributed and the lack of information about the tasks performed by the firefighter himself.*

**Keywords:** *Stress; Occupational Stress; Firefighters.*

---

<sup>1</sup> Mestranda em Administração - UFSM. (dimyalmeida@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia de Produção (UFSM), Prof. Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES) Política/UFMG. Administrador. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq em Gestão e Desenvolvimento de Territórios Criativos. (thiago.ibdaiwi@metodistasul.edu.br)

<sup>3</sup> Professor Associado 2 da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM., Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). (lflopes67@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Professora Adjunta do Departamento de Ciências Administrativas da UFSM., Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). (vania.costa@ufsm.br)

<sup>5</sup> Bacharel em Administração (FAMES). (luthero\_ortiz@hotmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade profissional sofre influência de vários fatores, como físicos, psíquicos, familiares, sociais, os quais podem acarretar consequências. As tecnologias, o ritmo de trabalho, a pressão por resultados, as relações entre a equipe, a afetividade ou a falta dela e a estrutura de trabalho são alguns dos aspectos que atingem diretamente as pessoas no campo laboral.

De acordo com o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil (BRASIL, 2001), o estresse toma espaço nesse cenário e exige cada vez mais pesquisas para que se conheça o tema, com mais profundidade, possibilitando assim, traçar estratégias efetivas de prevenção. Complementando essa tendência, Paschoal e Tamayo (2004) afirmam que um dos principais motivos pelo aumento no número de pesquisas sobre estresse é o seu impacto negativo sobre a saúde e o bem-estar do trabalhador e, conseqüentemente, sobre a produtividade e o funcionamento da organização.

Dentre os trabalhadores dos serviços de Segurança Pública, estão os bombeiros, que, no Rio Grande do Sul (RS), estão alocados à Brigada Militar, os quais têm a missão de trabalhar na prevenção e combate de incêndios, buscas e salvamento, e a execução de atividades de defesa civil.

Uma das primeiras organizações de combate ao fogo foi criada na antiga Roma em 27 a.C., na qual era um grupo de “vigiles” que patrulhava as ruas buscando impedir incêndios, além de policiar a cidade. Nessa época, o fogo era um problema de difícil resolução, pois contava com métodos insuficientes para a extinção das chamas (Comando do Corpo de Bombeiros, 2014).

Em Santa Maria/RS, a Estação de Bombeiro foi criada em 1955, instalada provisoriamente nas dependências da Prefeitura Municipal. Em 1966, foi transferida para o atual endereço na Rua Cel. Niederauer nº 890, e em 2004 foi extinto o 4º Grupamento de Combate à Incêndio, passando a ser chamado 4º Comando Regional de Bombeiros (Comando do Corpo de Bombeiros, 2014).

A palavra bombeiro possui o sentido de heroísmo e salvação, sendo uma profissão que exige esforço físico, emocional, psicológico e social. “Eles estão envolvidos diariamente entre o amor e sofrimento, o medo e a coragem, a alegria e a tristeza, ora lutando pela sobrevivência e ora frustrados por um falecimento” (Aguiar & Castro, 2011, p. 2).

Para Aguiar e Castro (2010), as profissões que convivem diariamente com o sofrimento humano tem sido o foco de pesquisas relacionadas ao estresse organizacional. Porém, a categoria profissional dos bombeiros não tem sido estudada em profundidade em relação a essa temática. Esses estudos se fazem necessários na busca de prevenção e de intervenção no desenvolvimento dos sintomas, já que estão diariamente expostos aos estressores.

A prevenção e o tratamento do estresse poderá ocasionar aumento da produtividade da equipe, aumento da eficiência do serviço público oferecido à sociedade, redução do número de aposentadorias precoces relacionados à incapacidade oriunda do estresse, minimizar o número de acidentes de trabalho, diminuição do número de ações judiciais originadas de comportamentos inapropriados, redução da atenção negativa da mídia, aumento do comprometimento dos profissionais de forma a gerar um vínculo forte e duradouro com a corporação (Vasconcelos, 2011).

Percebe-se que, de acordo com os resultados a serem encontrados no presente estudo, será possível, para a instituição, traçar estratégias buscando reduzir o nível de estresse no grupo, apresentar alternativas para o enfrentamento, assim como evitar que indivíduos venham a desenvolvê-lo (Vasconcelos, 2011).

Em face dessas considerações e para fins desta pesquisa foi formulado o seguinte



problema de pesquisa: Qual o nível de estresse ocupacional dos bombeiros da cidade de Santa Maria/RS?

No intuito de responder o problema proposto, o estudo tem como objetivo geral: identificar o nível de estresse ocupacional entre os bombeiros da cidade de Santa Maria/RS. Além disso, em termos específicos pretende-se: a) caracterizar o perfil dos pesquisados; b) verificar quais são os principais fatores estressores; e c) relacionar as variáveis ocupacionais e os níveis de estresse.

Este artigo está estruturado em cinco seções: a primeira apresenta introdução, problema da pesquisa, justificativa e seus objetivos; na seção seguinte o referencial teórico, abordando os principais aspectos para a sustentação da pesquisa; na terceira seção encontra-se o método utilizado para desenvolver o estudo; na quarta seção os resultados e a discussão; e a última seção as considerações finais do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para embasar a proposta deste estudo, esta seção apresenta a pesquisa realizada na literatura acerca dos temas estresse e estresse ocupacional.

