

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

MESTRADO EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

ESTÁGIO NA COMPANHIA DE BOMBEIROS SAPADORES E PROTEÇÃO CIVIL DE SETÚBAL

Relatório de Estágio apresentado para a obtenção do Grau de Mestre em Segurança e Higiene no Trabalho, conferido pelo Instituto Politécnico de Setúbal.

Orientador: Professor Doutor Paulo Lima

Orientador: Professor Doutor Paulo Lima

Discente: Miguel Alexandre dos Mártires Paixão nº 130314005

Dezembro de 2015

Setúbal

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Senhor Professor Doutor Paulo Lima por me ter encaminhado para a Proteção Civil de Setúbal e por ter sido meu tutor para a elaboração do relatório de estágio para a conclusão do mestrado.

Agradeço ao Senhor José Luís Bucho por me ter recebido muito bem na Proteção Civil de Setúbal.

Agradeço ao Senhor Comandante da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal Major Engenheiro Paulo Lamego por disponibilizar o seu precioso tempo a enquadrar-me na missão dos bombeiros e da Proteção Civil de Setúbal.

Agradeço ao Senhor Subchefe Principal João Grilo, ao Senhor Subchefe 2ª Classe Jorge Parrulas, ao Senhor Subchefe 2ª Classe Nuno Sousa, ao Senhor Subchefe 2ª Classe Remo Leandro, ao Senhor Subchefe 2ª Classe Hélder Constantino, aos Sapadores Osvaldo Andrade e Américo Costa por me terem acompanhado diariamente, durante todo o meu período de estágio e por me facultarem prontamente, algo que necessitasse.

A todos os elementos do Corpo de Bombeiros Sapadores e Proteção Civil de Setúbal, pelos excelentes ensinamentos, pela simpatia e pela disponibilidade revelada ao longo de todo o estágio.

Por último e não menos importante, agradeço à minha namorada Ana Catarina Santos, por toda a paciência e apoio que me prestou quando estava na elaboração do presente relatório.

A todos, Muito Obrigado!

Índice

Índice de figuras	4
Introdução	5
Siglas e acrónimos	7
Parte I.....	8
1. Revisão da Literatura.....	9
2. Enquadramento Teórico	14
2.1. Caracterização da Cidade de Setúbal.....	14
2.2. Caracterização da Entidade Acolhedora.....	15
2.2.1. Organograma da CBSS.....	16
2.2.2. Heráldica.....	18
2.2.3. Missão.....	19
2.2.4. Valores.....	21
2.2.5. Princípios de Conduta.....	21
2.2.6. Área de Atuação	23
3. Enquadramento da Proteção Civil	24
Parte II Atividades Desenvolvidas no Estágio	27
4. Atividades Desenvolvidas no Estágio	28
5. Reflexão Crítica.....	38
Conclusão	40
Bibliografia.....	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Setúbal.....	14
Figura 2 – Aguadeiros Galegos.....	16
Figura 3 – Organograma da Companhia de Bombeiros Sapadores.....	17
Figura 4 – Categorias dos Bombeiros Sapadores.....	18
Figura 5 – Brasão da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal.....	18

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem origem no Estágio Curricular, realizado no âmbito do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho, para a conclusão e obtenção do nível VII de Técnico Superior de Segurança no Trabalho. O mesmo decorreu de Fevereiro a Agosto de 2015. Este estágio foi realizado na Companhia de Bombeiros Sapadores, que por sua vez está agregada à Proteção Civil Municipal de Setúbal, ou seja, trabalham em paralelo. A sua tarefa principal é a salvaguarda da vida humana, a proteção de bens e do ambiente.

Foram estabelecidos como principais objetivos, a familiarização com a entidade acolhedora, a sua caracterização (missão e valores), competências e desafios, que possam permitir uma melhor inserção do estagiário no funcionamento desta Companhia, para possibilitar um melhor desempenho das funções pretendidas.

O estágio faz sentido, e para o seu cumprimento é espectável, que sejam estabelecidos objetivos antes de dar início ao mesmo, com a intenção de aproveitar as suas potencialidades, servindo como uma linha orientadora.

Portanto, o estagiário deverá adquirir, experiência organizacional e profissional, sempre que seja possível em temas relacionados com as atividades desenvolvidas no contexto em que está inserido, deverá desenvolver competências, num ambiente profissional e técnico. Procurar a aplicação prática “quotidiana” dos temas abordados durante o seu percurso, bem como, a oportunidade para aplicar alguns desses conhecimentos em situações específicas. A organização acolhedora percecionou que este foi um elemento que trouxe mais-valias para as atividades da mesma, o facto de contribuir de forma positiva, com iniciativa própria. Procurar desenvolver competências comportamentais transversais como o relacionamento interpessoal, autoconfiança, disciplina, métodos de trabalho, capacidade de cumprir prazos e horários, capacidade de integração na Organização e equipas de trabalho.

Assim durante este período é importante que o estagiário, estabeleça uma boa interação com esta entidade, para que a realização das suas tarefas, sejam executadas com melhor profissionalismo e aptidão.

Neste relatório, será feita uma apresentação da entidade acolhedora, uma descrição das atividades desenvolvidas durante o período de estágio, bem como uma breve reflexão sobre o mesmo.

Numa primeira parte irá constar uma breve revisão da literatura, bem como, uma abordagem teórica onde são analisados os conceitos inerentes a esta temática, assim como as disposições legais e os princípios seguidos, que por sua vez, permitirá uma melhor perceção e fundamentação. Numa segunda, já será feita a apresentação da entidade acolhedora dos Bombeiros Sapadores de Setúbal, onde irei descrever as suas principais atividades, as áreas onde houve uma maior incidência e meios utilizados. Por último vai conter uma reflexão crítica e uma conclusão.

No final, entregarei o presente Relatório de Estágio que será objeto de avaliação, tratando-se de um trabalho realizado em ambiente profissional, tendo em conta a área de conhecimento da Companhia de Bombeiros Sapadores e Proteção Civil de Setúbal.

SIGLAS E ACRÓNIMOS

ANPC – Autoridade Nacional de proteção Civil

ARICA – Aparelho Respiração Isolante de Circuito Aberto

ARICF – Aparelho Respiração Isolante de Circuito Fechado

BREC – Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas

CBSS – Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal

CDOS – Comando Distrital de Operações Socorro

CIGE – Centro internacional de Gestão de Emergência

CITRI – Centro Integrado de Tratamento de Residuais Industriais

CMOS – Centro Municipal de Operações de Socorro

GIPS – Grupo de Intervenção Proteção e Socorro

GNR – Guarda Nacional Republicana

IGAC – Inspeção Geral das Atividades Culturais

NAC – Núcleo de Apoio ao Comando

PPM – Partes Por Milhão

QREN – Quadro de Referência Estratégica Nacional

SOIIS – Seção de Operações Informações Instrução e Segurança

TGL – Terminal de Granéis Líquidos

VECI – Veículo Especial de Combate a Incêndios

VFCI – Veículo Florestal de Combate a Incêndios

VP45 – Veículo Plataforma com braço de 45 metros

VSAE – Veículo de Socorro e Assistência Especial

PARTE I

1. REVISÃO DA LITERATURA

A preocupação com as condições de trabalho e com a saúde dos trabalhadores foi sendo algo esporádica ao longo da História. Esta temática começou a ganhar contornos desde que se começou a utilizar instrumentos de trabalho. A primeira descrição de uma doença profissional é atribuída a *Hipócrates*, nascido no ano 460 a.C. que definiu o saturnismo como envenenamento provocado pelo chumbo no trabalho de extração do metal.

Mais tarde *Plínio*, que viveu entre os anos 23 e 79 d.C., descreveu pormenorizadamente as condições de trabalho nas minas, dando especial atenção aos agentes mais nocivos nomeadamente o chumbo, o mercúrio e as poeiras em geral. Já naquela altura os trabalhadores procuravam proteger a sua saúde utilizando máscaras feitas de tecido ou de bexiga de carneiro de modo a diminuir a inalação de vapores e poeiras.

Na Idade Média estudos conduzidos por *Georgius Agricola*, que viveu entre 1494 e 1555 e *Paracelsus* que viveu entre 1493 e 1541, levaram a cabo um estudo relacionado com doenças emergentes das indústrias extrativas.

Mais tarde, aquele que é considerado o fundador da Medicina do Trabalho e da Higiene do Trabalho é *Bernardino Ramazzini*, professor e médico italiano que viveu entre 1633 e 1714. Ele foi o primeiro a tratar exaustivamente e sistematicamente as doenças relacionadas com a atividade laboral numa obra, “*De morbis artificum diatriba*”, que foi traduzida para as principais línguas europeias e sendo reeditado várias vezes, um feito para a época. Na obra anteriormente referida, o autor analisa a relação entre a doença e pobreza e esboça a existência de riscos provocados por produtos químicos. Face aos estudos desenvolvidos por *Ramazzini*, e pela experiência adquirida ao analisar os seus pacientes, este afirma que “o lucro acompanhado pela destruição da saúde é um lucro sórdido” (Freitas 2008,pág. 23)

Antes da Revolução Industrial, desde dos séculos XII e XIII com o aparecimento da vida urbana, a produção era predominantemente artesanal. Nesta altura o trabalho era praticamente individual o que fazia com que o operário tinha margem para controlar os riscos visto que só dependia de si próprio.

