

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Mestrado em Gestão de Emergência e Socorro

Proposta de Implementação de Ferramentas da Qualidade num Comando Distrital
de Operações de Socorro

Autor: Miguel Ângelo David

Júri:

Presidente: Professora Doutora Carla Pimentel Rodrigues

Orientador: Engenheira Esperança Martins

Arguente: Professor Doutor Duarte Nuno Vieira

Setembro de 2020

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração (ISCIA) para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Emergência, realizada sob orientação científica da Engenheira Esperança Martins.

Dedicatória

À Adriana David, inspiradora e fonte de todas as motivações, por todo o seu entusiasmo e compreensão durante um processo difícil que soube estar com visão crítica e sempre disponível para fazer parte das soluções.

À Maria Silva, pelas ausências, encorajamento e compreensão nos momentos complexos e penalizantes no capítulo familiar.

À família e amigos

Aos meus pais e à minha irmã, por poder contar com eles, pela sua paciência, pelo apoio e pelo acompanhamento à minha filha, que foi determinante para o culminar deste processo.

Agradecimentos

Agradeço à Mestre Ângela Seixas e à Engenheira Esperança Martins todo o apoio concedido e a constante disponibilidade que foi demonstrada durante este processo.

Aos docentes, aos técnicos e alunos do ISCIA, pela disponibilidade, pelos debates recheados de espírito crítico pelos conhecimentos transmitidos e pela disponibilidade permanente para me esclarecerem dúvidas e me ajudarem.

À Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, nas pessoas do meu Comandante Nacional Brigadeiro General Duarte da Costa e do meu Comandante de Agrupamento Centro Norte, Pedro Nunes, por me permitirem analisar determinados processos, trabalho que na minha opinião é inovador e aborda áreas tipicamente mais tradicionalistas.

À Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), em especial a todos os Colaboradores do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Viseu pelos conhecimentos e experiências partilhados, permitindo-me crescer e aperfeiçoar, enquanto técnico e pessoa, para melhor servir o meu País e as suas Comunidades.

Ao Engenheiro Marco Filipe pela paciência no apoio e construção de bases de dados com base em rascunhos com esquemas desenhados em papel.

O meu bem-haja.

*“Só engrandecemos o nosso direito à vida
cumprindo o nosso dever de cidadãos do mundo.”*

Mahatma Gandhi¹

¹ Mahatma Gandhi (1869-1948) líder pacifista indiano.

Resumo

O fenómeno da globalização e o consequente aumento da competitividade, faz com que as organizações, tanto privadas como públicas, procurem prestar um melhor serviço e/ou disponibilizar um melhor produto com menores custos.

Na Proteção Civil, a estrutura de gestão assume uma importância destacada, uma vez que as ferramentas de gestão e técnicas, que possam ser utilizadas e potenciadas pelos seus colaboradores, permitem estabelecer e fortalecer a cultura organizacional.

Os CDOS são um exemplo dessa organização, onde estas técnicas podem ser desenvolvidas e implementadas tendo em vista a uniformização de práticas de gestão que tenham expressão semelhante em todo o território nacional onde a ANEPC tem estruturas desconcentradas. O seu papel no contexto da dependência da ANEPC, devido ao relacionamento e interação mais próximos da sociedade civil e organismos institucionais, representa uma necessidade permanente de resolução de problemas e constrangimentos. Assim, reconhece-se como de vital importância a utilização das melhores práticas de gestão e instrumentos de melhoria contínua que permitam a resolução de problemas e identificação de oportunidades de forma participada.

Neste sentido, com este trabalho académico, pretende-se refletir e implementar os indicadores assentes na perspetiva de melhoria contínua num CDOS, utilizando como estudo de caso do CDOS de Viseu.

Para isso, foram estudadas rotinas diárias e dificuldades de gestão, assim como identificadas as áreas com maior necessidade de intervenção na gestão e operação para os diferentes processos, com o propósito final de complementarmente criar indicadores-chave de desempenho (*Key Performance Indicators* - KPI). Estes KPI apoiarão diretamente os órgãos de gestão e simultaneamente promoverão critérios de gestão e organização interna, que permitam gerir mais adequadamente os seus processos, recursos e controlar os impactos internos e externos da sua atividade.

Palavras-Chave

Cultura organizacional; Modelo de gestão; Metodologia SMART; Indicadores-chave de desempenho; Comando Distrital de Operações de Socorro.

Abstract

The globalization's phenomenon and the consequent increase in competitiveness, makes organizations, both private and public, seek to provide a better service and/or provide a better product at lower costs.