### 2.1 ESTRESSE

Mesmo sendo um termo antigo e amplamente utilizado, a definição de estresse é um desafio para os pesquisadores no que tange a desenvolver uma definição única. A dificuldade centra-se tanto em relação à terminologia quanto à sua concepção inicial (Talarico, 2009). O termo é usado por diversas áreas e com diferentes conotações, desde o estresse na peça mecânica até o estresse psicológico no ser humano (Bianchi, 2001).

Desde a pré-história tem-se consciência de que o homem sofria de exaustão em determinados momentos, como após o trabalho, após o medo, mudanças de temperatura, fome, sede ou alguma doença. Em 1879, o fisiologista Claude Bernard, explicou que uma das características de todo ser vivo é a capacidade de manter seu equilíbrio interno constante apesar das modificações no meio ambiente, chamado de *milieu intérieur*, que seria a condição de vida livre e independente (Bianchi, 2001).

No século XX, surge Hans Selye, considerado o pai da teoria do estresse. Inicialmente, sua preocupação era com a síndrome do estar doente. O médico percebia que seus pacientes apresentavam sinais e sintomas, como perda de peso, perda de apetite e diminuição da força muscular. Juntamente com a equipe de pesquisadores, ele realizou experiências a tal ponto que seus achados foram correlacionados ao conceito de estresse. O termo originou-se na física para denominar a força atuante da movimentação de uma mola que tem tendência de retornar ao estado inicial, denominado estresse da mola. O modelo desenvolvido por Selye passa a ser conhecido como Modelo Biológico (Bianchi, 2001).

Anos depois, Hans Selye passa a definir estresse como um estado, uma condição que se manifesta por meio de alterações nos órgãos do corpo humano. O estresse não é percebido diretamente, mas pelas consequências no corpo, nas transformações comportamentais e corporais (Marras & Veloso, 2012). A crítica em relação à teoria de Selye centrava-se no uso, apenas, de estressores físicos, tais como calor, frio, dor, enquanto a maioria dos estressores cotidianos apresentava natureza psicológica, pois dependia da interpretação do indivíduo que não estava sendo considerado (Talarico, 2009).

Guido (2003) menciona que, em 1936, Selye conceitualizou o estresse como uma reação inesperada do organismo a qualquer estímulo. Essas manifestações fisiológicas foram chamadas, por ele, de Síndrome da Adaptação Geral (SAG) e caracterizadas por uma reação

defensiva a tais estímulos. As três fases que constitui a síndrome são: reação de alarme, de resistência e de exaustão.

A fase de alarme, ou fase de alerta, seria a resposta inicial do organismo frente a um estressor, desenvolvida pelo sistema nervoso autônomo com a liberação de hormônios hipofisários e suprarrenais, quebrando a homeostase, e, conseqüentemente, externando a luta ou a fuga. O estressor continua agindo e provoca alterações neuroendócrinas na tentativa de retornar ao equilíbrio interno, porém, se o estressor não for eliminado, segue a fase de exaustão. Essa fase de alarme representa um desgaste, apresentando sintomas como taquicardia, cefaleia, alterações na pressão arterial, irritabilidade, fadiga, tensão muscular, entre outros. A homeostase é recuperada se o estressor for eliminado ou se o organismo adaptar-se, caso contrário evolui-se para a fase de resistência, que seria eliminar o estressor ou, então, adaptar-se a ele (Selye, 1936; Guido, 2003).

Já a fase da exaustão se manifesta quando há continuidade do estressor, não ocorrendo mais a adaptação do organismo. As características que surgem são doenças cardíacas, do sistema respiratório, gastrointestinais, depressão e outras. Os sinais da fase de alarme retornam de forma irreversível, levando ao desequilíbrio do indivíduo, podendo, inclusive, levar à morte (Selye, 1936; Guido, 2003).

De acordo com Talarico (2009), no período pós Segunda Guerra Mundial, em 1966, Richard Lazarus introduziu o conceito de estresse psicológico como uma experiência particular do indivíduo, associado a fatores cognitivos e emocionais. Isso permitiu a interpretação sobre se a situação está sendo estressora ou não para esse indivíduo. Chamado de Modelo Interacionista, ele considera o indivíduo como ponto central na avaliação dos eventos, definindo-os como estressores ou não. Sendo assim, o estresse só ocorre se o evento for considerado estressante para o indivíduo e pode apresentar conotação negativa, como ameaça, ou conotação positiva, como desafio. Nesse modelo, são consideradas a intensidade e a resposta, promovendo equilíbrio entre a pessoa e o estressor (Bianchi, 2001).

Para Lazarus e Folkman (1984) e Lazarus (1995), o estresse é consequência de agentes externos, e de componentes internos, cognitivos e emocionais, que determinam a intensidade do estressor do evento em questão. A simples presença de eventos não é suficiente para se constituir como estressor. Para que isso ocorra, é preciso que o indivíduo perceba e avalie como tal, e, sendo assim, os fatores cognitivos têm papel fundamental visto que o determinante são as respostas do indivíduo aos estímulos potencialmente estressores. Alguns eventos podem apresentar potencial estressor, mas o que determina se realmente são, está relacionado às características situacionais e pessoais que interferem no julgamento.