Com a Revolução Industrial, vem também a revolução nas condições de trabalho e por conseguinte a revolução nas condições de Segurança e Higiene no Trabalho. Estas Revoluções ocorreram no final do século XVIII.

O modelo feudal tradicional eclipsou-se em detrimento do modelo capitalista, que perdura até hoje.

Na base social emergiu uma nova classe composta pelos operários fabris. Eram inicialmente camponeses que migraram dos campos para as cidades, onde se concentravam nas fábricas à procura de trabalho.

As condições de trabalho e de vida eram terríveis. Os trabalhadores suportavam horários que podiam chegar às dezoito horas de trabalho praticamente sem pausas, em ambientes contaminados, totalmente insalubres.

As habitações eram regra geral, propriedade dos seus empregadores que lhes cobravam rendas elevadas e cujas condições de habitabilidade eram rudimentares e com poucas condições de higiene. Condições que hoje consideramos básicas, como saneamento e água corrente eram exclusivos das classes superiores.

Segundo a descrição que consta na obra de *Fernand Pelloutier*, “*A vida operária em França*” (1900), mostra o quanto as condições de trabalho nas fábricas de açúcar eram difíceis “Eis os homens que empurram nos carros de mão uma agonizante mistura de melão e sangue. É do açúcar bruto, tal como vem das raspadeiras de beterraba, misturado com sangue de boi, (...) que deita um odor insuportável. (...) As salas cheias de fumarada nauseabunda, onde trabalham 12 horas por dia, depressa lhes causam males nas vias respiratórias” (Freitas 2008, pág. 26).

Mais tarde em complemento da energia humana e animal, começou-se a utilizar máquinas movidas a vapor, que contribuíram substancialmente para o aumento da degradação das condições de segurança e higiene no trabalho. A par desta situação, foram introduzidas na indústria mulheres e crianças. Muitas destas crianças não tinham mais que dez anos.

Por outro lado, a temática da proteção dos trabalhadores e da melhoria das condições de trabalho foi evoluindo lentamente, acompanhando de certo modo a evolução da indústria. Os serviços médicos são implementados essencialmente por iniciativa própria dos grandes empregadores.

A preocupação com a prevenção dos riscos profissionais é incipiente e os serviços médicos têm um papel passivo em relação às condições e locais de trabalho, sendo

praticada a medicina curativa, focalizada no diagnóstico da doença e no seu tratamento e não na prevenção da doença. Em Portugal esta atitude durará, de um modo geral, até bem perto dos anos 90.

A partir dos anos 60 e até aos anos 80 os serviços de Segurança Higiene no Trabalho, vão tomando uma atitude cada vez mais proactiva, orientados para a prevenção dos riscos específicos de um ponto de vista mais abrangente, isto é, considerando toda a população trabalhadora e em certos casos também a sua envolvente ambiental. Os serviços médicos tornam-se uma imposição legal. A sua abordagem vai-se alterando, sendo cada vez mais dado ênfase ao controlo e seguimento da saúde dos trabalhadores através da realização de exames clínicos periódicos.

Em Portugal a atividade legislativa em matéria de Segurança Higiene e Saúde no Trabalho conhece um pequeno surto na segunda metade dos anos 60, sendo desta época os principais documentos legislativos que vão vigorar, embora com alterações, até aos anos 90.

A partir dos anos 90 a temática de Segurança Higiene no Trabalho centra-se essencialmente na promoção da saúde dos trabalhadores e na manutenção das capacidades de trabalho ao longo da vida, tendo uma atitude eminentemente preventiva. Os serviços de Segurança Higiene no Trabalho passam a ter um papel ativo e estruturador dentro das organizações, visando a prevenção das doenças e dos acidentes de trabalho. Pela primeira vez começa-se a encarar o ambiente psicossocial dos indivíduos como uma das ferramentas da prevenção.

Em Portugal os anos 90 são marcados pela atividade legislativa intensa sem paralelo em épocas anteriores, em matéria de Segurança Higiene no Trabalho, fruto da adesão à União Europeia. O número de documentos legais publicados e implementados não tem precedentes e pela primeira vez pode-se começar a falar em verdadeiros serviços de Segurança Higiene no Trabalho no nosso país.

A Higiene e Segurança em Portugal segundo estimativas da Organização Mundial do Trabalho morrem anualmente cerca de dois milhões de trabalhadores vítimas de acidentes de trabalho ou de doença profissional. Isto representa cerca de quatro mortes por minuto, uma a cada 15 segundos, devido ao trabalho. Neste número estão incluídas cerca de 12 000 mil crianças que morrem devido ao trabalho infantil.

É esta estimativa não refere o número de acidentes que resultam em lesões graves ou incapacitantes, lesões ligeiras ou ainda acidentes sem lesões mas com danos ao indivíduo. Os números seriam de facto astronómicos.

Em Portugal, a situação da Higiene e Segurança do Trabalho não é animadora, apesar do muito trabalho que tem vindo a ser desenvolvido por parte das instituições oficiais.

As doenças profissionais apresentam uma prevalência elevada nomeadamente no que respeita às doenças do aparelho respiratório, à surdez profissional e às perturbações músculo-esqueléticas. Contudo, a sua contabilização revela-se muito difícil, dado que muitas doenças causadas pela atividade laboral serem diagnosticadas fora do contexto do mundo do trabalho.

Posteriormente e vindo para os dias correntes, temos uma imensidão de legislação de Segurança e Higiene no Trabalho.

Mais tarde surgiram as Leis pelas quais atualmente estamos regidos. Deste modo é importante verificar o local onde nos inserimos e é importante cruzarmos Leis, Decretos-Lei e Despachos.

Visto que o estágio decorreu na CBSS, é importante averiguar como funciona a Proteção Civil a nível nacional, como tal nada melhor que observarmos a Lei nº 27/2006 de 3 de julho, onde consta a Lei de Bases de Proteção Civil. Mais tarde, em 2011 saiu a Lei Orgânica nº 1/2011 de 30 de novembro que procede à primeira alteração à Lei de Bases da Proteção Civil. Por último, a segunda alteração à Lei de Bases de Proteção Civil que consta na Lei nº 80/2015 de 3 de agosto.

O empregador neste caso a Câmara Municipal de Setúbal tem por obrigação assegurar que os equipamentos de trabalho são convenientemente adequados ao trabalho a efetuar e que garantem a segurança dos trabalhadores durante a sua utilização.

Na verificação do Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro que estabelece o Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, após cerca de sete anos da data de entrada em vigor do referido regime jurídico, houve a necessidade de proceder a alguns ajustamentos, pelo que foi republicado no Decreto-Lei nº 224/2015 de 9 de outubro.

Para apoiar o Decreto-Lei anteriormente referido, foi publicado a Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro que é o Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

Foram ainda verificadas algumas notas técnicas da Proteção Civil nomeadamente a nota técnica nº 15 que é alusiva às centrais de bombagem para os serviços de incêndio.

No Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de Fevereiro que regula as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização de equipamentos de trabalho. Este decreto-lei é bastante importante em virtude dos bombeiros utilizarem com bastante frequência equipamentos de trabalho. É importante os trabalhadores, neste caso os bombeiros sapadores saberem operar com os respetivos equipamentos de trabalho e saberem quais são os riscos associados a esse equipamento de trabalho.

O Despacho nº 4089/2004 de 28 de fevereiro onde consta a lista de normas harmonizadas no âmbito da aplicação da “Diretiva Máquinas”.

O Decreto-Lei nº 254/2007 de 12 de julho estabelece um regime que visa preservar e proteger a qualidade do ambiente e a saúde humana, garantindo a prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências através de medidas de ação preventiva. Este Decreto-Lei é importante na prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e aplica-se aos estabelecimentos onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidades elevadas.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Caracterização da Cidade de Setúbal

O concelho de Setúbal é uma cidade portuguesa, capital de distrito, situada na região de Lisboa e sub-região da Península de Setúbal.

O município encontra-se a cerca de 40 Km a sudeste de Lisboa, na margem norte da foz do rio Sado, é limitado a oeste pelo município de Sesimbra, a noroeste pelo Barreiro, a norte e leste por Palmela e a sul pelo Rio Sado. Este município possui características bastante diversas assim sendo podemos usufruir de diferentes paisagens, desde uma paisagem citadina, a uma paisagem rural e por último uma paisagem industrial. Setúbal tem uma vista privilegiada sobre a península de Troia, que se situa entre o estuário do Sado e o litoral do Oceano Atlântico.

Setúbal possui uma área de 230 km², tem aproximadamente 101 922 habitantes (INE 2011), e atualmente encontra-se organizada por cinco freguesias, São Sebastião, Gâmbia-Pontes e Alto da Guerra, Sado, União das Freguesias Azeitão, União de Freguesias de Setúbal (São Julião Nossa Sr.ª Anunciada, Santa Maria da Graça).



