

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DOS BOMBEIROS MILITARES QUE COMPÕEM O SERVIÇO DE ATIVIDADES TÉCNICAS DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

Stress level assessment of Military Firefighters that work at Florianópolis Technical Services

Roberto Weingartner

Capitão do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Comandante da 3ª Companhia do 1º Batalhão de Bombeiros Militar – SAT Trindade, Especialista em Engenharia de Prevenção em Incêndios – FURB - Blumenau. Email: robertow@cbm.sc.gov.br.

RESUMO

Esta pesquisa buscou avaliar o nível de estresse psicológico dos bombeiros militares que integram o Serviço de Atividades Técnicas do município de Florianópolis. O objetivo da pesquisa é identificar o nível de estresse de cada Bombeiro, seja ele chefe, analista, vistoriador ou protocolista, e distribuir as frequências indicadoras das fases de estresse, que merecem atenção. O instrumento de pesquisa utilizado foi o Inventário dos Sintomas de Stress para adultos de Lipp, que identifica a existência de estresse, o nível do desgaste emocional que afeta o indivíduo e a predominância dos sintomas (psicológicos ou físicos). A realização da pesquisa foi justificada pela baixa da produtividade, aumento de dispensas médicas, reclamações pela carga de responsabilidade e quantidade de trabalho pelo baixo número de efetivo. O estresse é considerado uma doença profissional e suas etapas evolutivas (fases: alerta; resistência; quase-exaustão e exaustão) podem ser a ignição para um aumento do número de transtornos mentais e físicos, conhecidos como psicossomáticos. Este estudo poderá servir de parâmetro para melhorar o ambiente de trabalho e a produção individual de cada bombeiro pertencente a SAT de Florianópolis ou a qualquer município que possua um Serviço de Atividades Técnicas.

Palavras-chave: Estresse. Serviço de Atividades Técnicas. Bombeiro Militar.

ABSTRACT

This research aimed to assess the level of psychological stress are the firefighters that are part of the Technical Services Department of Florianópolis. The objective of the research is to identify the stress level of each fireman, whether analyst, surveyor or clerk, and distribute the indicator frequency phase of stress, which deserve attention. The research instrument used was the Inventory of Stress Symptoms for Adults (ISSL), which identifies the existence of stress, the level of emotional stress that affects the individual and the prevalence of symptoms (physical or psychological). The research was justified by the low productivity, increased medical dispensations, claims the burden of responsibility and the amount of work the low number of effective. Stress is considered an occupational disease and its evolutionary stages (stages: warning, resistance, near-exhaustion and exhaustion) may be the ignition for an increase in the number of mental and physical disorders, known as psychosomatic. This study can serve for parameter to improve the work environment and the individual production of each fireman belonging to SAT Florianópolis or any municipality that has a Technical Activities Service.

Keywords: Stress. Technical Activities Service. Military firefighter.

Este artigo é resultado do trabalho de conclusão do Curso de Comando e Estado Maior, realizado em 2016 na ESAG/UDESC. A pesquisa foi intitulada "Avaliação do nível de estresse dos Bombeiros Militares que compõem o serviço de atividades técnicas do município de Florianópolis". O trabalho completo pode ser acessado no portal da Biblioteca CBMSC.

1 INTRODUÇÃO

Observa-se que, devido aos avanços tecnológicos, surgiram inúmeros benefícios e confortos para o dia a dia das pessoas. Porém, este processo de desenvolvimento atual acarretou sérias consequências nas pessoas, limitando, assim, a capacidade para agir contra as doenças como o estresse.

O termo “estresse” tornou-se popular, de maneira que, quando não se tem uma ideia clara sobre o problema que aflige um indivíduo, rapidamente chega-se a um “diagnóstico”: está estressado!

Um outro aspecto que vem sendo cada vez mais difundido nas organizações, principalmente pelo fato de valorizar as pessoas como vantagem competitiva, é a qualidade de vida no trabalho. Este processo se deu não só pelos modismos empresariais, mas pela própria conscientização, apoiada em leis trabalhistas, da importância em trabalhar a qualidade de vida, visto que o retorno para a organização será não só rentável, mas principalmente de satisfação dos próprios colaboradores. Estudos mostram que o impacto do suporte social sobre o estresse organizacional, pode ser benéfico ou prejudicial, dependendo da qualidade da dimensão da vida dentro da organização.

A gestão das organizações normalmente coloca em segundo plano a necessidade de um ambiente saudável, classificando o mal desempenho como um problema exclusivo do colaborador. Mas, as empresas mais esclarecidas já o corrige, pois sabem que o bem estar do funcionário afeta diretamente os resultados corporativos, e a competência dos colaboradores passa a ser reconhecida como o principal combustível da empresa. O objetivo, desta monografia é o de pesquisar a nível setorial, o que vêm gerando estresse nestes colaboradores, perfazendo uma análise a partir de questionário (qualitativo e quantitativo) e uma pesquisa bibliográfica.

O Corpo de Bombeiros, dentre as suas diversas habilidades, trabalha para garantir a preservação da vida e de patrimônios. Uma destas habilidades é o serviço de atividades técnicas, que abrange as vistorias *in loco* dos estabelecimentos comerciais, análise de projetos, vistorias de habite-se e eventos transitórios. A carga de responsabilidade sobre os bombeiros que atuam neste setor é altíssima, sendo que qualquer erro pode acarretar em um incêndio de grandes proporções, causando transtornos financeiros e quiçá a perda da vida de alguma pessoa, colocando em cheque a qualidade de serviço do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina.

O assunto Segurança Contra Incêndios até o evento da boate KISS em Santa Maria, no Rio Grande do Sul em 2013 era deixado de lado pelas casas legislativas, visto que há anos os Corpos de Bombeiros Militares solicitavam a aprovação do Poder de Polícia para poder exercerem em definitivo durante suas vistorias. Após o

evento catastrófico e a aprovação do Poder de Polícia no final de 2013, o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina passou a exercer em definitivo este poder, aumentando significativamente as suas responsabilidades quanto a Segurança Contra Incêndios e aumentando também a quantidade de vistorias e análises devido às denúncias da população diretamente ao Corpo de Bombeiros e advindas do próprio Ministério Público Estadual e Federal que deixaram de atuar sobre este assunto após a aprovação da Lei.