Importante ressaltar o conceito de agente estressor, que segundo Marras e Veloso (2012, p. 12), “é um elemento, fato, situação ou contexto, real e/ou percebido, que se configura para o indivíduo como uma exigência de resposta por ser entendida, consciente ou inconscientemente, como ameaçadora”. Desse modo, o agente estressor é algo pessoal, que depende de pessoa para pessoa e que envolve vários fatores de sua vivência, os quais determinarão o quanto a ação é estressora ou não para o indivíduo.

Após breve exposição da evolução do conceito de estresse, o próximo item abordará o tema estresse ocupacional.

## **2.2 ESTRESSE OCUPACIONAL**

Em se tratando de estresse relacionado ao trabalho, este passa a ser chamado estresse ocupacional. Segundo Hurrell Jr. e Sauter (2011), é uma área de estudo nova, desenvolvida a partir dos anos de 70, que analisa as condições de trabalho, bem como suas conseqüências para a saúde e o desenvolvimento do indivíduo.



Paschoal e Tamayo (2004, p. 46) mencionam que o estresse ocupacional é definido “como um processo em que o indivíduo percebe demandas do trabalho como estressores, os quais, ao exceder sua habilidade de enfrentamento, provocam no sujeito reações negativas”.

Ainda segundo os autores, na organização para determinado fator ser considerado estressor, este deve ser reconhecido como tal pelo colaborador. Os estressores ocupacionais têm natureza física ou natureza psicossocial, sendo este último o mais estudado e relacionado a fatores intrínsecos ao trabalho, relacionamento interpessoal, assim como a fatores ligados à carreira. Dessa forma, o estresse ocupacional passa a ser considerado como um processo no qual o colaborador percebe demandas de trabalho como estressoras e quando estas exceder a sua habilidade de enfrentamento provocam reações negativas.

Segundo Canova e Porto (2010), a literatura internacional aponta alguns fatores que predis põem ao estresse ocupacional, como a natureza da tarefa e do papel ocupacional, as características pessoais e as variáveis de natureza situacional e pessoal, como suporte social e conflitos. Por outro lado, esses autores afirmam que as pesquisas nacionais apresentam os fatores de predisposição como sobrecarga de trabalho, interferência família-trabalho, clima organizacional, gênero, prática de atividade física, valores pessoais, falta de autonomia, alto grau de esforço físico e mental, falta de participação na tomada de decisão, riscos de segurança, suporte social e intervenções para manipular o estresse.

Limongi-França e Rodrigues (2012) abordam seis síndromes relacionadas ao estresse ocupacional: somatizações, fadiga, depressão, síndrome do pânico e síndrome de Burnout, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Síndromes relacionadas ao estresse

Síndromes relacionadas ao estresse	Características
Somatizações	Sensações e distúrbios físicos com forte carga emocional e afetiva.
Fadiga	Desgaste de energia física ou mental, que pode ser recuperada através de repouso, alimentação ou orientação clínica específica.
Depressão	Combinação de sintomas, em que prevalece a falta de ânimo, a descrença pela vida e uma profunda sensação de abandono e solidão.
Síndrome do Pânico	Estado de medo intenso repentino, acompanhado de imobilidade, sudorese e comportamento arredo.
Síndrome de <i>Burnout</i>	Estado de exaustão total decorrente de esforço excessivo e contínuo.

Fonte: Adaptado de Limongi-França e Rodrigues (2012).

Como consequência, o estresse ocupacional torna-se oneroso para as empresas em termos financeiros, em função de atendimentos médicos, afastamentos, absenteísmo, rotatividade, redução da eficácia dos colaboradores e acidentes de trabalho (Jex et al., 2012).

Percebe-se que, nesse contexto, é relevante estudar o estresse no exercício da função dos profissionais da área da Segurança Pública. Vasconcelos (2011) alerta que as condições

adversas de trabalho, os riscos, as jornadas de trabalho e a pressão da sociedade em busca de eficiência levam esses profissionais a doenças ocupacionais, altos índices de estresse, entre outros distúrbios. A evolução dos sintomas leva ao abuso de substâncias, como o álcool, à violência, ao desespero e, em casos extremos, ao suicídio.

Visando mensurar o estresse ocupacional, pesquisadores elaboraram e validaram instrumentos ao longo do tempo. Dentre eles, destaca-se a Escala de Estresse no Trabalho (EET), elaborada e validada por Paschoal e Tamayo (2004), de fácil aplicação em diversos ambientes de trabalho e ocupações. Ela é composta por 23 itens que formam um único fator (unifatorial), sendo que cada item aborda tanto um estressor (sobrecarga de trabalho, conflito entre papéis, ambiguidade de papéis, relacionamento interpessoal no trabalho, fatores de desenvolvimento na carreira e autonomia/controlar no trabalho) quanto uma reação emocional a este. A percepção é vista como mediadora do impacto no ambiente de trabalho.

Segundo Paschoal e Tamayo (2004, p. 50), “os instrumentos utilizados para avaliar o estresse ocupacional consideram ou uma escala de estressores ou uma escala de reações e, quando consideram as duas, não estabelecem umnexo entre elas”. Desse modo, a EET evita fazer duas avaliações separadas, além de considerar a percepção do indivíduo, indo de encontro às críticas que abordam estressores ou reações de forma isolada, preenchendo lacunas deixadas pelos demais instrumentos de avaliação. Com base no exposto, definiu-se que, para a presente pesquisa, será utilizada a EET, em sua versão completa, para mensurar o estresse ocupacional em bombeiros locados na cidade de Santa Maria/RS.