Figura 1 – Localização de Setúbal

2.2. Caracterização da Entidade Acolhedora

A Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal (CBSS) tem origem em 21 de Fevereiro de 1786, no entanto abarca um percurso histórico relevante. Após o terramoto de 1755, que praticamente destruiu toda a vila de Setúbal, seguiram-se grandes incêndios sem que ninguém a eles se pudesse opor. Foram das cinzas do terramoto e da lembrança da sua destruição que surgiu a necessidade de criação de uma organização que combatesse os incêndios.

Portanto, entende-se como organização a coordenação racional de atividades de um certo número de pessoas, tendo em vista a realização de um objetivo ou intenção explícita e comum, através de uma divisão do trabalho e funções, de uma hierarquia de autoridade e de responsabilidade.

De acordo com esta definição de organização, podemos integrar o corpo de Bombeiros Sapadores de Setúbal neste sector, na medida em que este, abrange um grupo de pessoas que têm um objetivo em comum e que implica uma divisão de trabalhos e funções, através um sistema de hierarquias e autoridade implícitos no desenvolvimento das suas atividades.

Cada organização tem características próprias que diferem consoante os seus objetivos e valores prepostos. Estas são constituídas por pessoas, que se relacionam, com base numa divisão de tarefas de trabalho e hierarquias. A sua estrutura compreende assim duas grandes dimensões, a dimensão formal e a dimensão informal. A primeira contém aspetos que não necessitam de estar integrados nessa organização (os seus objetivos, as pessoas que o integram e o ambiente que a envolve). A segunda está relacionada com características pessoais que integram o próprio Corpo de Bombeiros.

Posteriormente, a 21 de Fevereiro de 1786, data que o edil camarário tomou a decisão de conceder a duas companhias de aguadeiros galegos a distribuição de água pelas casas da vila. É esta decisão que marca a criação do Serviço Municipal de Extinção de Incêndios. Estes aguadeiros vindos do norte tinham por missão fazer a captação e distribuição de água e por inerência tinham que acudir aos incêndios. Este serviço Municipal de Extinção de Incêndios deu origem ao Corpo de Bombeiros Municipais, que em 29 de Dezembro de 1981, por deliberação da Assembleia Municipal, passou a Companhia de Bombeiros Sapadores, com produção de plenos efeitos em 29 de Junho de 1982.

Podemos assim dizer que a Companhia de Bombeiros Sapadores e Proteção Civil de Setúbal, funcionam como um órgão da Câmara Municipal de Setúbal com ligações funcionais ao Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros.

Segundo alguns autores, a natureza e a função social das corporações de bombeiros, seriam associações humanitárias, pessoas coletivas, que têm como objetivo principal a proteção de pessoas e bens, tais como, o socorro aos feridos, doentes ou náufragos, e a extinção de incêndios, detendo e mantendo-se sempre em atividade.

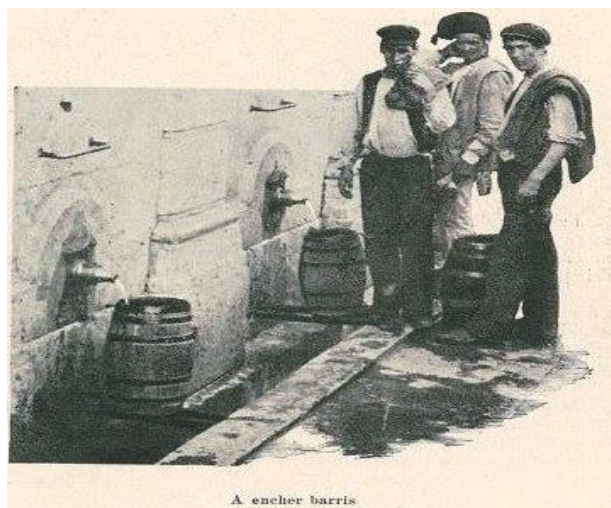


Figura 2 – Aguadeiros Galegos

2.2.1. Organograma da CBSS

O organograma da CBSS, conforme figura 3, é a forma de como está estruturada hierarquicamente a Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal. Com esta estrutura organizacional podemos observar quem é o decisor, o Comandante, e averiguar todo o processo desde a tomada de decisão até ao Sapador mais moderno.

A organização operacional da CBSS integra um Comandante, que é o Senhor Major Engenheiro Paulo Lamego oriundo do Exército Português, um Adjunto Técnico, um Adjunto para o Planeamento que por inerência tem sob a sua responsabilidade a seção de Logística a seção da SOIIS (seção de Operações, Informações, Instrução e Segurança) e por último a seção de pessoal. O organograma apresentado permite, identificar alguma articulação dentro da própria estrutura, justifica-se com uma necessidade de maior prontidão para dar seguimento aos assuntos solicitados pelo Comandante, o que facilita em primeiro lugar, através das hierarquias, tornando a sua resposta mais rápida.

A estrutura organizacional facilita o desenvolvimento de estratégias vocacionadas para a ação e representa a forma como a autoridade é atribuída hierarquicamente, a forma como são especificadas e distribuídas as tarefas e como se estabelecem os sistemas de comunicação no interior da organização. Uma estrutura pode ser caracterizada em função da dificuldade entendida, como o grau de diferenciação existente que pode ser vertical (criação de níveis hierárquicos) ou horizontal (criação de departamentos ao mesmo nível dos já existentes na hierarquia da organização). A centralização do poder de decisão corresponde ao nível de autoridade e de capacidade de tomada de decisão em diferentes níveis desta estrutura, e por fim, a formalização, refere-se às políticas e aos procedimentos que orientam as atividades e as relações na organização.

Assim podemos perceber que uma organização pode ser caracterizada, por uma diferenciação de funções entre os seus membros, pela existência de uma estrutura hierárquica e por uma delimitação de fronteiras que separam os membros dos não-membros. No caso deste corpo de bombeiros, esta disponibilizado no seu regulamento interno as funções de cada um dos elementos integrantes. A estrutura operacional do Corpo de Bombeiros Sapadores no qual realizei o Estágio integra, as seguintes categorias. Chefe Principal, Chefe 1ª Classe, Chefe 2ª Classe, Sub-Chefe Principal, Sub-Chefe 1ª Classe, Sub-Chefe 2ª Classe, Sapador e Bombeiro Recrutados. Na figura 4 podemos averiguar as categorias dos Bombeiros Sapadores.