Este fator em consonância com a falta de efetivo que a instituição vem passando, aumentou a quantidade de vistorias e a responsabilidade do efetivo orgânico da SAT (Serviço de Atividades Técnicas) de Florianópolis. Percebeu-se que após a aprovação da Lei do Poder de Polícia o efetivo passou a se queixar de desânimo. Aparentemente pareciam mais exaustos e a produção individual começou a decair. Todos estes fatores foram observados durante o comandamento desta unidade em 2015.

Para entender um pouco o que é o serviço de atividades técnicas, remeto-me a Instrução Normativa 01 do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina em seu Capítulo III:

Art. 6º No Estado de Santa Catarina compete ao Comando Geral do CBMSC, por meio do seu órgão próprio, Diretoria de Atividades Técnicas (DAT), normatizar e supervisionar o cumprimento das disposições legais relativas aos sistemas e medidas de segurança contra incêndios e pânico.

Art. 7º Compete às Organizações de Bombeiro Militar (OBM), através das Seções de Atividades Técnicas (SAT):

I – supervisionar o cumprimento das disposições legais baixadas pela DAT;

II – analisar os Projetos Preventivos Contra Incêndios;

III – vistoriar imóveis (edificações, estruturas, áreas de risco e eventos transitórios);

IV – supervisionar a rede pública de hidrantes;

V – expedir os atestados de aprovação referentes às atividades descritas nos incisos II e III, deste artigo;

VI – aplicar as sanções previstas em lei pelo descumprimento das NSCI.

O estudo sobre estresse originado no ambiente organizacional torna-se, então, uma questão de relevância não só para a organização, mas para os próprios bombeiros e toda a sociedade, uma vez que pode apontar fatores preditores do estresse e, com isso, possibilitar a adoção de medidas de enfrentamento ao problema, proporcionando melhores níveis de qualidade de vida e de trabalho aos bombeiros.

2 O NÍVEL DE ESTRESSE AVALIADO NA SAT DE FLORIANÓPOLIS

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de embasar teoricamente a manifestação do estresse psicológico dentro do Serviço de Atividades Técnicas de Florianópolis. Trabalhar com

peças é extremamente complexo. Caso o clima na organização não for dos melhores, poderá desencadear situações embaraçosas ao ponto de pessoas do mesmo setor não se falarem, deixando o ambiente de trabalho pesado para todos que lá se encontram. Por isto, saber gerir pessoas e motivá-las é tão importante. Administrar pessoas não é, e nunca foi tarefa simples, até mesmo no corpo de bombeiros militar, onde o respeito, a hierarquia e disciplina são a base institucional da corporação.

2.1 ESTRESSE, GESTÃO DE PESSOAS E MOTIVAÇÃO

Segundo Rodrigues e Limongi (2012), o estresse tem significado como processo, sendo a tensão diante de uma situação de desafio por ameaça ou conquista, e estresse como estado, sendo resultado positivo ou negativo do esforço gerado pela tensão mobilizada pela pessoa. De acordo com Speilberg, citado por LIPP (1996), o vocábulo tem origem do latim. O termo estresse foi sugerido por Hans Selye em 1936, pois já havia notado alguns anos antes, que muitas pessoas, que sofriam de certas doenças reclamavam dos mesmos sintomas, como falta de apetite, desânimo, pressão alta e cansaço. Na época, as pesquisas definiram estresse como um "desgaste geral do organismo". Este desgaste ocorre quando alterações psicofisiológicas, provocadas por situações extremas, confunda ou mesmo faça o indivíduo imensamente feliz. Qualquer situação que exija mudança, é um fator estressor, podendo ser ela boa ou ruim (LIPP, 1986).

A palavra estresse, para o organismo, é uma resposta não específica às solicitações, que lhe são impostas independente da demanda ser psicológica ou física, sendo esta boa ou ruim. Estas reações não específicas se manifestam através de mudanças no "comportamento" dos órgãos, principalmente das glândulas que são controladas pela hipófise posterior, podendo ser observadas por anormalidades das supra-renais, timo-linfática e ulceração gastroduodenal (ALVES, 1992). O estresse é uma alteração psicofisiológica do organismo, observável através de sintomas físicos e psicológicos, para reagir a uma situação fora da normalidade. O estresse é um processo e não uma reação única, pois a partir do momento que uma pessoa é submetida a uma fonte de estresse, um longo processo bioquímico se instala, e cujo início se manifesta de maneira bastante semelhante, por alguns sintomas como: taquicardia, sudorese, tensão muscular, boca seca e sensação de estar em alerta (LIPP, 1996).

O estresse surge quando os acontecimentos da vida emocional do indivíduo ultrapassam seus limites, seja por intensidade, quantidade ou qualidade. É uma reação que o organismo manifesta quando é colocado em situações difíceis, tanto de excitação quanto de opressão e os resultados dependerão da raça, sexo, idade e situação sócio econômica. O estresse pode se manifestar através de fontes

externas ou internas. As externas são representadas pelo que nos acontece na vida: pessoas, trabalho, família, acidentes, etc. As causas internas são aquelas que se referem em como pensamos, às crenças e valores que possuímos e interpretamos o mundo ao nosso redor. Há eventos que causam mais estresse do que outros. Se muitos eventos ocorrem em um período limitado de tempo, o risco de problemas a saúde aumenta. As pessoas diferem-se na sua sensibilidade ao estresse dependendo da sua personalidade. Além das fontes externas de estresse, todos estamos expostos ao estresse gerado dentro de si, que está relacionado com a nossa personalidade e como reagimos à vida. Nem sempre o perigo e as ameaças são reais, as vezes imaginamos/interpretamos uma situação como sendo perigosa ou ameaçadora. Alguém apontando uma faca para uma pessoa é um perigo real, mas se um indivíduo sai a rua com medo de ser agredido, isto pode ser um perigo imaginário. Em ambas situações o organismo reagirá da mesma maneira, provocando os sintomas do "estado de alerta". Quando o perigo real é retirado, o organismo volta ao seu normal, acabando com os sintomas. Quando o perigo é imaginário, o organismo fica constantemente em "estado de estresse", diminuindo sua resistência as doenças, podendo assim como resposta, gerar uma úlcera, infarto ou outra doença mais severa. É impossível eliminar o estresse de nossas vidas, ele existe em praticamente todas as situações.