In the organization of Civil Protection, the management structure assumes an outstanding importance, since the management tools and techniques, that can be used and potentiated by its collaborators, allow the establishment and strengthening of the organizational culture.

The CDOS are an example of this organization, where these techniques can be developed and implemented, in order to standardize management practices that have similar expression throughout the national territory where ANEPC has decentralized structures. Its role in the context of ANEPC's dependence, due to the closer relationship and interaction with civil society and institutional bodies, represents a permanent need to solve problems and constraints. The use of the best management practices and instruments for continuous improvement that allow the resolution of problems and the identification of opportunities in a participatory way is recognized as of vital importance.

In this sense, with this academic work, we intend to reflect and implement the indicators based on the perspective of continuous improvement in a CDOS, using as a case study the CDOS of Viseu.

To this end, daily routines and management difficulties were studied, as well the areas with the greatest need for intervention in management and operation for the different processes were identified, with the final purpose of complementarily create key performance indicators (KPI). These KPI will support directly the management bodies and simultaneously promote criteria of management and internal organization, which allow them to better manage their processes, resources and control the internal and external impacts of their activity.

Keywords

Organizational culture; Management model; SMART Method; Key Performance Indicators; District Command of Relief Operations.

Índice

Dedicatória	3
Agradecimentos	4
Resumo	6
Abstract	7
Índice de Figuras	10
Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas	12
1 - Introdução	13
1.1 - Enquadramento da Oportunidade	13
1.2 - Objetivos	14
1.3 - Metodologia de Pesquisa	16
1.4 - Estrutura do Trabalho	18
2 - Enquadramento Teórico	19
2.1 - Modelo de Gestão	19
2.2 - A Metodologia SMART	21
2.3 - Os Indicadores de Desempenho	24
2.3.1 - Definição de Indicadores	24
2.3.2 - Tipos de Indicadores	26
2.3.2.6 - Cartas de Fluxo de Processo e Gráficos de Lead Time	33
3 - Estudo de Caso	35
3.1 - A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	35
3.1.1 - Visão e Valores	37
3.1.2 - Estrutura Organizacional	37
3.2 - O Comando Distrital de Operações de Socorro	40
3.2.1 - A Gestão de um Comando Distrital de Operações de Socorro – O caso de Viseu	41
4 - Metodologia e Análise de Resultados	47
4.1 - Ferramentas e Instrumentos de Análise	50
4.2 - Observação de Resultados	51
4.2.1 - Inquérito aos Colaborares da Sala	51
4.2.2 - A Base de Dados da Gestão Integrada de Serviços	57
4.2.3 - A Base de Dados da Gestão Integrada de Serviços	61
4.3 - Observação de Resultados	66

5 - Conclusões	72
7 - Anexos.....	82
7.1 - Competências e órgãos da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	82
7.2 - Guião dos Inquéritos	94
7.3 - Resultados dos Inquéritos.....	100
7.4 - Plano Ação Inquéritos Satisfação Colaboradores.....	101
7.5 - Matriz de Indicadores de Qualidade	102
7.6 - Ferramentas de análise de um Comando Distrital de Operações de Socorro	104
7.7 - Plano de Ação para Tratar Riscos e Oportunidades - Analise SWOT.....	108
7.8 - Plano de Ação com Medidas Corretivas - Diagrama de <i>Ishikawa</i>	109

Índice de Figuras

Figura 1- Metodologia SMART	22
Figura 2 - Diagrama de Causa e Efeito (Ishikawa)	28
Figura 3 - Quadro da análise SWOT	31
Figura 4 - Ciclo PDCA	32
Figura 5 - Orgânica macro da ANEPC	39
Figura 6 - Orgânica do Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil	39
Figura 7 - Proposta de Modelo Organizacional de um CDOS	43
Figura 8 - Gráfico da satisfação da relação entre colegas	52
Figura 9 - Gráfico da satisfação com a liderança – Chefe de Sala.....	53
Figura 10 - Gráfico da satisfação com a liderança - Chefe Substituto.....	54
Figura 11 - Gráfico da satisfação com as condições de trabalho	54
Figura 12 - Gráfico indicador do envolvimento e motivação	55
Figura 13 - Gráfico da operabilidade - melhoria dos serviços.....	56
Figura 14 - Menu Principal da Gestão Integrada de Serviços	57
Figura 15 - Gestão Integrada de Serviços, análise anual.....	58
Figura 16 - Gestão Integrada de Serviços, análise consumos	59
Figura 17 - Gestão Integrada de Serviços, REQUISIÇÃO & GESTÃO	59
Figura 18 - REQUISIÇÃO & GESTÃO, Perfil Administrador	60
Figura 19 - REQUISIÇÃO & GESTÃO, Perfil Utilizador	61
Figura 20 - Indicadores de chave de desempenho da Sala de Operações e Gestão de Emergências.....	62
Figura 21 - Indicadores de chave de desempenho da Secção Administrativa	63
Figura 22 - Indicadores de chave de desempenho da Secção de Planeamento	64
Figura 23 - Indicadores de chave de desempenho da Secção de Formação.....	64
Figura 24 - Indicadora chave de desempenho da Secção Financeira.....	65
Figura 25 - Indicadora chave de desempenho da Secção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios	66
Figura 26 - Análise SWOT - CDOS de Viseu	67
Figura 27 - Diagrama Espinha de Peixe, Teste de Avarias de um Sistema de Alarme de Incêndio.....	69
Figura 28 - Carta Fluxo do Processo de Remessa CDOS Viseu.....	70
Figura 29 - Tabela Plano de Ação Inquéritos de Satisfação.....	101