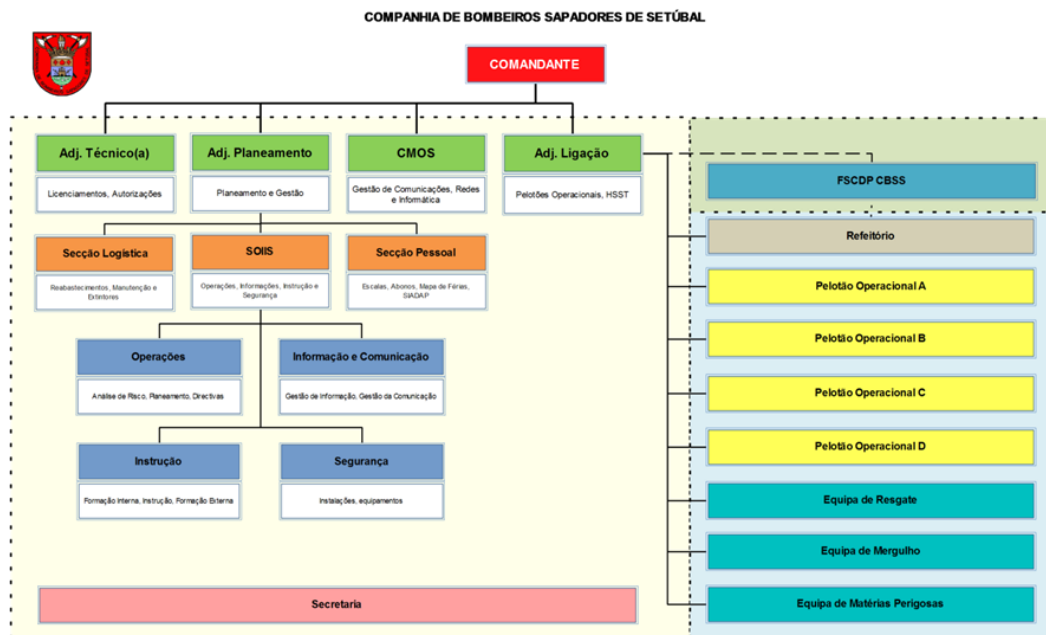


Figura 3 – Organograma da Companhia de Bombeiros Sapadores

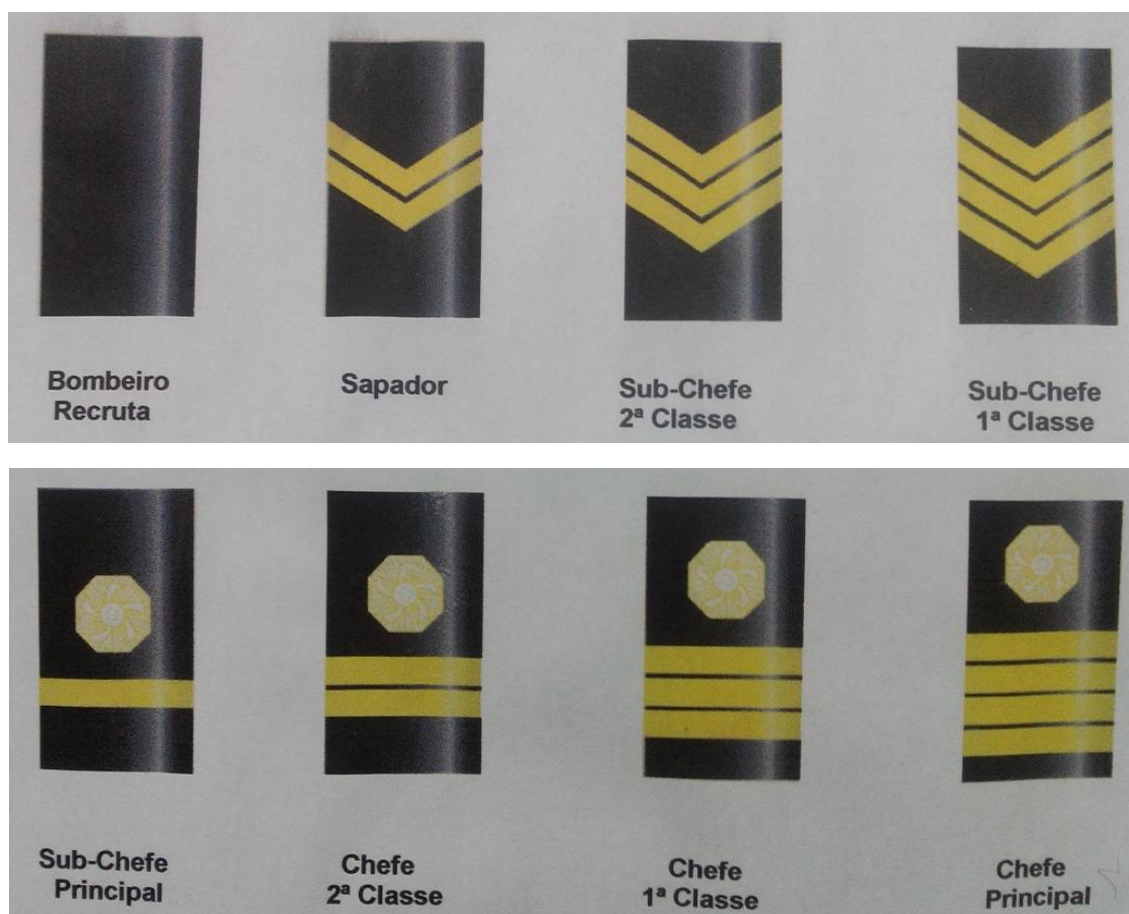


Figura 4 – Categorias dos Bombeiros Sapadores

2.2.2. Heráldica

Na tradição europeia medieval, o Brasão, é um desenho especificamente criado, obedecendo às leis da heráldica, com a finalidade de identificar indivíduos, famílias, clãs, corporações, cidades, regiões e nações. Dentro do brasão da Companhia de Bombeiros Sapadores, temos o brasão da cidade de Setúbal que é um verdadeiro universo iconográfico e simbólico, constituindo uma fonte inesgotável de informação histórica, religiosa e mitológica. As próprias cores e os seus esmaltes transmitem-nos sentimentos e valores específicos.

Passando a explanar o significado do brasão começamos pelo brasão da cidade de Setúbal¹. Este brasão encontra-se em uso desde de 1992, o escudo é repartido de azul e ouro e a coroa mural é em prata e com cinco torres.

¹ Fonte: “Setúbal”, José Custódio Vieira da Silva, 1990; Região de Turismo da Costa Azul

Sobre o campo azul, espelha-se um castelo de prata, encimado por duas cruzes (a púrpura) da Ordem de Sant'Iago, em campo de ouro. Entre as cruzes, também em púrpura, uma vieira.



Figura 5 – Brasão da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal

O castelo está sobre ondas aguadas de verde e prata onde vogam duas barcas afrontadas, de mastreação singular e velame amarrado, ladeando a porta do castelo, deslocando-se sobre o mar ondulado, três peixes de prata afrontados. O peixe figurado ao centro do ondeado, move-se da esquerda para a direita. Todos os elementos composicionais descritos estão limitados a negro.

Tanto as cruzes como a vieira evocam imediatamente um elemento comumente associado aos peregrinos que tradicionalmente se deslocavam a Sant'Iago de Compostela. São também, evidentes as referências à forte presença na região da Ordem Militar de Sant'Iago de Espada que, desde a sua sede em Palmela, administrava as vastas áreas limítrofes.

Os peixes e as barcas aludem à atividade económica mais importante durante séculos em Setúbal, a atividade pesqueira, à qual mais tarde, se associou a indústria de conserva, que produzia um dos principais produtos de exportação.

Na parte de trás do brasão da cidade de Setúbal, estão dois machados cruzados que representam as ferramentas utilizadas pelos bombeiros. Ao centro encontra-se um facho com chama que significa a missão dos bombeiros, combater incêndios, e do lema utilizado pelos bombeiros, “*vida por vida*”. O fundo de cor vermelha significa a cor utilizada pelos bombeiros para melhor identificação. Na parte da frente o nome da entidade, Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal.

2.2.3. Missão

A missão principal da CBSS é garantir a salvaguarda da vida humana, dos bens e do ambiente, neste caso, na área do Município de Setúbal, prevenindo situações que coloquem em risco ou diminuindo as consequências, minimizando danos pessoais. De

acordo com os padrões de qualidade e profissionalismo, de forma a constituir uma referência nas áreas da prevenção e socorro prestado em Portugal.

Também faz parte da sua competência, participar em processos através da emissão de pareceres e vistorias técnicas, participar em ações de sensibilização, de prevenção e segurança junto da população.

Prestar socorro, prevenir e garantir a segurança de pessoas e bens, quando nos referimos, a catástrofes naturais e outros acidentes, nomeadamente no combate aos incêndios, inundações, alagamentos, desabamentos e deslizamentos, recorrendo a meios, procedimentos e técnicas adequadas.

Visto a CBSS ser uma unidade de bombeiros que é um agente de proteção civil tem como missão de uma forma geral a proteção de pessoas e bens, contudo, e como missões mais específicas podemos averiguar o nº 1 do artigo 3º do Decreto-lei nº 247/2007 de 27 de junho, onde constam as respetivas missões sendo as seguintes:

- A prevenção e o combate a incêndios.
- O socorro às populações, em caso de incêndios, inundações, desabamentos e, de um modo geral, em todos os acidentes.
- O socorro a naufragos e buscas subaquáticas.
- A emissão, nos termos da lei, de pareceres técnicos em matéria de prevenção e segurança contra riscos de incêndio e outros sinistros.
- A participação em outras atividades de proteção civil, no âmbito do exercício das funções específicas que lhes forem cometidas.
- O exercício de atividades de formação e sensibilização, com especial incidência para a prevenção do risco de incêndio e acidentes junto das populações.
- A participação em outras ações e o exercício de outras atividades, para as quais estejam tecnicamente preparados e se enquadrem nos seus fins específicos e nos fins das respetivas entidades detentoras.
- A prestação de outros serviços previstos nos regulamentos internos e demais legislação aplicável.
- O exercício da atividade indicada é exclusivo dos corpos de bombeiros e demais agentes de proteção civil.

2.2.4. Valores

Os valores são transmitidos, aquando a sua formação inicial de Bombeiro Sapador e são mantidos pelos bombeiros mais antigos, ou seja, são incutidos aos mais novos pelos mais antigos.

Os valores de um Bombeiro Sapador são os seguintes:

- A Excelência.
- A aposta nas pessoas.
- O primado da população e da sua segurança e bem-estar.
- Rapidez no socorro.
- Cooperação com todos os agentes de proteção civil.
- Respeito pelo meio ambiente.
- Procura constante de melhoria e inovação.

2.2.5. Princípios de Conduta

Os princípios de conduta estão afixados na CBSS para que haja uma observação contínua dos mesmos.

O BOMBEIRO SAPADOR DE SETÚBAL POSSUI TRÊS VALORES FUNDAMENTAIS:

- **PROTEGER DO TERRITÓRIO, DOS CIDADÃOS E RESIDENTES**
Proteger a vida humana e de outros seres vivos, os bens e o ambiente.
- **LEALDADE COM AS POPULAÇÕES**
Prestar serviço público baseado no compromisso para com os interesses do município e dos seus munícipes.
- **DIGNIDADE HUMANA**
Preservar a dignidade humana. Todos os seres humanos possuem valor intrínseco, independentemente da sua raça, crença religiosa, nacionalidade, condição ou papel social.