Podemos tentar evitar que se torne excessivo através de certas medidas que incluem uma mudança em nossas atitudes perante eventos corriqueiros e inesperados da vida, um regime alimentar anti-estresse, exercícios físicos e relaxamento. Organize a sua vida em termos de prioridades, e faça o mais importante primeiro. O que não der tempo para ser feito em um dia, provavelmente poderá esperar até o outro (LIPP, 1986). Um dos fatores que certamente contribui para o estresse no ambiente de trabalho do serviço de atividades técnicas é a ergonomia. Ergonomia adequada é fundamental para proporcionar o conforto necessário ao corpo. Quando se fala em conforto, é de uma perspectiva global do organismo, considerando temperatura, acústica, postura, exigência física, todos esses elementos interferem no desempenho profissional, evidenciando a preocupação para com o indivíduo como um todo, tanto no aspecto físico, como no social e emocional. Na atividade técnica problemas com a postura e lesão por esforço repetitivo são bem comuns, principalmente nos analistas, que passam seus dias de trabalho sentados por mais de 6 horas analisando projetos e relatando suas conclusões no computador.

Por isto a importância do estudo da ergonomia neste ambiente de trabalho. A ergonomia é estudada por diversos aspectos do comportamento humano no trabalho e outros fatores que são importantes para o projeto e a organização dos sistemas de trabalho. Estes fatores são: o **homem** com suas características

físicas, fisiológicas e psicológicas; a **máquina**: toda ajuda material que o ser humano utiliza no seu trabalho, incluindo os equipamentos, ferramentas, mobiliário e instalações; o **ambiente**: envolve a temperatura, ruídos, vibrações, luzes, cores e outros; a **informação**: refere-se à comunicação que existe entre os elementos de um sistema; a **organização**: é a conjugação dos elementos citados no sistema produtivo e envolve aspectos como horários, turnos de trabalho e formação de equipes; as **conseqüências do trabalho**: envolve as questões de controle como inspeção de tarefas, estudos dos erros e acidentes e os gastos energéticos como o cansaço e o "stress" (IIDA, 1992).

A tendência nas organizações é tornar-se fonte de angústia e prazer. Este é um dos aspectos mais notáveis do seu poder, a capacidade de influenciar o inconsciente. Essa forma de dominação organizacional, tem seus efeitos em uma outra cena que é o próprio subconsciente. Trata-se portanto, de como cada indivíduo percebe os mecanismos que estão em operação e os papéis que assumirá, para poder achar o seu lugar no sistema social, ou achar a lei que rege o funcionamento do conjunto. Assim, a vida organizacional, trazendo um certo grau de alienação, permite ao indivíduo, de alguma forma, realizar-se. O recalçamento funda uma mentira que sempre tem o efeito de mascarar, sem que essa máscara não possa ser um dia retirara e a verdadeira face redescoberta. É exatamente nisso que o recalçamento difere da repressão.

Quando a organização parece grande e poderosa, como é o caso da maioria das multinacionais, ela assume um papel tanto de fornecedora de prazer quanto de sanção. Dinheiro, trabalho, status social e promoções, vêm da organização. Essas organizações geralmente levam a cabo uma política de recursos humanos, baseada na individualização dos problemas, de modo a coibir as reações coletivas. Frente a essa política, o indivíduo apresenta-se isolado. É assim que as pessoas tendem a ver como impossível a sua vida psicológica e social, sem a inclusão nas organizações. Essa inclusão ocorrerá sempre em termos de um papel de "status" razoavelmente formalizado que lhe é designado. Isto ocorre na empresa, nas Forças Armadas, na universidade, na vida pública, tanto ou ainda mais do que ocorre na própria família. A organização, no seu cotidiano, está sempre a chamar para a luta, luta que significa provar a própria existência, instaurando desta forma, as regras da luta pela sobrevivência. Tudo será definido de modo a permitir e favorecer a expressão do Ego Ideal, e para dar a impressão fantasiosa do Ego Sólido e único. As regras do jogo serão dadas pelas estruturas de trabalho, com suas funções definidas, estabelecendo-se procedimentos que definirão a forma pela qual será lícito para cada um jogar. Sabe-se assim, o que é ser responsável, ter consciência profissional, senso de dever, ser sério e trabalhador. São imagens que permitem a coerência das condutas coletivas, levando em segundo plano, as pessoas a se

comportarem de maneira uniforme, previsível e livre das interrogações próprias e dos demais indivíduos. Configura-se uma situação de duplo aprisionamento. Das estruturas organizativas do próprio trabalho e da própria conduta. Não há alternativa para, o dever de mostrar saber o que disse, fazer o que deve, e ser perseverante em suas ações. Este comportamento mascarado, cheio de símbolos, na realidade é orientado para a preservação da identidade social e para o bom funcionamento das empresas.

Bom funcionamento este entendido como produtivo e econômico (MOTTA, 1991). Segundo Gil (2001) a gestão de pessoas é conceituada como "a função gerencial que visa à cooperação das pessoas que atuam nas organizações para o alcance dos objetivos tanto organizacionais quanto individuais". Segundo o autor, a gestão de pessoas é constituída pelo crescimento das áreas designadas no passado como Administração de Pessoas, Relações Industriais e Administração de Recursos Humanos. Ele afirma que a gestão de pessoas exerce atividades como o recrutamento de pessoas, descrição de cargos, treinamento, avaliação de desempenho, identificação das necessidades de pessoal, pesquisa de mercado e de recursos, planejamento e alocação de recursos humanos, salários, benefícios, crescimento na carreira, higiene e segurança no trabalho, etc. A gestão de pessoas assume o papel de líder no auxílio ao alcance da excelência organizacional.

Segundo Chiavenato (2000) Herzberg propôs um modelo motivacional baseado em dois fatores que na sua concepção determinam o comportamento das pessoas: **Fatores higiênicos** – relacionados com o local onde as pessoas atuam. São fatores determinados pelas organizações, fora do controle das pessoas e, portanto, de total responsabilidade das empresas. São os salários, benefícios, tipo de chefia, condições do ambiente de trabalho, a política da empresa e os relacionamentos interpessoais. Parte-se do princípio de que estes fatores serão satisfeitos, caso contrário, não haverá como promover a motivação dos funcionários. Entende o psicólogo que esses fatores não motivam as pessoas, são simplesmente necessários, pois a sua não satisfação trará consequências negativas. **Fatores motivacionais** – são os relacionados com o conteúdo do cargo, a natureza das tarefas relativas a ele. Herzberg propôs uma teoria biofatorial de motivação-manutenção. Ele Sugere que os fatores intrínsecos da tarefa motivam, enquanto fatores extrínsecos, apenas mantêm e aplacam empregados. Na sua crença de que a relação de uma pessoa com seu trabalho é básica e de que a sua reação diante do trabalho

bem pode determinar seu sucesso ou fracasso, investigou a questão: "O que as pessoas desejam de seus empregos? Fatores intrínsecos como realização, reconhecimento, responsabilidade e possibilidade de progresso pareciam ser relacionados com a satisfação no emprego". Os fatores que conduzem à satisfação no emprego são separados e distintos daqueles que conduzem a insatisfação. Portanto, agindo-se para eliminar os fatores que criam insatisfação no emprego, é possível trazer tranquilidade, mas não necessariamente motivação.