Um exemplo é a pesquisa de Marques (2012) que teve como objetivo analisar o estresse e seu enfrentamento na equipe de bombeiros de uma cidade da grande São Paulo. Para mensurar a incidência de estresse a pesquisa utilizou a escala EET de Paschoal e Tamayo (2004) no qual identificou o estresse em seu nível moderado. A amostra foi constituída por 132 indivíduos, e caracterizou-se como sendo do gênero masculino, com idade média de 37 anos e com ensino médio completo. A maior predominância foi de soldados, com 14 anos de trabalho na corporação e com 11 anos trabalhando no grupamento onde foi realizado o estudo.

Outro exemplo é a pesquisa de Prado (2011) que buscou detectar a prevalência de estresse e a qualidade de vida em bombeiros de um quartel do interior do estado do Mato Grosso do Sul. A amostra foi constituída por 33 militares que trabalham no setor operacional. Utilizou-se o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp, e para avaliar a qualidade de vida foi utilizado o questionário WHOQOL-breve da Organização Mundial da Saúde. Os resultados indicaram que os bombeiros pesquisados, em sua maioria, não apresentam estresse e a percepção sobre a qualidade de vida se classifica entre boa e excelente.

Após apresentação do referencial teórico que norteia esta pesquisa, o próximo item aborda o método utilizado para atingir os objetivos propostos.

### **3 MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, que, segundo Gil (2007, p. 42) tem “como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis”.

Já quanto a abordagem da pesquisa, esta é classificada como quantitativa. Lopes et al. (2008) a classificam assim, pois permite identificar características populacionais que podem ser quantificadas. Diehl e Tatim (2004) justificam-na pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações através de técnicas estatísticas. O objetivo da pesquisa quantitativa é garantir resultados e evitar distorções de análise e de interpretação, garantindo uma margem maior de segurança quanto às inferências.



O método de pesquisa utilizado para a coleta dos dados consiste de uma survey, que segundo Babbie (2001, p. 96) “permite enunciados descritivos sobre alguma população, isto é, descobrir a distribuição de certos traços e atributos. Nestes, o pesquisador não se preocupa com o porquê da distribuição existir, mas como que ela é”. Para Freitas et al. (2000, p. 105) “como principais características do método de pesquisa survey podem ser citadas: o interesse é produzir descrições quantitativas de uma população; e faz uso de um instrumento predefinido”. A pesquisa survey demonstra atender o objetivo da pesquisa já que se busca apresentar o cenário atual dos bombeiros na cidade de Santa Maria/RS, no que se refere ao estresse ocupacional.

O instrumento utilizado foi constituído por 32 questões, sendo 9 referentes aos dados pessoais e ocupacionais, e 23 relacionados à Escala de Estresse no Trabalho (EET) de Paschoal e Tamayo (2004). Cada um dos 23 itens é composto por uma escala Likert de cinco pontos: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo em parte), 4 (concordo), 5 (concordo totalmente).

A população do presente estudo é constituída de 133 bombeiros que atuam nos setores administrativo e operacional na sede do 4º Comando Regional de Bombeiros, para os quais foram distribuídos de forma impressa os instrumentos de pesquisa, retornando respondidos 33 perfazendo uma taxa de retorno de 24,8%.

Para identificar os níveis de estresse resultantes da resposta de cada indivíduo, foi realizada a categorização dos dados que leva em conta o cálculo da soma das respostas dos indivíduos em relação à escala Likert de 5 pontos, utilizada no instrumento. De posse das somas, elas foram padronizadas numa escala de 0 a 100% conforme a equação a seguir:

$$P = 100 * \left( \frac{SOMA - MÍNIMO}{MÁXIMO - MÍNIMO} \right)$$

Legenda:

Soma = Somatório das respostas válidas

Mínimo = menor soma possível das respostas válidas

Máximo = maior soma possível das respostas válidas

Após a padronização dos escores, os resultados foram classificados em três categorias distintas que representam o nível de estresse nos bombeiros pesquisados: baixo (0 a 33,33%), moderado (33,34% a 66,66%) e alto (66,67% a 100%).

Para a análise dos dados, foram utilizados os softwares Microsoft Excel 2010 e Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 21. Discorrido o percurso metodológico adotado e o modo como foram analisados os dados obtidos no presente estudo, passa-se para a apresentação dos resultados e discussões.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção será apresentado o perfil da amostra, os fatores estressores, o nível de estresse, e por fim, o cruzamento entre as variáveis ocupacionais e os níveis de estresse.

### 4.1 PERFIL DA AMOSTRA

A primeira seção de análise evidencia o perfil pessoal e ocupacional dos indivíduos que compuseram a amostra deste estudo. Nesta pesquisa, participaram 33 bombeiros que atuam

nos setores administrativo e operacional na sede do 4º Comando Regional de Bombeiros. Na Tabela 1, apresenta-se o perfil pessoal dos pesquisados.