DERIVADOS DOS PRIMEIROS, JUNTAM-SE OS SEGUINTEs:

- **VIDA HUMANA**
Colocar a sua vida em risco somente na medida necessária ao cumprimento da missão.
- **PUREZA DE ESPÍRITO**
Elevar o seu desempenho, sempre enquadrado por uma visão humanitária e altruísta.
- **EXEMPLO PESSOAL**
Exigir de si uma conduta correspondente à sua função, servindo como modelo tanto para os membros da unidade, como da comunidade onde se insere.
- **RESPONSABILIDADE**
Demonstrar iniciativa, diligência e bom julgamento, aceitando a responsabilidade das suas ações.
- **CAMARADAGEM**
Estar sempre pronto a socorrer os seus camaradas.
- **PROFISSIONALISMO**
Procurar conhecimento e as melhores técnicas para aperfeiçoamento contínuo e melhoria da sua unidade.
- **DISCIPLINA**
Cumprir as ordens emanadas dos seus superiores, de acordo com a Lei e Regulamentos.
- **VOCAÇÃO**
Entender o seu serviço como uma vocação pessoal.

- **CONFIANÇA**
Confiar nos conhecimentos e capacidades dos seus superiores e camaradas.

- **DEDICAÇÃO À MISSÃO**
Agir com coragem perante os perigos e cumprir a missão com determinação.

2.2.6. Área de atuação

Conforme previsto no nº 1 do artigo 5º do Decreto-lei nº 247/2007 de 27 de junho,
“1 — Cada corpo de bombeiros tem a sua área de atuação definida pela ANPC, ouvido o Conselho Nacional de Bombeiros, de acordo com os seguintes princípios:

- a) A área de atuação de cada corpo de bombeiros é correspondente à do município onde se insere, se for o único existente;
- b) Se existirem vários corpos de bombeiros voluntários no mesmo município, as diferentes áreas de atuação correspondem a uma parcela que coincide, em regra, com uma ou mais freguesias contíguas.

2 — No caso previsto na alínea b) do número anterior, quando exista acordo entre os corpos de bombeiros e parecer favorável da câmara municipal e do comandante operacional distrital, pode a ANPC fixar áreas de atuação não coincidentes com os limites da freguesia ou, mesmo na falta de acordo, quando seja considerado necessário para assegurar a rapidez e prontidão do socorro.

3 — Havendo no mesmo município um corpo de bombeiros profissional ou misto detido por município e um ou mais corpos de bombeiros voluntários ou mistos detidos por associações humanitárias, a responsabilidade de atuação prioritária cabe ao corpo de bombeiros profissional ou, quando este não exista, ao corpo de bombeiros misto detido por município, sem prejuízo de eventual primeira intervenção de algum dos outros em benefício da rapidez e prontidão do socorro.

4 — Fora dos casos previstos no número anterior, havendo no mesmo município vários corpos de bombeiros voluntários ou mistos, detidos pelas associações humanitárias, onde a responsabilidade de atuação prioritária, cabe ao corpo de bombeiros da respetiva área de atuação, ainda que exista intervenção conjunta de outros

corpos de bombeiros, sem prejuízo de eventual primeira intervenção de algum dos outros em benefício da rapidez e prontidão do socorro.”

3. Enquadramento da Proteção Civil

A prestação do socorro “é uma atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e Autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as Entidades Públicas e Privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações, de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.” (Lei de Bases da Proteção Civil, Decreto-Lei n.º 27/2006 de 3 de julho).

Há algumas décadas atrás, a prestação do socorro e a prevenção era da inteira responsabilidade do governo, hoje existem novas políticas de reestruturação do papel central deste órgão, que deram origem a uma nova estrutura. Podemos dizer que assistimos, a reformas estruturais contínuas, incutida por uma necessidade de dar uma resposta mais adequada às necessidades da sociedade.

Para termos uma noção do que é a proteção civil e como funciona nada melhor que averiguarmos a Lei de Bases da Proteção Civil, que consta na Lei n.º 27/2006 de 3 de julho que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil, a Lei Orgânica n.º 1/2011 de 30 de novembro, que transfere as competências dos governos civis e dos governadores civis para outras entidades da Administração Pública e por último a Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto que corresponde à segunda alteração à Lei n.º 27/2006 de 3 de julho. Recorrendo a essa mesma Lei podemos afirmar que “ A proteção civil é a atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.”

Esta atividade “tem carácter permanente, multidisciplinar e plurisectorial, cabendo a todos os órgãos e departamentos da Administração Pública promover as condições indispensáveis à sua execução, de forma descentralizada, sem prejuízo do apoio mútuo entre organismos e entidades do mesmo nível ou proveniente de níveis superiores.”

Também é importante perceber que esta atividade é desenvolvida em todo o território nacional.

No que respeita à proteção civil é importante perceber quais são os seus objetivos. Deste modo os objetivos fundamentais da proteção civil são:

- “Prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou de catástrofe deles resultante;”
- “Atenuar os riscos coletivos e limitar os seus efeitos no caso das ocorrências descritas na alínea anterior;”
- “Socorrer e assistir as pessoas e outros seres vivos em perigo proteger bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público;”
- “Apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas em áreas afetadas por acidente grave ou catástrofe.”

É importante saber quais são os princípios especiais aplicáveis, às atividades de proteção civil, sendo eles:

- O princípio da prioridade, nos termos do qual deve ser dada prevalência à prossecução do interesse público relativo à proteção civil, sem prejuízo da defesa nacional, da segurança interna e da saúde pública, sempre que estejam em causa ponderações de interesses, entre si conflitantes.
- O princípio da prevenção, por força do qual os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível.
- O princípio da precaução, de acordo com o qual devem ser adotadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave ou catástrofe inerente a cada atividade, associando a presunção de imputação de eventuais danos à mera violação daquele dever de cuidado.
- O princípio da subsidiariedade, que determina que o subsistema de proteção civil de nível superior só deve intervir se e na medida em que os objetivos da proteção civil não possam ser alcançados pelo subsistema de proteção civil imediatamente inferior, atenta a dimensão e a gravidade dos efeitos das ocorrências.
- O princípio da cooperação, que assenta no reconhecimento de que a proteção civil constitui atribuição do Estado, das Regiões Autónomas e das autarquias, locais é dever dos cidadãos e de todas as entidades públicas e privadas.

- O princípio da coordenação, que exprime a necessidade de assegurar, sob orientação do Governo, a articulação entre a definição e a execução das políticas nacionais, regionais, distritais e municipais de proteção civil.
- O princípio da unidade de comando, que determina que todos os agentes atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.
- O princípio da informação, que traduz o dever de assegurar a divulgação das informações relevantes em matéria de proteção civil, com vista à prossecução de prevenir riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe.

PARTE II

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

Durante o período de estágio tive a oportunidade de experienciar várias atividades do quotidiano dos Bombeiros Sapadores de Setúbal.

No primeiro dia de estágio, fui apresentado ao meu tutor sendo ele o Senhor Comandante Major Engenheiro Paulo Lamego que me orientou durante todo o período de estágio. Neste primeiro dia começou por mostrar as instalações da CBSS, nomeadamente o ginásio onde os Bombeiros Sapadores se preparam fisicamente para os desafios que são lançados diariamente. Nessa mesma mostra, levou-me ao recém-inaugurado Centro Municipal de Operações de Socorro (CMOS).

Nos primeiros dias de estágio, a CBSS recebeu uma visita de um grupo de alunos do Centro Paroquial de São Sebastião. Esta visita tinha como objetivo a interação entre os Bombeiros Sapadores e a comunidade escolar. Esta visita começou com uma pequena apresentação acerca da missão dos Bombeiros Sapadores em que foi-lhes dado a conhecer todas as tarefas inerentes à profissão, bem como os riscos que nela advêm. Finda essa explicação, começou uma ação de sensibilização acerca de sismos e proteção civil, em que foram referidos quais os comportamentos adequados a ter numa situação de sismo.

Foi-lhes ainda dado a conhecer qual a missão da proteção civil e quais os comportamentos adequados numa situação de acidente grave ou catástrofe e o que poderiam fazer e ter em casa para no caso de ocorrer uma situação destas estarem prevenidos. Relativamente ao fazer, foi-lhes sugerido que tivessem um plano familiar de emergência que consiste em definir um ponto de encontro num local aberto. Esta situação verifica-se aquando uma situação de acidente grave ou catástrofe e a família esteja fora de casa, ou seja, os pais a trabalhar e os filhos na escola e deixe de haver comunicações por telemóvel. Com este ponto ou pontos pré-definidos seria mais fácil reunir toda a família. Relativamente ao ter, seria um pequeno kit de emergência. Neste kit estaria contemplado água e comida enlatada pelo menos para 48 horas, uma ou várias lanternas e um rádio a pilhas.

Após estas temáticas terem sido abordadas, o grupo foi dividido em dois e teve início uma visita às instalações da CBSS. Das instalações visitadas é importante ressaltar a visita ao Centro Municipal de Operações de Socorro que foi onde os alunos

conseguiram perceber como funciona toda a dinâmica desde a receção da chamada ao encaminhamento dos veículos.