Conforme Luz (2003), através de alguns conceitos acerca do clima organizacional, pode-se encontrar pelo menos três palavras-chave: satisfação, percepção e cultura organizacional. No que diz respeito à satisfação, trata-se de uma palavra que está presente nos conceitos de diferentes autores, que fazem uma relação do clima organizacional com o grau de satisfação das pessoas. A percepção é outra importante palavra contida nos conceitos de clima a qual se refere à percepção que os funcionários têm sobre os diferentes aspectos da empresa que possam influenciá-los, positiva ou negativamente. Portanto, se os funcionários veem a empresa de forma positiva, o clima dessa empresa tende a ser bom, sendo que se fosse o contrário, o clima na mesma tende a ser ruim.

Segundo Chiavenato (2002), o conceito de motivação, no nível individual, conduz ao de clima organizacional, no nível da organização.

O termo "clima organizacional" se dá devido ao ambiente interno que existe entre os integrantes da organização, o qual está intimamente relacionado com o grau de motivação de seus funcionários. Quando a motivação entre os membros é alta, o clima organizacional se eleva, tornando as relações animada, satisfatórias, ocorrendo mais interesse, etc. Porém, quando a motivação é baixa, a tendência do clima organizacional é ser baixo, demonstrando características de depressão, desinteresse, insatisfação e apatia, podendo ocorrer até mesmo casos de agressividade e tumulto, típicos de situações cujos membros se deparam abertamente com a organização, como, por exemplo, casos de greves (CHIAVENATO, 2002).

2.2 O SERVIÇO DE ATIVIDADES TÉCNICAS – SAT

Segundo Ono (2007), a segurança contra incêndios, nas edificações de grande complexidade, inicia-se com a análise do projeto arquitetônico, ou seja, o projeto deve atender às exigências de segurança, pois está diretamente relacionada a prevenção de incêndios, a proteção da vida e das pessoas e da própria propriedade. Em uma breve retrospectiva histórica no Brasil, até ocorrerem os grandes incêndios em edificações que ocasionaram em muitas mortes, não havia regulamentação relacionada aos sistemas preventivos. Na década de 50, existia uma legislação de proteção contra incêndios em São Paulo que constava unicamente da

apresentação de um projeto da edificação ao Corpo de Bombeiros, onde eram apontados os locais que deveriam ser instalados os extintores. Na década de 60, houve um pequeno avanço quando foram aprovadas as leis nº 6235 e nº 8563, onde passou-se a exigir os hidrantes nas edificações.

Segundo Ono (2007), após a ocorrência na década de 70 dos dois maiores incêndios na cidade de São Paulo (edifícios Joelma e Andraus), que a segurança contra incêndios começou a ser repensada e melhorada no país. Até então, os incêndios eram considerados uma fatalidade, tornando-se necessária uma nova conscientização da população em geral. As medidas de segurança contra incêndio podem ser de prevenção e de proteção. As medidas de **prevenção** são aquelas que se destinam a prevenir a ocorrência do início do incêndio, ou seja, controlar o risco inicial do incêndio. As medidas de **proteção** são aquelas que se destinam a proteger a vida das pessoas e os bens materiais dos efeitos nocivos do incêndio que está ocorrendo. Em conjunto, essas medidas de prevenção e proteção, visam a manter o risco do incêndio em níveis aceitáveis.

Segundo Vargas e Silva (2003) os fatores que influenciam na severidade de um incêndio, estão relacionados a atividade desenvolvida no edifício, tipo e quantidade de material combustível (mobiliário, equipamentos, acabamentos), tecnicamente denominada **carga de incêndio** que existe dentro do mesmo. Por exemplo, o risco de um incêndio de grandes proporções ocorrer em um depósito de combustível, é maior que em uma indústria de processamento de papel. **A forma do edifício:** um edifício térreo com grande área de piso, sem compartimentação, pode representar um risco maior de incêndio do que um edifício com muitos andares, de mesma atividade, compartimentado, o qual confinará o incêndio. Condições de **ventilação** do ambiente. **Propriedades térmicas dos materiais constituintes das paredes e do teto:** Quanto mais isolantes forem esses materiais, menor será a propagação do fogo para outros ambientes, contudo, será mais severo o incêndio no compartimento. **Sistemas de segurança contra incêndio:** A probabilidade de início e propagação de um incêndio é reduzida em edifícios onde existam detectores de fumaça, sistema de chuveiros automáticos, brigada contra incêndio, compartimentação adequada, etc.

Em uma situação de incêndio, o tempo para a evacuação das edificações difere muito em relação a alguns fatores tais como a altura do prédio, a área, a saída, bem como a quantidade de pessoas no local e a capacidade de se locomover destas pessoas. Um edifício com grande altitude e outro mais baixo, deverão possuir medidas de segurança diferentes, da mesma forma que, locais com mais concentração de pessoas com relação àquelas com menos quantidade. Também é necessário levar em conta as edificações que são utilizadas por pessoas com limitação de mobilidade como; asilo e hospitais, estes deverão possuir mais exigências que locais

utilizados por pessoas saudáveis. Uma rota de fuga bem planejada, devidamente sinalizada e com segurança estrutural, é essencial na proteção da vida em caso de um incêndio. A proximidade das edificações também deve ser avaliada, pois a propagação do incêndio e das fumaças tóxicas poderão passar de um local para outro caso estejam muito próximas ou sem a devida compartimentação (VARGAS e SILVA 2003).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina exerce a atividade técnica conforme está previsto na Constituição Estadual, em seu artigo 108, parágrafos II e III, através da DAT (Diretoria de Atividades Técnicas) e da SAT (Seção de Atividades Técnicas).