**Tabela 1** - Perfil pessoal dos pesquisados

Variáveis	Absoluto (n=33)	Relativo (%)
<b>Gênero</b>		
Masculino	32	96,97
Feminino	1	3,03
<b>Idade</b>		
de 21 a 30 anos	11	33,33
de 31 a 40 anos	4	12,12
de 41 a 50 anos	11	33,33
51 anos ou mais	7	21,22
<b>Estado Civil</b>		
solteiro	11	33,33
casado/união estável	21	63,64
outro(s)	1	3,03
<b>Escolaridade</b>		
ensino médio incompleto	3	9,09
ensino médio completo	17	51,52
graduação incompleto	9	27,27
graduação completo	2	6,06
pós-graduação	1	3,03
não respondeu	1	3,03
<b>Filhos</b>		
Sim	21	63,64
Não	11	33,33
não respondeu	1	3,03
<b>Renda Familiar</b>		
até R\$ 1.000,00	1	3,03
entre R\$ 1.001,00 e R\$ 2.000,00	5	15,15
entre R\$ 2.001,00 e R\$ 3.000,00	7	21,21
entre R\$ 3.001,00 e R\$ 4.000,00	11	33,34
entre R\$ 4.001,00 e R\$ 5.000,00	2	6,06
mais de R\$ 5.001,00	7	21,21

Fonte: dados da pesquisa.

A respeito do perfil pessoal dos pesquisados, 96,97% são do gênero masculino e 3,03% do gênero feminino. A idade se concentra entre 21 a 30 anos registrando 33,33% e entre 41 a 50 anos também com 33,33%, seguido de 51 anos ou mais com 21,22% e por fim entre 31 a 40 anos com 12,12%.

Quanto ao estado civil 63,64% são casados ou em união estável, 33,33% solteiros e 3,03% responderam outro(s). Sobre a escolaridade, a maioria, 51,52%, possui ensino médio completo e 27,27% graduação incompleta, e os demais possuem ensino médio incompleto 9,09%, graduação completa 6,06% ou pós-graduação 3,03%. Além de 3,03% que não responderam.

Sobre o questionamento se possuem ou não filhos, 63,64% responderam possuir, 33,33% não possuem, e 3,03% optaram por não responder. Quanto a renda familiar concentra-se na faixa entre R\$ 3.001,00 e R\$ 4.000,00 com 33,34%, 21,21% na faixa entre R\$ 2.001,00 e R\$ 3.000,00, e 21,21% com mais de R\$ 5.001,00.

Desta forma, é possível afirmar que, de modo geral, a amostra pesquisada é predominantemente do gênero masculino, com idade média de 39 anos, casados, com filhos, possuem ensino médio completo, e renda familiar entre R\$ 3.001,00 e R\$ 4.000,00. A Tabela 2 apresenta o perfil ocupacional dos pesquisados, considerando o posto que ocupa, tempo de serviço e o setor no qual está alocado.

**Tabela 2** - Perfil ocupacional dos pesquisados

Variáveis	Absoluto (n=33)	Relativo (%)
<b>Posto</b>		
soldado	14	42,42
sargento	16	48,49
tenente	3	9,09
<b>Tempo de Serviço</b>		
de 1 a 9 anos	13	39,40
de 10 a 19 anos	2	6,06
de 20 a 29 anos	6	18,18
de 30 a 39 anos	11	33,33
não respondeu	1	3,03
<b>Setor</b>		
administrativo	20	60,61
operacional	12	36,36
ambos	1	3,03

Fonte: dados da pesquisa.

No que se refere ao perfil ocupacional dos pesquisados, 48,49% ocupam o posto de sargento, 42,42% são soldados e 9,09% tenentes. Dos 33 pesquisados 39,40% estão no Corpo de Bombeiros de 1 a 9 anos, 33,33% de 30 a 39 anos, 18,18% possuem o tempo de serviço de 20 a 29 anos. Os que trabalham de 10 a 19 anos registraram 6,06% e por fim 3,03% não responderam esse questionamento. Quanto ao setor que os pesquisados trabalham, a maioria 60,61% estão alocados no setor administrativo, 36,36% no setor operacional e 3,03% atuam em ambos os setores.

A partir das respostas dos bombeiros pesquisados é possível afirmar que, de modo geral, a maioria são sargentos e soldados, com média de 19 anos de serviço e trabalham no setor administrativo da corporação.

## 4.2 FATORES ESTRESSORES

São considerados estressores, um fato, uma situação, um contexto real ou percebido, que se apresenta para o indivíduo como uma exigência de resposta por ser entendida como ameaçadora. Essa situação de ameaça pode ser percebida de forma consciente ou inconsciente (Marras & Veloso, 2012). A percepção de agente estressor varia de pessoa para pessoa de acordo com as suas experiências de vida. A fim de responder um dos objetivos da pesquisa, que é de verificar quais são os principais fatores estressores, foi apresentado aos bombeiros da amostra o instrumento de pesquisa. Após a aplicação foi calculada a média de cada variável buscando identificar quais são consideradas estressoras, conforme Tabela 3.