Para a elaboração de um Plano de Emergência Interno da Escola Básica e Jardim de Infância Luísa Todi, tive a oportunidade de me deslocar à escola com o Subchefe de 2ª Classe Jorge Parrulas, onde me foi apresentado o Responsável de Segurança na pessoa do Professor António Batista, que teve a cortesia de nos mostrar a escola para que posteriormente elaborasse o Plano de Emergência Interno da escola em epígrafe. A escola é constituída por 238 alunos, 18 professores, 3 educadores e 11 assistentes operacionais. Após análise, verifiquei que é um edifício de utilização tipo IV “ESCOLARES” e pertence à terceira categoria de risco. Relativamente à classificação dos locais de risco e atendendo ao critério definido pela Portaria nº 1532/2008 de 29 de Dezembro de 2008, possui vários locais de risco. Este foi o ponto de partida para a elaboração do mesmo plano. Ainda segundo a mesma a Portaria, podemos afirmar que o Plano de Emergência Interno deve ser constituído pela definição da organização a adotar em caso de emergência, pela indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência, pelo plano de atuação, pelo plano de evacuação, por instruções de segurança especificamente destinadas aos ocupantes dos locais de risco C, D, E e F e por último um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência. Este Plano e os seus anexos devem ser atualizados sempre que as modificações ou alterações efetuadas na utilização-tipo o justifiquem e estão sujeitos a verificação durante as inspeções regulares e extraordinárias. O plano de Emergência Interno deve estar disponível no posto de segurança para que em caso de emergência seja consultado rapidamente.

Durante o estágio tive a grande oportunidade de estar presente na receção de algum material que tinha como objetivo reequipar a CBSS e dotar de outras valências. Este reequipamento surge no âmbito de uma candidatura ao Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN) e tem como nome “RESILIÊNCIA SETÚBAL +”. Pude estar presente aquando a chegada de dois contentores logísticos e um contentor com material cujo propósito é atuar em situações de catástrofes a nível nacional e internacional, nomeadamente em situações de sismos em que haja necessidade de resgatar pessoas subterradas. Estes contentores são contentores marítimos, podem ser transportados via marítima, via ferroviária, via aérea, visto que os referidos contentores têm dimensões específicas para se poderem colocar no avião C-130 da Força Aérea

Portuguesa, e por último através da via rodoviária. Nesta última via pode ser transportado por um veículo pesado de transportes de mercadorias nomeadamente contentores, tendo o inconveniente que será necessário sempre o apoio para a sua carga e descarga, ou com um veículo pesado de mercadorias com o sistema *multilift*, em que o próprio veículo que transporta pode carrega-lo e descarrega-lo.

No contentor com material podemos encontrar vários equipamentos, desde equipamento de corte através de disco, corrente e plasma. Podemos ainda encontrar equipamentos de perfuração cuja sua fonte de energia é elétrica e ar comprimido, estes equipamentos obedecem ao Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de fevereiro que regula as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho e o Despacho nº 4089/2004 de 28 de fevereiro onde consta a lista de normas harmonizadas

Tive ainda oportunidade de ver chegar um Veículo Plataforma cujo seu braço tem um comprimento de 45 metros (VP45) e tem como principal missão resgatar pessoas em altura ou proceder ao combate a incêndio numa altura considerável a partir de um monitor instalado na plataforma. Um Veículo de Socorro e Assistência Especial (VSAE) que tem como principal missão o salvamento e desencarceramento. Este veículo é dotado de uma grua e de inúmeros equipamentos apropriados para o salvamento e desencarceramento. Um Veículo Especial de Combate a Incêndios (VECI) que tem como principal missão o combate a incêndios industriais face à sua grande capacidade de transporte de água e espuma. Possui dois monitores, estando um situado à frente do veículo e outro em cima do veículo. Estes monitores podem ser operados a partir do interior do veículo ou por uma consola wireless. Estas funções permitem uma maior rapidez no combate ao incêndio, minimizando o impacte ambiente e económico. Por último um Veículo Florestal de Combate a Incêndios (VFCI) que tem como principal missão o combate a incêndios florestais. É um veículo todo o terreno e totalmente construído a pensar nos bombeiros e nos incêndios florestais.

Durante o estágio tive várias vezes a oportunidade de observar treinos da CBSS envolvendo vários meios nomeadamente os veículos e equipamentos recém-chegados. De frisar a importância de adestrar todos os motoristas para o funcionamento da VP45 e do VSAE que face às suas características e material específico devem ter uma especial atenção.

No que concerne a vistorias, tive a oportunidade de estar presente em algumas nomeadamente na vistoria de segurança contra incêndios ao Alegro Setúbal. Esta inspeção foi realizada pela ANPC e é baseada no Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro e na Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro. Durante a referida inspeção passamos por várias salas importantes no apoio à segurança quer “*safety*” quer “*security*”, pois neste tipo de edifícios é frequente encontrar salas de controlo onde se mistura estas duas missões. Na vistoria pudemos observar reservatórios dedicados à rede de *sprinklers*, e como funciona toda a dinâmica desta mesma rede. Podemos ainda observar os pressostatos que indicam a pressão desta mesma rede. Observamos a central de bombagem onde verificamos a “*bomba jokey*” que é uma bomba elétrica que dá pressão à rede de *sprinklers*. Averiguamos outras bombas que funcionarão em caso da *bomba jokey* não ser suficiente para repor a pressão na rede de *sprinklers* e na rede das bocas-de-incêndio afetas aos meios de segunda intervenção. Averiguamos uma bomba elétrica e outra a diesel. Em situações idênticas poderíamos averiguar duas bombas elétricas, em que uma seria acionada por energia elétrica corrente e outra seria acionada por energia elétrica proveniente do gerador de emergência.

Ainda na vistoria, colocou-se em funcionamento as bombas da central de bombagem de modo a verificar se estas estão operacionais. Esta verificação é efetuada posteriormente em situações de manutenção. Este procedimento consiste em admitir água a partir da base do reservatório e volta-la a colocar no topo do reservatório. Com o decorrer da vistoria foram sempre sendo observados os caminhos de evacuação estando também contemplados os caminhos técnicos e as vias verticais de evacuação. Foram observados também a sinalização de emergência e os meios de intervenção. Foram ainda testados os ventiladores no parque de estacionamento, inicialmente para um teor de 50 ppm de monóxido de carbono e depois para um teor de 100 ppm de monóxido de carbono.

Tive ainda a oportunidade de estar presente na vistoria de segurança contra incêndios em edifícios depois das obras de requalificação do Fórum Luísa Todí. Esta vistoria foi realizada por elementos do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Setúbal.

Posteriormente a ter estado na vistoria do centro comercial Alegro Setúbal, foi a vez de fiscalizar os cinemas. Estes foram fiscalizados, por elementos da Inspeção Geral das Atividades Culturais (IGAC), que apesar de fiscalizarem as condições das salas de

cinema fiscalizaram também os caminhos de evacuação, iluminação de emergência e meios de intervenção.

No decorrer do estágio, tive a oportunidade de poder assistir a inúmeras palestras, seminários e feiras que foram sem dúvida uma mais-valia para o estágio e para o enriquecimento pessoal.

Assim sendo posso referir o evento da “NFPA-APSEI PREVENÇÃO E SEGURANÇA”. Este evento tinha como principais setores de atividade a Segurança Contra Incêndio, a Segurança Eletrónica, a Segurança no Trabalho, a Segurança Privada, a Proteção Civil e por último a Engenharia de Segurança. Este evento tinha inúmeras conferências das quais tive a oportunidade de assistir. Este evento tinha expositores onde eram dados a conhecer algumas empresas do mercado bem como novos produtos e novas soluções para cumprir o que está legislado a nível nacional. Neste evento, havia a oportunidade para quem quisesse usufruir de ações de formação técnica.

Mais tarde, tive a oportunidade de me deslocar ao Instituto Politécnico de Leiria onde fui acompanhar o Senhor Comandante Major Engenheiro Paulo Lamego e o Senhor José Luís Bucho em que o palestrante seria o Senhor Comandante. Esta deslocação tinha o intuito de apresentar o “*modus operandi*” da CBSS e todo o investimento que estava a ser realizado referente a uma candidatura ao QREN. Durante o estágio tive ainda a oportunidade de me deslocar à “Segurex” que é uma feira com expositores e palestras. Os expositores são referentes a segurança “*security*” e “*safety*”. Esta é uma feira destinada a um público-alvo bastante abrangente desde as forças armadas, a forças de segurança, bombeiros, entidades ligadas à circulação rodoviária, aos portos e aeroportos, instaladores, técnicos, projetistas, engenheiros e arquitetos. Nesta feira pude observar vários equipamentos de proteção individual e o modo de compatibilização entre si. Pude ainda observar que cada vez mais a sociedade se preocupa com a segurança dos bombeiros, averiguando inúmeras soluções de equipamentos de proteção individual para o combate a incêndios estruturais e incêndios em espaços naturais.

Relativamente a simulacros, tive a oportunidade de estar presente em alguns simulacros nomeadamente o da “Hempel”. Esta indústria de produção de tintas é classificada como indústria tipo “SEVESO” como podemos averiguar no Decreto-Lei 254/2007 de 12 de julho que estabelece um regime que visa preservar e proteger a

qualidade do ambiente e a saúde humana, garantindo a prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências através de medidas de ação preventiva.

O simulacro do acidente consistiu numa fuga no transbordo do camião cisterna para o tanque de abastecimento da indústria. A substância que foi derramada foi Xileno. Este simulacro envolveu vários corpos de bombeiros e teve como observadores vários Serviços Municipais de Proteção Civil.