Em Florianópolis, este serviço é realizado em duas unidades, sendo uma no bairro Trindade, onde são realizados as análises de projetos e saídas para vistorias de funcionamento e habite-se. A outra situa-se dentro do Pró-cidadão, onde são protocolados todos os pedidos.

A atividade técnica do CBMSC possui amparo legal tanto na Constituição Federal, quanto na Constituição Estadual. Na Constituição Federal em seu artigo 144, conforme segue:

Art. 144 – A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:[...]

V – Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares [...]

§5o – [...] aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividade de defesa civil (BRASIL, 1988).

Na Constituição Estadual em seu artigo 108 é mais objetivo quanto a Segurança Contra Incêndios:

Art. 108 — O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei:

I - realizar os serviços de prevenção de sinistros ou catástrofes, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens e o atendimento pré-hospitalar;

II - estabelecer normas relativas à segurança das pessoas e de seus bens contra incêndio, catástrofe ou produtos perigosos;

III - analisar, previamente, os projetos de segurança contra incêndio em edificações, contra sinistros em áreas de risco e de armazenagem, manipulação e transporte de produtos perigosos, acompanhar e fiscalizar sua execução, e impor sanções administrativas estabelecidas em lei;

IV - realizar perícias de incêndio e de áreas sinistradas no limite de sua competência [...];

VIII - prevenir acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial. (SANTA CATARINA 1989).

Em 2013 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina deu

um grande passo referente a cobrança dos Sistemas Contra Incêndio. No dia 7 de novembro de 2013 foi aprovada a Lei 16.157 que versa sobre o Poder Polícia Administrativo, até então negado na casa legislativa catarinense durante anos, mas que após o incêndio na boate Kiss, que resultou em 242 mortos e 680 feridos, conforme dados coletados na internet, fora sancionado de imediato. Uma grande vitória, visto que os Bombeiros Militares quando constataavam alguma irregularidade, tinham que solicitar apoio ao Ministério Público Estadual, e as sanções administrativas as quais os estabelecimentos se submetiam, demoravam anos para serem executados. Atualmente a sanção é imediata.

A mudança foi brusca, todos os Serviços de Atividades Técnicas tiveram que se adaptar ao novo sistema e a quantidade de serviços aumentaram significativamente. Foram criadas novas seções e novos procedimentos. Cursos foram realizados para que o cidadão fosse bem atendido no momento que solicitasse nossos serviços de Poder de Polícia. Termos que antes não eram utilizados, hoje fazem parte do nosso dia a dia (Embargo de Obra, Multa e cassação de alvará).

A Instrução Normativa de número 2 foi criada especificamente para tratar deste assunto. São 31 páginas que informam quais procedimentos devem ser tomados ao usar o Poder de Polícia. Infelizmente esta realidade acontece em poucos Estados do Brasil, em sua grande maioria ainda dependem de outros órgãos para punirem quem não cumpre com as Normas Contra Incêndio.

Abaixo seguem alguns dados interessantes comparando as vistorias entre os anos de 2013 (Sem o Poder de Polícia) e 2015 (Com Poder de Polícia) retirados do Sistema de Gerenciamento de Atividades Técnicas (SIGAT):

Figura 01 – Dados Período 2013

Gerencial	Registros	Financeiro	Consultas	Tutorial	
Resumo no período de 01/01/2013 até 31/12/2013					
Projeto					
Cidade		Solicitação	Protocolo	Analizado	Total
FLORIANOPOLIS		1289	1285	2522	5096
	Subtotal	1289	1285	2522	5096
Habite-se					
Cidade		Solicitação	Protocolo	Vistoria	Total
FLORIANOPOLIS		356	356	726	1438
	Subtotal	356	356	726	1438
Funcionamento					
Cidade		Solicitação	Protocolo	Vistoria	Total
FLORIANOPOLIS		5762	5760	7723	19245
	Subtotal	5762	5760	7723	19245
Manutenção					
NÃO EXISTE RESULTADO NA BUSCA					
Resumo					
Tipo		Total de Serviços		Porcentagem	
Projeto		5096		19,77 %	
Habite-se		1438		5,58 %	
Funcionamento		19245		74,65 %	
	Total	25779		100,00 %	

Fonte: SIGAT (2016), acesso em junho de 2016.

Figura 02 – Dados Período 2015



SIGAT - 82 - RELATORIO ATIVIDADES

Resumo no período de 01/01/2015 até 31/12/2015

Projeto					
Cidade	Solicitação	Protocolo	Analizado	Total	
FLORIANOPOLIS	1086	1049	3260	5395	
Subtotal	1086	1049	3260	5395	

Habite-se					
Cidade	Solicitação	Protocolo	Vistoria	Total	
FLORIANOPOLIS	421	419	1051	1891	
Subtotal	421	419	1051	1891	

Funcionamento					
Cidade	Solicitação	Protocolo	Vistoria	Total	
FLORIANOPOLIS	9645	9403	13782	32830	
Subtotal	9645	9403	13782	32830	

Manutenção

NÃO EXISTE RESULTADO NA BUSCA

Resumo		
Tipo	Total de Serviços	Porcentagem
Projeto	5395	13,45 %
Habite-se	1891	4,71 %
Funcionamento	32830	81,84 %
Total	40116	100,00 %

Fonte: SIGAT (2016), acesso em junho de 2016.

Observa-se que entre os anos de 2013 e 2015, dados estes comparados pelo fato de em um ano não haver Poder de Polícia e no outro já estar inserido o fato do Corpo de Bombeiros Militar de SC estar atuando com o poder de polícia, existe um aumento significativo nas análises de projetos, vistorias de habite-se e funcionamento.

O aumento observado na análise de projetos foi de 29,3% sendo que em 2013 foram analisados 2522 projetos e em 2015, 3260 projetos. Em 2013 foram realizadas 726 vistorias de Habite-se e em contra partida em 2015 foram realizadas 1051 vistorias de Habite-se, um aumento de 44,7%. Para as vistorias de funcionamento, o aumento foi de 78,5% na emissão de alvarás, sendo 7723 alvarás emitidos em 2013 contra 13782 alvarás emitidos em 2015.

A Lei Complementar municipal (Florianópolis) N° 506 de 30 de dezembro de 2014, também contribuiu para o aumento das vistorias e análises na SAT de Florianópolis. Esta lei obrigou todos os estabelecimentos, comércios e edificações a retirarem o alvará do Corpo de Bombeiros antes de solicitar o alvará de funcionamento da Prefeitura, ou seja, quem estava funcionando irregular por anos, teve que obrigatoriamente regularizar-se perante os bombeiros.