**Tabela 3** - Média das variáveis consideradas estressoras e respectiva reação

Variáveis	Média
q13) Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional.	3,30
q5) Sinto-me imitado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais.	3,21
q16) As poucas perspectivas de crescimento na carreira tem me deixado angustiado.	3,09
q1) A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso.	3,03
q6) Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho.	2,94
q12) Fico imitado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho.	2,91
q15) Fico imitado por ser pouco valorizado por meus superiores.	2,88
q20) Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias.	2,79
q21) Sinto-me imitado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas.	2,76
q11) Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior.	2,73
q9) Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade.	2,70
q2) O tipo de controle existente em meu trabalho me irrita.	2,67
q3) A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante.	2,64
q8) Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho.	2,58
q19) A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação.	2,56
q10) Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas.	2,52
q22) O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso.	2,42
q23) Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes.	2,39
q4) Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho.	2,24
q17) Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade.	2,15
q14) Fico de mau humor por me sentir isolado na organização.	2,09
q7) A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado.	2,06
q18) A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor.	1,76

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 3, os estressores e respectivas reações que obtiveram as cinco médias mais altas foram: *“tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional”, “sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais”, “as poucas perspectivas de crescimento na carreira tem me deixado angustiado”, “a forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso” e “sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho”.*

Ao apresentar as médias mais altas, tais estressores demonstram que são os que desencadeiam o aumento no nível de estresse nos pesquisados. Sendo assim, é possível identificar os pontos em que merecem atenção especial por parte dos gestores desta corporação, são eles: deficiência nos treinamentos, deficiência na divulgação das informações, pouca perspectiva de crescimento na carreira, a forma como são distribuídas as tarefas e a falta de informação sobre as tarefas desempenhadas pelo próprio bombeiro.

Esse resultado é confirmado, em parte, por Marques (2012) que de cinco estressores com maior média, dois deles são os mesmos encontrados na presente pesquisa: *“sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais” e “a forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso”.*

Já os estressores com a média mais baixa, isto é, as cinco situações e reações em que não desencadeiam o estresse são: *“tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho”, “tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade”, “fico de mau humor por me sentir isolado na organização”, “a falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado” e “a competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor”.*

Dessa forma é possível identificar que existe uma relação de confiança entre os pesquisados e o seu superior. Que eles não se sentem incomodados em desempenhar tarefas abaixo do seu nível de habilidade, ou ainda que as tarefas repassadas estão de acordo com a habilidade de cada membro da equipe. Demonstraram, também, possuir uma boa relação, pois não se sentem isolados na organização, além de possuírem uma boa comunicação, sem registro de competição entre os mesmos.

### 4.3 NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL

O termo estresse é antigo, evoluiu com os estudos de Claude Bernard no século XIX e principalmente com Hans Selye no século XX, chegando ao conceito de Lazarus e Folkman (1984) que diz que o estresse é consequência de agentes externos e de componentes internos, cognitivos e emocionais, no qual determinam a intensidade do estressor em determinado evento.

Sendo assim, para responder o objetivo geral desta pesquisa, que é de identificar o nível de estresse ocupacional entre os bombeiros da cidade de Santa Maria/RS, apresenta-se a Tabela 4 com tal classificação.

**Tabela 4** - Nível de estresse ocupacional nos bombeiros pesquisados

Nível	Escore Padronizado (%)	Absoluto (n=33)	Relativo (%)
alto	66,68% a 100,00%	2	6,06
moderado	33,34% a 66,67%	21	63,64
baixo	0,00% a 33,33%	10	30,30

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apontam que a maioria (63,64%) dos bombeiros pesquisados apresenta nível moderado de estresse ocupacional, conforme Tabela 4. Esse resultado vai ao encontro do achado na pesquisa de Marques (2012) a qual pesquisou os bombeiros em uma cidade da grande São Paulo e, também, identificou nível moderado de estresse.

Em contrapartida, na pesquisa de Prado (2011), realizada com bombeiros de um quartel no interior do estado do Mato Grosso do Sul os resultados apontaram que os mesmos não apresentavam estresse. O que demonstra que apesar do serviço de emergência do corpo de bombeiros ser um requisito para o aparecimento do estresse, os pesquisados demonstraram, em sua grande maioria, uma adaptação à sobrecarga e peculiaridades inerentes a atividade.

Os resultados encontrados na presente pesquisa instigam a reflexão acerca das possíveis consequências decorrentes do nível moderado de estresse. As características inerentes da atividade profissional, como o contato direto com o amor e o sofrimento, com a vida e a morte, com o medo e a frustração, acarretam alto índice de esforço físico, emocional, psicológico e social (Aguiar & Castro, 2011).

Dessa forma, percebe-se a necessidade de prevenção e de intervenção visando minimizar o índice de estresse moderado encontrado na amostra. As alterações podem ser introduzidas desde o processo de formação ao ingressar na corporação, com foco na auto eficácia e no desenvolvimento de habilidades de enfrentamento. Poderão também, ser implantados programas de prevenção abordando as causas e as consequências decorrentes do estresse ocupacional.

Além disso, pode-se identificar e implantar formas eficazes para minimizar a carga de trabalho, de melhorar o ambiente laboral e, também, introduzir um exame de saúde periódico para detectar possíveis alterações na saúde.

É visto que para a realização destas intervenções há necessidade de recursos financeiros e de pessoal, e principalmente apoio dos comandantes. Em se tratando do 4º Comando Regional de Bombeiros, localizado na cidade de Santa Maria/RS, que é uma instituição em nível estadual subordinada ao Comando Geral da Brigada Militar e ao Comando de Bombeiros da Brigada Militar, tais alterações deverão ser sugeridas e implantadas a partir destes comandos.