Estive presente em vários simulacros no centro histórico da cidade de Setúbal nomeadamente no simulacro de incêndio nas Fontainhas.

Estive presente no simulacro na Escola Dom Manuel Martins. Este simulacro consistiu na simulação de um incêndio num laboratório. Todos os alunos da escola foram evacuados para o ponto de encontro e a equipa de primeira intervenção atuou.

Ao longo do estágio, fui desenvolvendo outras tarefas. Estas tarefas tinham um cariz muito diversificado sendo elas a verificação todas as garrafas dos aparelhos respiratórios isolantes de circuito aberto (ARICA). Verificar a validade das garrafas e verificar se as respetivas provas hidráulicas estavam em conformidade.

No decorrer do estágio houve um dia que foi dedicado a um exercício com a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Na parte da manhã os alunos tiveram palestras relativamente ao enquadramento da Proteção Civil Nacional e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal, de como funcionava a Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas (BREC) e uma breve demonstração do material recentemente adquirido ao abrigo de uma candidatura ao QREN. Ainda na parte da manhã os alunos tiveram umas breves noções teóricas de salvamento e desencarceramento. Na parte da tarde os alunos tiveram que colocar em prática o que aprenderam na parte da manhã. Foram realizadas três estações em que os alunos iam percorrendo. A primeira estação simulava um acidente entre um veículo ligeiro de passageiros e uma moto. Nesta situação, o objetivo era que os alunos fizessem a imobilização das vítimas e as preparassem para serem transportadas para o hospital. Na segunda estação, simulava-se a queda de uma pessoa num poço. Com o apoio da equipa de resgate em grande ângulo da CBSS o objetivo era retirar a vítima do respetivo poço. A última estação era o resgate de uma vítima no quinto andar. Este resgate era efetuado com a VP45 e com o apoio da equipa de resgate em grande ângulo.

Neste período tive ainda a grande oportunidade e de quem sabe única de estar presente nas várias reuniões de elaboração do projeto do novo quartel da CBSS e do Centro Internacional de Gestão de Emergência (CIGE).

Ao longo do estágio fui desafiado a integrar algumas atividades físicas que o núcleo de apoio ao comando (NAC) desenvolve nomeadamente a corrida e a natação.

Estive presente numa ação de formação a alunos do primeiro ciclo da Escola Básica do Viso. Esta ação de formação visa o primeiro contato com a Proteção Civil e o que fazer em caso de emergência.

A convite do Senhor Comandante Major Engenheiro Paulo Lamego fui a uma reunião no Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Industriais (CITRI). A CITRI é uma indústria de aterro e tratamento de resíduos industriais sediada em Setúbal na península de Setúbal. É uma sociedade anónima constituída maioritariamente pelo Grupo SAPEC e tem como objetivo a gestão e tratamento de resíduos industriais não perigosos, tendo iniciado a sua atividade em março de 2002. Esta unidade de tratamento possui aterro controlado para deposição de resíduos industriais não perigosos e a unidade de valorização de resíduos. Esta reunião tinha como objetivo fazer o acompanhamento de toda a atividade da empresa e rever pormenores relativamente à segurança nomeadamente em questões de incêndio.

Durante o estágio tive ainda a oportunidade, de estar presente no evento “European Mine Rescue Competition 2015 Neves-Corvo”, este foi realizado pela Lundin Mining e a Somincor que nos dias 7, 8 e 9 de maio receberam pela primeira vez nas minas de Neves-Corvo esta competição. Os concorrentes eram constituídos por duas equipas da Mina de Neves-Corvo - Somincor - Portugal, uma equipa da Almina - Minas do Alentejo - Portugal, uma equipa da Mina de Aguablanca - Espanha, uma equipa de New Boliden Minas de Tara Ltd - Irlanda, uma equipa da Mina de Lisheen – Vedanta - Irlanda e por último uma equipa da Mina de Aguas Tenidas SAL – Matsa - Tranfigura Mining Group - Espanha.

Esta competição tinha como objetivo enaltecer o serviço prestado pelas Brigadas de Emergência e que é importante lembrar que na indústria mineira devemos estar sempre atentos e preparados para os piores cenários. Estas equipas surgem com a retração da indústria mineira europeia, que em vez de terem brigadas de emergência a tempo inteiro têm mineiros que fazem parte dessas equipas a par das funções normais de mineiro.

Havia várias estações em que as diversas equipas iam percorrendo. Inicialmente as equipas utilizando um Aparelho de Respiração Isolante de Circuito Fechado (ARICF), simulavam um resgate de um mineiro, em que para isso acontecer teriam que realizar uma descida em rappel para posteriormente encontrarem o colega mineiro.

O segundo exercício, em que a temática a ser avaliada seria o socorrismo, consistia numa simulação de um rebentamento provocando dois feridos aquando a perfuração de rocha. Esta explosão verificou-se devido ao facto de um explosivo não ter detonado, e com a trepidação da perfuração da rocha a carga explosiva detonou e deu-se a explosão. Esta simulação foi feita à superfície. Em terceiro lugar, tínhamos um exercício cuja temática seria a procura e resgate em profundidade, ou seja no seio da mina a cerca de 350 metros de profundidade. Este resgate foi realizado utilizando os ARICF, o que dificulta bastante a tarefa dos mineiros. Tinham ainda mais duas provas em que uma delas seria uma prova de *Fitness* que seria efetuada com os ARICF. Esta prova visa testar a capacidade física e psíquica das Brigadas de Emergência em situação de fadiga extrema. Por último, tivemos a prova de conhecimento que consistia num teste escrito com vinte questões tendo cada uma das perguntas três respostas de escolha múltipla.

Durante a estadia na CBSS pude ainda assistir e participar no exercício “*SETLOG*”. Este exercício com a duração de três dias simulou um sismo de magnitude 6,4 na escala de Richter e tinha como objetivo a montagem de um campo de deslocados para cerca de duzentas pessoas. Este campo foi montado em Azeitão no recinto do mercado. Foi acionada a comissão municipal de Proteção Civil para auxiliar o comandante nas decisões. Um dos objetivos deste exercício era também sensibilizar a população para esta temática promovendo várias estações de modo a que a população conhecesse a origem do sucedido e quais as consequências que daí podiam surgir. Para nos apoiar nesta ação didática podemos contar com o auxílio da Faculdade de Ciências de Lisboa. Para montagem e coordenação do campo de deslocados podemos contar com o auxílio da Associação Nacional dos Alistados das Formações Sanitárias (ANAFS). Em paralelo com esta formação didática e com a montagem do campo de deslocados, a CBSS com uma equipa de Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas (BREC) e uma equipa do Grupo de Intervenção Proteção e Socorro (GIPS) da Guarda Nacional Republicana (GNR), tinham como missão socorrer a população que por motivos do sismo tivessem ficado subterradas. Esta situação foi simulada de modo a que estas equipas trabalhassem juntas de modo a promover sinergias entre estas duas entidades.

Tive a oportunidade de estar presente num seminário de Proteção Civil cujo objetivo era sensibilizar todos os trabalhadores da Câmara Municipal de Setúbal dos riscos presentes no município, como reagir em situação de acidente grave ou catástrofe. Por último, mostrar o investimento feito na Companhia de Bombeiros Sapadores e qual o seu propósito. Este seminário teve lugar no Cinema Charlot.

Ainda durante o estágio tive a oportunidade de fazer uma visita ao cais da SAPEC TERMINAIS PORTUÁRIOS, SA, que quer na ótica da Proteção Civil quer na ótica da Segurança e Higiene no Trabalho proporciona desafios muito interessantes face à sua área de atividade. A atual SAPEC TERMINAIS PORTUÁRIO, SA é uma empresa recente, sendo datado o seu arranquem em 1926, mas herdeira de uma história invejável no domínio da movimentação de produtos a granel. Integrada no Porto de Setúbal gere hoje duas concessões especializadas, uma de sólidos e outra de líquidos.

A experiência acumulada permite que a empresa seja uma referência na movimentação de granéis, no centro e sul de Portugal, englobando naturalmente zonas consideráveis de Espanha.

Numa primeira fase de desenvolvimento está associada às necessidades do grupo SAPEC, primeiro como exportador de pirites e depois como importador de matérias-primas para adubos, de uma forma mais marcada até por volta de 1970.

De 1970 a 1990, há uma segunda fase de consolidação da atividade adubeira e investimentos quer no cais, quer em meios de elevação, para movimentos na ordem das 300 a 350 milhares de toneladas.

As fases seguintes aparecem com um olhar diferente para a atividade do cais, onde são influentes os acontecimentos de reestruturação adubeira de 1995 a 1998, que repensou a atividade portuária em termos de capacidade de descarga e armazenagem. A utilização de recursos comunitários ao desenvolvimento, e por último a visão estratégica para a integração de outras funções na atividade portuária.

Com a entrada em vigor da lei das concessões e a Concessão de Serviço Público de movimentação de cargas, a partir de 1995 com a assinatura do contrato de concessão, a história do cais SAPEC é uma história de sucesso que passou pela entrada em funcionamento de um Terminal de Granéis Líquidos (TGL).