A demanda referente ao poder de polícia pode ser verificada na figura 3:

Figura 03 – Demandas do Poder de Polícia em 2015

DOCUMENTO	01º BBM	02º BBM	03º BBM	04º BBM	05º BBM	06º BBM
ADVERTÊNCIA	4	0	0	0	0	0
CASSAÇÃO	0	0	0	0	0	0
DESEMBARGO	3	0	0	0	0	0
DESINTERDIÇÃO	0	0	0	0	0	0
EMBARGO	3	0	0	0	0	0
INTERDIÇÃO	2	0	0	0	0	0
LAUDO	74	0	0	0	0	0
MULTA	56	0	0	0	0	0
NOTIFICAÇÃO	380	0	0	0	0	0
PRE	481	0	0	0	0	0
RPCI	1	0	0	0	0	0
RVR	1	0	0	0	0	0
TOTAL GERAL POR BBM	1005	0	0	0	0	0

Fonte: Sistema de Gerenciamento de Infrações (SGI), acesso em junho de 2016.

Observa-se que foram emitidos mais de um mil documentos referentes ao Poder de Polícia no período de 1 ano equivalentes ao ano de 2015.

Esta demanda crescente somada ao baixo efetivo, gerou um certo descontentamento em todo o efetivo da SAT de Florianópolis. O semblante baixo nos bombeiros que lá trabalham era nítido e ficava estampado em seus rostos, algo não iria bem naquele efetivo. Foi este motivador que influenciou em aplicar esta monografia no efetivo da SAT para verificar em que grau de estresse os componentes que lá trabalham se encontram. Pois se somente um bombeiro estiver com problemas, já seria o suficiente para contaminar o ambiente de trabalho. "Basta uma pessoa com influência negativa para a produtividade no ambiente de trabalho cair drasticamente. Por isso, os gestores precisam estar atentos a este perfil, que pode minar o trabalho de uma equipe inteira" (BRITTO, 2008)

2.3 METODOLOGIA APLICADA NA PESQUISA

De acordo com Gil (2010), quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é em parte bibliográfica e de levantamento, pois foi elaborada com base em materiais já publicados, bem como realiza um levantamento da percepção e necessidades dos bombeiros militares da SAT de Florianópolis sobre o estresse ocupacional, através do caderno de aplicação para inventário de

sintomas de stress para adultos de LIPP. Utilizou-se dados que se encontram disponíveis e que já foram objeto de estudo e análise como: livros, monografias, artigos científicos, etc. Os mesmos se encontram nas biblioteca do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CEBM), situada em Florianópolis. A presente pesquisa também pode ser classificada como sendo de estudo de caso. O estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de objetos que permita seu amplo e detalhado conhecimento (Gil, 2010).

A avaliação dos níveis de estresse da SAT de Florianópolis poderá servir como referência para outros estudos e aplicações nas demais SAT's do Estado, visto que o crescimento de vistorias não foi localizado, mas generalizado, ocorrendo em todas as Organizações de Bombeiro, onde a diminuição do efetivo X demanda também foi sentida.

Para a escolha da população foram definidos alguns critérios de seleção. Em razão do pouco tempo disponibilizado para realizar a pesquisa e a dissertação sobre o assunto, selecionou-se os bombeiros militares da SAT de Florianópolis. A população no momento da pesquisa era composta por 26 Bombeiros Militares, de 30 que compunham a Companhia, sendo que os quatro que não se encontrava, estavam com algum tipo de afastamento (Férias, licença, LTS).

Para amostra foram selecionados 20 indivíduos do sexo masculino, e 6 do sexo feminino, todos militares (oficiais e praças) que desenvolvem alguma função dentro da SAT (analista, protocolista, vistoriador, chefia).

O procedimento de seleção foi o da não-probabilística intencional. Segundo LAKATOS (2002), aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador. O pesquisador não se dirige à "massa", isto é, a elementos representativos da população geral, mas àqueles, segundo seu entender, pela função desempenhada ou cargo ocupado.

O instrumento utilizado para a coleta de dados da pesquisa foi o Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL), validado pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP). Os resultados obtidos através do preenchimento do caderno de aplicação por cada Bombeiro Militar, serão avaliados por meio da folha de resposta de Lipp. Para avaliação foi utilizado o Inventário de Sintomas de *Stress* para adultos de Lipp, é um instrumento de fácil aplicação que visa identificar de modo objetivo a sintomatologia que o bombeiro apresenta. Seu objetivo é identificar os sintomas de estresse em adultos (acima de 15 anos), a natureza do sintoma (físico/psicológico) e a fase de estresse em que o bombeiro se encontra. O inventário é composto por uma capa onde o voluntário preenche seus dados pessoais e assina, nas próximas página o bombeiro deverá assinalar de forma objetiva os sintomas que ele sente nas últimas 24 horas, última semana e último mês. Os

sintomas são divididos em 6 quadros: o primeiro com 12 sintomas de estresse físico, o segundo com 3 sintomas de estresse psicológico. Estes dois primeiros quadros apresentam os sintomas da fase de alerta; o terceiro quadro apresenta mais 10 sintomas físicos e o quarto 5 sintomas psicológicos compondo a fase de resistência e quase-exaustão; o quinto quadro com 12 sintomas físicos mais o sexto quadro com 11 sintomas psicológicos, formam os sintomas da fase de exaustão. Ao todo, são 53 sintomas, sendo 34 físicos e 19 psicológicos.

A coleta de dados foi aprovada pelo comandante do 1º Batalhão de Bombeiros Militar, que autorizou a pesquisa com os integrantes militares da SAT de Florianópolis. O local de aplicação dos inventários foi na própria SAT durante o horário de expediente entre as 13h e 14h, horário de troca de turno dos militares que lá trabalham, e dois dias subsequentes. Os mesmos foram abordados em suas salas de serviço, onde foi realizado um briefing do que seria aplicado. Foi explanado para que servia e qual era a importância da pesquisa e da participação deles como voluntários. Após os esclarecimentos iniciais, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que cada um preenchesse com seus dados o qual visa isentar a Organização e a Instituição de Ensino, de possíveis demandas judiciais, sobre a sua participação e o uso das respostas informadas. Todos os questionários estão sob minha responsabilidade e serão queimados após sua utilização. Os dados do inventário de Lipp foram avaliados por um profissional de psicologia, o qual diagnosticou individualmente o estresse, sua fase e a predominância dos sintomas físicos/psicológicos nos bombeiros da amostra. Após os dados serem avaliados pela psicóloga, os mesmos foram tabulados para facilitar o entendimento.