#### 4.4 CRUZAMENTO DAS VARIÁVEIS OCUPACIONAIS E OS NÍVEIS DE ESTRESSE

Com a finalidade de atingir um dos objetivos propostos para o presente estudo que é de relacionar as variáveis ocupacionais e os níveis de estresse, foram realizados os cruzamentos entre as variáveis tempo de serviço, setor alocado e posto que ocupa, com os três níveis de estresse: baixo estresse, moderado e alto estresse. A Tabela 5 apresenta o primeiro cruzamento que foi entre as variáveis, tempo de serviço e os níveis de estresse ocupacional, nos bombeiros pesquisados.

**Tabela 5** - Cruzamento das variáveis, tempo de serviço e os níveis de estresse ocupacional, nos bombeiros pesquisados

Tempo de Serviço	Nível de estresse		
	Alto	Moderado	Baixo
de 1 a 9 anos	2 (15,38%)	8 (61,54%)	3 (23,08%)
de 10 a 19 anos	-	1 (50,00%)	1 (50,00%)
de 20 a 29 anos	-	5 (83,33%)	1 (16,67%)
de 30 a 39 anos	-	7 (63,64%)	4 (36,36%)
não respondeu	-	-	1 (100,00%)

Fonte: dados da pesquisa.

A incidência do alto estresse foi identificado entre os bombeiros com menos tempo de serviço. A medida que aumenta o tempo de serviço não há registro de alto estresse e este passa a centralizar em estresse moderado e baixo estresse. Isto pode ocorrer, visto que a medida que aumenta o tempo de serviço, aumenta também o domínio em relação as técnicas e procedimentos necessários para a execução das atividades inerentes a profissão. O alto estresse poderia ser minimizado com treinamentos mais intensos no ingresso do profissional a corporação e nos primeiros anos de serviço.

A Tabela 6 apresenta o cruzamento entre as variáveis, setor e os níveis de estresse ocupacional, nos bombeiros pesquisados.

**Tabela 6** - Cruzamento das variáveis, setor no qual trabalha e os níveis de estresse ocupacional, nos bombeiros pesquisados

Setor	Nível de estresse		
	Alto	Moderado	Baixo
administrativo	2 (10%)	11 (55%)	7 (35%)
operacional	-	9 (75%)	3 (25%)
ambos	-	1 (100%)	-

Fonte: dados da pesquisa.

A análise entre o cruzamento das variáveis, setor em que atua e os níveis de estresse permite identificar que não foram encontradas diferenças significativas. A hipótese inicial era de que o estresse teria nível mais alto nos bombeiros com atividades operacionais, pois estes atuam diretamente no combate ao fogo e em salvamentos. No entanto, os resultados demonstraram que os dois registros de alto nível de estresse são em bombeiros que atuam no setor administrativo, e os índices de estresse moderado nos dois setores são similares.

**Tabela 7** - Cruzamento das variáveis, posto que ocupa e os níveis de estresse ocupacional, nos bombeiros pesquisados

Posto	Nível de estresse		
	Alto	Moderado	Baixo
soldado	2 (14,29%)	8 (57,14%)	4 (28,57%)
sargento	-	11 (68,75%)	5 (31,25%)
tenente	-	2 (66,67%)	1 (33,33%)

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 7 apresenta a relação entre as variáveis, posto que ocupa e os níveis de estresse, no qual é possível identificar que não há diferença significativa no nível de estresse nos diferentes postos. Essa ocorrência pode ser motivada em função da semelhança das atividades desempenhadas independente do posto que ocupa. Nas ocorrências atendidas pelos bombeiros a equipe é constituída tanto por soldados, quanto por sargentos, o que pode justificar a semelhança do índice de estresse.

Os resultados encontrados nas tabelas 6 e 7 podem não ter sido significativos em função da quantidade limitada da amostra. A seguir, serão apresentadas as considerações finais do presente estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A profissão de bombeiro tem a missão de atuar na prevenção e combate de incêndios, buscas e salvamento, e na execução de atividades de defesa civil. O dia a dia desses profissionais está ligado diretamente a emoções extremas, como a felicidade em salvar vidas e o sofrimento em presenciar um falecimento.

Dadas as características de rotina de trabalho dos bombeiros, o presente estudo teve como objetivo identificar o nível de estresse ocupacional dos bombeiros da cidade de Santa Maria/RS, o qual foi atingido através do método de pesquisa survey, com o uso da Escala de Estresse no Trabalho (EET) de Paschoal e Tamayo (2004), aplicada a 33 profissionais da sede do 4º Comando Regional de Bombeiros.

Os resultados indicaram que a amostra apresenta nível moderado de estresse ocupacional. Esse resultado é preocupante visto que, caso não sejam realizadas intervenções para minimizar tal índice, o mesmo pode vir a se intensificar atingindo nível alto. Ao identificar os principais estressores que demonstraram desencadear o aumento no nível de estresse, foi possível definir os pontos que merecem atenção especial por parte dos comandos, são eles: deficiência nos treinamentos, deficiência na divulgação das informações, pouca perspectiva de crescimento na carreira, a forma como são distribuídas as tarefas e a falta de informação sobre as tarefas desempenhadas pelo próprio bombeiro.

Com esses resultados, sugere-se que sejam realizadas intervenções visando prevenir e minimizar tal resultado, através de ações de orientação no processo de formação ao ingressar na corporação, com foco na auto eficácia e no desenvolvimento de habilidades de enfrentamento. Essas ações aliadas a programas de prevenção abordando as causas e as consequências decorrentes do estresse ocupacional.