Tive ainda oportunidade de estar presente numa ocorrência real em que tinha ocorrido uma explosão de gás. Não houve feridos humanos, mas sim dois animais de

estimação, dois cães. O edifício onde ocorreu a explosão ficou altamente danificado sem que as pessoas pudessem regressar a casa.

A CBSS recebeu alunos do IEFP que se encontravam a realizar um curso técnico de Proteção Civil de 150 horas. O objetivo desta receção era ministrar uma palestra sobre os Bombeiros Profissionais, como no distrito de Setúbal a CBSS é o único corpo de bombeiros profissional, foi então solicitada esta ação e formação. Após esta ação de formação os alunos do IEFP tiveram uma visita guiada aos parque de veículos onde foram mostrados os veículos recém-chegados e quais as suas funções.

Tiveram ainda a oportunidade de irem ao CMOS para perceberem toda a dinâmica, visto a nível nacional não ser usual a utilização de um CMOS.

No período de estágio estive ainda presente na comemoração do 229º aniversário da CBSS, o que para mim enquanto elemento estagiário é muito importante ser convidado para um evento desta natureza e importância.

Tive ainda a honra de participar no “*I Open Challenge – CBSS*”, que foi uma prova de índole física em que participaram equipas da GNR, do Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa e a CBSS. Por último ao longo do meu período de estágio fui tendo muitas tarefas nomeadamente a estatística mensal das ocorrências, que era entregue mensalmente ao Senhor Comandante Major Engenheiro Paulo Lamego. Tinha ainda como tarefa marcar todos os pontos de sensibilização no concelho de Setúbal. Esta sensibilização é feita pelos bombeiros junto da população e tem como objetivo sensibiliza-la para os riscos dos incêndios florestais, como tal recomenda-se a limpeza das árvores e dos sobrantes nas zonas envolventes à habitação. Tinha ainda como tarefa os mapas logísticos mensais, em que todos os meses tinha que fazer o controlo das horas que os equipamentos trabalhavam, os quilómetros que os veículos andavam e possíveis anomalias nos veículos e as datas das revisões dos mesmos.

Deste modo, estas foram as tarefas que me acompanharam durante o meu período de estágio.

5. REFLEXÃO CRÍTICA

Ao longo destes meses de estágio curricular, aprimorei diversas maneiras de agir e intervir dentro desta Companhia, e por isso agradeço o apoio prestado pelo meu orientador de estágio, o Professor Doutor Paulo Lima e por toda a disponibilidade que demonstrou no decorrer do meu estágio curricular.

A meu ver, o estágio complementa todas as aprendizagens conseguidas durante este ano, que é fundamental para terminar esta etapa dos meus estudos, na área de Segurança e Higiene no Trabalho. O estágio curricular, é uma fase essencial para o decorrer da minha vida profissional, ou seja, traduz-se no começar a por em prática todos os conhecimentos adquiridos.

Ao iniciar o meu percurso nesta Companhia, passei por um processo de socialização fundamental, que contribui para anular algumas inseguranças e incertezas, daí ser fundamental interiorizar os valores da mesma, adquirindo novos comportamentos e conhecimentos essenciais, que me permitiram desempenhar um papel bem definido dentro desta Companhia, numa espécie de adaptação não só à sua função mas também à própria organização.

A meu ver, todo este processo decorreu de forma adaptativa, desde o primeiro momento em que me dirigi aos Bombeiros Sapadores de Setúbal e me foram dadas as primeiras instruções sobre o papel que iria desempenhar durante o período de estágio.

Fui bem acolhido tanto por parte dos Bombeiros como da própria Proteção Civil o que ajudou à minha rápida ambientação, tanto no que se refere à cultura e dinâmica da Companhia bem como às minhas funções.

Alguns aspetos que achei interessantes, foi a vistoria ao Alegro Setúbal, onde concordei que as salas de “*safety*” e “*security*” estivessem juntas, pois a mesma câmara que identifica que pessoas estão a furtar objetos, também identifica que há algum incêndio ou que alguma situação de emergência.

Relativamente ao simulacro que tivemos na “Hempel” considerei bastante interessante, os procedimentos de segurança.

Assim que chegamos à portaria foi-nos dado um cartão para termos conhecimento das instruções de segurança, o mesmo tinha que ser assinado por cada visitante. Nestas instruções estavam mencionados os limites de velocidade dentro da empresa, a maneira

de como se deveria estacionar os veículos (de marcha atrás), que não é permitido utilizar telemóveis, bips, rádios ou máquinas fotográficas.

Perante esta situação disse para mim mesmo, “*a segurança e higiene no trabalho a trabalhar ao mais alto nível*”.

Relativamente a outro tipo de indústria, a indústria extrativa, no caso da mina de Neves-Corvo, em que apenas fomos participar como observadores, achei interessante nos procedimentos de segurança relativamente ao estacionar dos veículos (sempre que estacionam um veículo têm que colocar calços nas rodas).

Os simulacros no centro histórico são bastante importantes, em virtude dos acessos serem difíceis e o incêndio propagar-se rapidamente, daí ser crucial que a primeira intervenção seja a população. A meu ver é essencial estimular a fazer parte da solução, neste caso treinar a população para fazer parte das equipas de primeira intervenção.

O seminário de Proteção Civil para os colaboradores da Câmara Municipal de Setúbal foi bastante interessante, esta iniciativa a meu ver é muito importante pois apresenta os motivos que levaram a Câmara Municipal de Setúbal a investir na CBSS e por conseguinte a investir na população Sadina.

Posso dizer, que este estágio foi bastante produtivo, não só a nível profissional, como pessoal, onde obtive contacto com outras realidades, daí achar que foi bastante positivo, e também pelo facto de ter autonomia para realizar as minhas tarefas.

CONCLUSÃO

Com a realização deste estágio curricular consegui adquirir outra visão que não aquela que vem nos manuais. Posso afirmar que a teoria cruzada com a prática é perfeita.

Considero extremamente enriquecedora esta experiência de estagiário na Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal, na medida em que serviu de elo de ligação entre a aprendizagem teórica que adquiri durante o Mestrado de Segurança e Higiene no Trabalho e uma entidade que presta serviços em prol da comunidade, aliado ao aperfeiçoamento e consolidação das bases essenciais para um bom desempenho nas tarefas que pude realizar.

Esta fase de estágio foi encarada como um desafio constituído pela proposta de superar etapas ao longo deste tempo. Também foi estimulante o facto de poder em algumas ocasiões, poder usufruir da minha criatividade e desenvolver tarefas com certa autonomia que tinham como base enriquecer o meu trabalho. Esta autonomia em algumas situações foi importante, porque permitiu que adquirisse uma maior confiança no desenvolvimento do meu trabalho.

Ao longo do Mestrado de Segurança e Higiene no Trabalho também adquiri conhecimentos que considero bastante importantes a implementar num corpo de bombeiros, por vezes os atos mais simples ou as ações mais repetitivas e diárias, são aquelas que nos podem causar mais lesões, deste modo, é importante prevenir estas situações.

Este estágio foi encarado de forma bastante positiva e a entidade acolhedora CBSS teve o papel preponderante nesta visão. Ao longo do mesmo senti-me como um elemento da casa e não como um mero estagiário ou simplesmente “está de passagem na organização”.

Face a esta excelente integração foi possível tirar o maior proveito dos exercícios, da formação que me foi ministrada e de todo o apoio durante o estágio.

BIBLIOGRAFIA

- Site da Câmara Municipal de Setúbal - www.mun-setubal.pt
- Decreto-Lei n 50/2005 de 25 de fevereiro
- Decreto-lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro – Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RG-SCIE)
 - Decreto-Lei nº 103/2008 de 24 de junho
 - Decreto-Lei nº 106/2002 de 13 de abril
 - Decreto-lei nº 247/2007 de 27 de junho
 - Decreto-Lei nº 248/2012 de 21 de novembro
 - Despacho nº 3974/2013 de 28 de setembro
 - Despacho nº 4089/2004 de 28 de fevereiro
 - Freitas, Luís (2008) Manual de Segurança e Saúde no Trabalho, 1ª Edição, Lisboa, Edições Sílabo.
 - Freitas, Luís (2013) Manual de Segurança e Saúde no Trabalho, 1ª Edição, Lisboa, Edições Universitárias Lusófonas.
- Lei nº 27/2006 de 3 de julho - Lei de Bases de Proteção Civil
- Lei nº 80/2015 de 3 agosto de 2015
- Lei Orgânica nº 1/2011 de 30 de novembro
- MIGUEL, Marco, SILVANO, Pedro (2010), Regulamento de Segurança em Tabelas Nota Técnica nº 15 da ANPC - Centrais de Bombagem para o Serviço de Incêndios Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro - Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RT-SCIE)
 - Roxo, Manuel M. (2009) Segurança e Saúde No Trabalho: Avaliação e Controlo de Riscos, 2ª edição Coimbra, Almedina.
 - Silva; Custódio Vieira da, 1990, “Setúbal”, Região de Turismo da Costa Azul
 - Site da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal - www.sapadoressetubal.com