2.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A organização dos dados da pesquisa foi apresentada por meio de tabelas para facilitar a compreensão das respostas compiladas. A tabulação dos mesmos foi realizada através do software Open Office Calc para Ubuntu 14.04, onde os cálculos de média de idade e desvio padrão, foram realizados neste software. O desenvolvimento da coleta de dados foi dividida em duas partes: uma abordando dados pessoais e outra as percepções dos sinais e sintomas de estresse.

As duas variáveis coletadas: idade e sexo foram reunidas na Tabela 01 o que permite um melhor entendimento do grupo ora pesquisado.

Na tabela 01 pode-se verificar que a média das idades dos homens foi de 36,55 enquanto a média de idade das mulheres ficou em 28,83. O desvio padrão (σ) entre os homens foi maior, o que demonstra ser um grupo mais heterogêneo com relação a idade.

Tabela 01 - Relação Sexo-Idade

	Homens	Mulheres
Quantidade	20	6
Media de idade	36,55	28,83
Desvio padrão	8,35	2,13

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Os dados inseridos na Tabela 02 demonstram as manifestações dos sinais e sintomas presentes nos Bombeiros Militares da SAT. Estes resultados representam as respostas aplicadas no Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de LIPP. Dependendo dos sintomas assinalados e da soma destes sinais, o psicólogo, através de uma tabela de porcentagens, consegue avaliar e dar um diagnóstico do Bombeiro respondente, podendo ele estar: Sem Estresse, Com Estresse na Fase de Alerta, Com Estresse na Fase de Resistência, Com Estresse na Fase de Quase-Exaustão ou Com Estresse na Fase de Exaustão.

Tabela 02: Sinais de Estresse

Sem Sintomas	Não Possui Estresse	CONFIRMADOS				TOTAL
		Alerta	Resistência	Quase Exaust	Exaustão	
0	1 4	0	12	0	0	26

Fonte: Dados de Pesquisa (2016)

Tabela 03: Sintomas mais Relevantes Assinalados

QUADRO	SINTOMA	Gênero	
		Masculino	Feminino
1	Tensão Muscular	15	5
2	Sensação de Desgaste Físico Constantes	12	3
3	Cansaço Excessivo/Perda do Senso de Humor	14	3

Fonte: Dados de Pesquisa (2016)

Observando os resultados das Tabelas 02 e 03, percebe-se que todos os avaliados apresentaram algum sintoma, seja ele físico ou psicológico, mas nem por isto, todos possuem estresse. Conforme LIPP (2000), para diagnosticar se há alguma manifestação de stress na fase de alerta, a soma de sinais físicos com os sinais psicológicos devem ser maior do que 6, ou seja $P1+F1>6$. para diagnosticar se há alguma manifestação de stress na fase de resistência, a soma de sinais físicos com os sinais psicológicos devem ser maior do que 3, ou seja $Ps+F2>3$. para diagnosticar se há alguma manifestação de stress na fase de

exaustão, a soma de sinais físicos com os sinais psicológicos devem ser maior do que 8, ou seja $P3+F3>8$. Existe a possibilidade de manifestação de stress na fase de Quase-Exaustão. Esta fase ocorre quando há manifestação de sintomas no quadro 2 e a soma de $P2+F2$ for maior do que 9 (10 a 15).

Traduzindo os resultados:

a) Todos os avaliados assinalaram algum sintoma, seja ele físico ou emocional. Alguns chegaram a ter o valor bruto, total de $F + P$, igual ao valor limite. Segundo LIPP (2000), neste caso, deve-se levantar a hipótese de que fatores estressantes de grande porte possam estar incidindo sobre ele. É recomendando um trabalho preventivo, a fim de minimizar os agentes estressores presentes e aumentar a resistência desta pessoa.

b) 14 Bombeiros Militares dos 26 pesquisados não foram identificados com Estresse. Mas todos os 14 assinalaram pelo menos 1 sintoma dentre os 53 apresentados no Inventário. Destes 14 bombeiros, 12 eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino. A maioria dos sintomas assinalados foram físicos (48), enquanto os sintomas emocionais somaram-se 27.

c) 12 Bombeiros Militares foram identificados com sintomas de estresse, todos na fase de resistência. Destes 12, 8 eram do sexo masculino e 4 do sexo feminino. Nesta fase. Segundo Lipp (2000), a fase da resistência é a segunda fase do estresse. Ocorre quando o agente estressor é de longa duração ou sua intensidade é demasiada para resistência do indivíduo. Nesta fase se o indivíduo não tomar conhecimento e resistir às mudanças do organismo, o estresse tende a se instalar, **ocorrendo inclusive queda na produtividade**. Nestes Bombeiros os sintomas físicos somaram-se 99, enquanto os sintomas emocionais somaram 68.

Sobre os sintomas mais assinalados, conforme mostra a Tabela 03, a tensão muscular, referente ao quadro 1, foi o mais assinalado entre os 26 voluntários. Foram 15 homens (75%) e 5 mulheres (83,4%). O SAT é um local muito dinâmico, com diversas funções (Análise de projetos, Protocolo e vistorias em geral). A tensão muscular pode estar relacionada ao tempo em que os vistoriadores estão dirigindo no trânsito caótico de Florianópolis, segurando as pranchas para realizar as vistorias em locais de alta complexidade, o tempo em pé realizando a vistoria, o tempo sentado analisando projetos, o tempo sentado atendendo o telefone e utilizando os computadores. Vários são os motivos para que este sintoma seja o mais sentido por todos.

A sensação de desgaste físico foi o mais assinalado referente ao quadro 2. Foram 12 homens (60%) e 3 mulheres (50%). A alta carga de serviço e cobrança que a SAT exige dos seus colaboradores pode estar relacionada a sensação de desgaste. O fato de saber que mesmo produzindo a quantidade de solicitações não param de serem solicitadas em progressão geométrica, faz com que os bombeiro militar do SAT esteja sempre trabalhando no seu limite.