Em relação ao ambiente de trabalho, pode-se identificar e implantar formas para minimizar a carga de trabalho, de melhorar o ambiente laboral e, também, introduzir um exame de saúde periódico para detectar possíveis alterações na saúde destes trabalhadores. Faz-se necessário, então, a conscientização e o envolvimento dos comandos, do 4º Comando Regional de Bombeiros, assim como do Comando Geral da Brigada Militar e do Comando de Bombeiros da Brigada Militar.

Ao prevenir e tratar o estresse a corporação pode se beneficiar através do aumento da produtividade, aumento da eficiência do serviço, redução do número de aposentadorias precoces relacionados à incapacidade oriunda do estresse, redução do número de acidentes de trabalho e aumento do comprometimento dos profissionais (Vasconcelos, 2011).

As limitações do presente estudo concentram-se no tamanho reduzido da amostra e no tipo de abordagem de pesquisa, que foi apenas quantitativa. Além do tempo limitado para a coleta dos dados.

Sugere-se para estudos futuros a pesquisa do mesmo tema com uma amostra maior, além de realizar em mais de um comando ou até mesmo em todo o estado do RS, a fim de identificar o nível de estresse, assim como realizar análises comparativas em diferentes regiões. Além disso, recomenda-se utilizar a abordagem quantitativa aliada à qualitativa, podendo ser realizadas entrevistas com uma amostra do contingente administrativo e operacional, a fim de identificar possíveis diferenças que não foram percebidas no presente estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, R. M. P. ; Castro, P. F. (2011) . A dinâmica do estresse observado em policiais bombeiros. In: II Associação Brasileira de Psicologia da Saúde (Org.), Anais Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde e I Congresso Ibero-Americano de Psicologia da Saúde (pp.



1-24). São Bernardo do Campo: ABPS.

Aguiar, R. M. P.; Castro, P. F. (2010). Reflexões sobre o estresse apresentado por policiais militares do corpo de bombeiros de Taubaté: incidência, fases e sintomas. In: Universidade do Vale do Paraíba (Org.), Anais do XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica (pp. 1-4). São José dos Campos: UNIVAP.

Babbie, E. (2001) Métodos de pesquisas de survey. Belo Horizonte: UFMG.

Bianchi, E. R. F. (2001). Conceito de stress: evolução histórica. Nursing, 39 (4), 16-19.

BRASIL. (2001). Ministério da Saúde do Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho. Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. Série A. Normas e manuais técnicos, 114, Brasília: DF.

Canova, K. R.; Porto, J. B. (2010). O Impacto dos valores organizacionais no estresse ocupacional: um estudo com professores de ensino médio. RAM – Revista de Administração Mackenzie, 11 (5).

Comando do Corpo de Bombeiros. (2014). Aspectos históricos: histórico do 4º Comando Regional de Bombeiros. Disponível em: <http://www.bombeiros-bm.rs.gov.br/>.

Diehl, A. A.; Tatim, D. C. (2004). Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall.

Freitas, H.; Oliveira, M.; Saccol, A. Z.; Moscarola, J. (2000). O Método de pesquisa survey. Revista de Administração, 35, 105-112.

GIL, A. C. (2007). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.

GUIDO, L. A. (2003) Stress e coping entre enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica. Tese de Doutorado em Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Hurrell Jr., J. J.; Sauter, S. L. (2011). Stress ocupacional: causas, consequências, prevenção e intervenção. In: Rossi, A. M.; Perrewé, P. L.; Meurs, J. A (Org.). Stress e qualidade de vida no trabalho: stress social – enfrentamento e prevenção. São Paulo: Atlas.

Jex, S. M. et al. (2012). Stress e eficácia dos funcionários. In: Rossi, A. M.; Perrewé, P. L.; Meurs, J. A (Org.). Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas.

Lazarus, R. S.; Folkman, S. (1984). Stress. Appraisal, and coping. Nova York: Springer.

Lazarus, R. S. (1995). Psychological stress in the workplace. In: Crandall, R.; Perrewé, P. L. (Orgs.). Occupational stress: a handbook. Washington: Taylor & Francis, 3-14.

Limongi-França, A. C.; Rodrigues, A. L. (2012). Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas.

Lopes, L. F. D. et al. (2008). Estatística geral. Caderno didático. 3. ed. Santa Maria: UFSM.

MARQUES, G. M. (2012). Stress e enfrentamento em uma equipe de bombeiros. Tese de Doutorado em Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Marras, J. P.; Veloso, H. M. (2012). Estresse ocupacional. Rio de Janeiro: Elsevier.

Paschoal, T.; Tamayo, A. (2004). Validação da escala de estresse no trabalho. Estudos de psicologia, 9 (1), 45-52.

PRADO, J. S. (2011). Estresse e qualidade de vida de bombeiros militares. Dissertação de Mestrado em Psicologia, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande.

Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. Nature, 138, 32-32.

TALARICO, J. N. S. (2009). Estresse, concentração de cortisol e estratégias de coping

no desempenho da memória de idosos saudáveis, com comprometimento cognitivo leve e doença de alzheimer. Tese de Doutorado em Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Vasconcelos, T. S. (2011). Programas de gerenciamento do estresse e qualidade de vida no trabalho na área de segurança pública. In: Rossi, A. M.; Perrewé, P. L.; Meurs, J. A (Org.). Stress e qualidade de vida no trabalho: stress social – enfrentamento e prevenção. São Paulo: Atlas.