Cansaço excessivo dentro do quadro 3 foi o sintoma mais

assinalado pelos bombeiros do SAT. Entre os homens foram 14 que assinalaram este item (70%) e três mulheres (50%). Três mulheres (50%) também assinalaram a perda do senso de humor, o que leva a crer que as mulheres sentem muito mais os efeitos emocionalmente, talvez pela própria fisiologia.

3 CONCLUSÃO

Sabe-se que a atividade técnica do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina sofreu grandes transformações nestes últimos 20 anos. A cidade de Florianópolis costuma ser objeto de estudos, por ser a capital do Estado e uma cidade turística, ela abriga uma das maiores populações itinerantes, que ultrapassa 1 milhão de pessoas por dia. Conta com uma grande quantidade de prédios comerciais e residenciais, teatros, centros de eventos, shoppings e eventos transitórios. Este dinamismo reflete diretamente no serviço de atividades técnicas.

Dos 26 entrevistados, 12 tenham apresentado algum sintoma de estresse. A carga de serviço que estes bombeiros são submetidos diariamente é muito grande e pesada, sendo que a responsabilidade em realizar uma vistoria ou analisar um projeto também recai sobre cada um que lá trabalha. Já imaginaram ter que vistoriar o carnaval de Florianópolis, festas de fim de ano onde passam milhões de pessoas?

Como forma de prevenir e amenizar estes sintomas e que não chegue a ocasionar doenças como gastrite, problemas de pele, hipertensão arterial entre outros, Lipp faz algumas recomendações como: Manter uma alimentação saudável para estar sempre repondo as energias e vitaminas. Realizar momentos de descanso a fim de recuperar o corpo do estresse do dia a dia. Este Relaxamento pode ser em forma de exercícios de respiração, yoga, ouvir uma boa música, bate papo com amigos, etc. O relaxamento auxilia a eliminar o excesso de adrenalina e restabelece a homeostase do organismo. Fazer algum tipo de exercício físico que tenha duração de no mínimo 30 minutos. Quando se está passando por um momento difícil, o exercício físico, corrida, caminhada, natação, ajuda a atingir uma sensação de bem estar. Ter estabilidade emocional, tentar manter uma atitude positiva, procurando ver o lado positivo e bom das coisas.

Sugiro como forma de orientação aos comandantes do SAT: manter o horário específico para realização das atividades físicas: Corrida na Beiramar, natação no CEBM e treinamento funcional;

Sugiro entrar em contato com o CEBM e tentar marcar semestralmente uma palestra psicopedagógica para monitorar o nível de estresse de cada BM. É muito importante o monitoramento para não deixar que os sintomas se transformem em doença.

Sugiro melhorar o ambiente de trabalho e o clima organizacional, o local de trabalho é nossa segunda casa e temos que fazer deste lugar um ambiente que tenhamos prazer em estar

todos os dias.

Estamos sempre ajudando o próximo, faz parte do nosso lema "vidas alheias e riquezas a salvar", seria infeliz de nossa parte não ajudarmos a nós mesmos, nosso bem maior, o ser humano bombeiro.

Por ter passado pela chefia do SAT em 2015 e ter vivenciado todo o dia a dia daquela seção, acredito que estas medidas preventivas podem ser facilmente adotadas pelo comandante do Batalhão e chefia do SAT para tentar manter o bom andamento e a convivência naquele setor.

REFERÊNCIAS

ALVES, Glaúcio Luiz B. **Stress** :diagnóstico e tratamento. Curitiba: Relisul, 1992.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado federal, 1988.

BRITTO, Roberto. **Influência negativa na equipe**: saiba como identificar esta pessoa. Disponível em <<http://noticias.bol.uol.com.br/economia/2008/08/04/ult4229u1799.jhtm>>. Acesso em 04 de junho de 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos: Fundamentos Básicos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução normativa nº 02/2014**. infrações Administrativas. Santa Catarina, 2014. Disponível em: <http://www.cbm.sc.gov.br/dat/images/arquivo_pdf/IN/IN_29_06_2014/IN_02.pdf> Acesso em: 03 jun 2016.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução normativa nº 01/2014**. infrações Administrativas. Santa Catarina, 2014. Disponível em: <http://www.cbm.sc.gov.br/dat/images/arquivo_pdf/IN/IN_01_17-04-2015.pdf>. Acesso em: 03 jun 2016.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. Sistema de Gerenciamento de Atividades Técnicas (SIGAT). CBMSC. Disponível em <<http://www.cbm.sc.gov.br>> Acesso em: 01 jun de 2016

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. Sistema de Gerenciamento de Infrações (SGI). Disponível em <<http://www.cbm.sc.gov.br>> Acesso em: 01 de jun de 2016.

GIL, A. C. **Gestão de Pessoas**: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2001.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IIDA, Itiro, **Ergonomia projeto e produção**. São Paulo: Edgar Blucher, 1992.

LIMONGI, França Ana Cristina; RODRIGUES, Avelino Luiz. **Stress e Trabalho**: uma abordagem psicossomática. 4. ed. São Paulo: Atlas 2012.

LIPP, Marilda Novaes. **Como enfrentar o stress**. São Paulo: Icone; Campinas: Unicamp, 1986.

Ignis: revista técnico científica do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Florianópolis, v. 2, n. 1, maio./out. 2017.

LIPP, Marilda Novaes; MALAGRIS, Lúcia Novaes. Manejo do estresse. In: RANGÉ, Bernard. **Psicoterapia comportamental e cognitiva**: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: PSY, 1995.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **Pesquisas sobre stress no Brasil - Saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas: Papyrus, 1996.

LIPP, Marilda N. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LUZ, Ricardo. **Gestão do clima organizacional**. Rio de Janeiro: Quarlitymark, 2003.

MOTTA, Fernando C. Prestes. Organizações: vínculo e imagem. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 31 n. 3, p. 5-11, jul/set. 1991.

ONO, R. Parâmetros de garantia da qualidade do projeto de segurança contra incêndio em edifícios altos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.7, n.1. p. 97-113. Jan./mar. 2007.

SANTA CATARINA, Constituição (1989). **Constituição do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis, S.C. Assembleia Legislativa, 1989.

SELYE, Hans. **Stress**: a tensão da vida; trad. Frederico Branco. São Paulo: IBRASA, 1959.

VARGAS, Marli Resende; SILVA, Valdir Pignatta e. **Resistência ao fogo das estruturas de aço**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia - Centro Brasileiro de Construção em Aço. 2003.