Figura 30 - Matriz de Objetivos de Qualidade	102
Figura 31- Exemplo de uma carta de fluxo de Processo	104
Figura 32 - Exemplo do Diagrama de análise de Problemas (Ishikawa)	105
Figura 33 - Exemplo da análise de problemas 5 Porquês.	106
Figura 34 - Exemplo da análise SWOT	107
Figura 35 - Tabela Plano de Ação para Tratar Riscos e Oportunidades - Analise SWOT	108
Figura 36 - Tabela Plano de Ação com Medidas Corretivas - Diagrama de Ishikawa	109

Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas

ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro

ISCIA - Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração

KPI - *Key Performance Indicator*

PDCA – *Plan, Do, Check and Act*

RCA - *Roots Cause Analysis*

SALOGÉ - Sala de Operações e Gestão de Emergências

SIADAP - Sistema de Avaliação do Desempenho dos Serviços da Administração

SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Socorro

SMART - *Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique*

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*

1 - Introdução

Num estudo de carácter científico, é necessário “expressar os objetivos com clareza para evitar possíveis desvios no processo de pesquisa; e tais objetivos devem ser possíveis de alcançar”. Ou seja, os objetivos são “as orientações do estudo, e é preciso tê-los em mente durante todo o seu desenvolvimento. Evidentemente que os objetivos especificados devem ser congruentes entre si” (Roberto Hernández Sampieri, 2006).

Assim, na introdução desta Dissertação de Mestrado, inicialmente será feito um enquadramento de oportunidade, posteriormente expostos os objetivos e, por fim, a estrutura da dissertação.

1.1 - Enquadramento da Oportunidade

O termo globalização tornou-se bastante utilizado no nosso quotidiano. Em todos os negócios, para se ter sucesso, é necessário estar sempre um passo à frente da concorrência, quer na inovação de produtos, na otimização de processos, quer na diminuição dos custos. A concorrência deixou apenas de se restringir ao espectro nacional, para abranger uma dimensão mundial, nem se restringe somente ao meio económico. A globalização, tal como a conhecemos, é multifacetada, assumindo-se como económica, cultural, política e financeira (M. Mastrostefano, 2009).

Nas organizações públicas, as restrições orçamentais nem sempre permitem os investimentos necessários à sua adaptação ao mundo globalizado. É urgente que as instituições do Estado se adaptem a esta nova realidade, quer efetuando os investimentos necessários à remodelação global de processos ou até à implementação de novos processos em substituição dos existentes. Todavia, tem-se verificado uma vontade de ultrapassar esta lacuna recorrendo a soluções que acarretam menores investimentos e que, mesmo assim, despertam a criatividade e motivam os seus colaboradores. Em algumas organizações públicas tem-se verificado a implementação de ferramentas de gestão e de melhoria contínua, que permitem às organizações ultrapassar novos desafios e atingirem níveis de rentabilidade e satisfação consideráveis entre o público-alvo (Palmer, 2008)

Adicionalmente, estas ferramentas possibilitam a implementação desta melhoria nos processos, identificando as atividades que geram valor em detrimento das que geram desperdício de tempo e dinheiro, permitindo assim reduzir custos estruturais e de produção (M. Mesquita, 2003)

O sucesso, que pode ser alcançado com a implementação de metodologias de melhoria em diferentes empresas e organizações. Porém, muitas organizações encontram dificuldades e optam pela implementação de novos conceitos com objetivos de crescimento sustentável e sobrevivência aos ambientes competitivos nos mercados e áreas de ação atual (Berkley, Rouse, & Begovich, 1975).

Desta forma, conforme exposto anteriormente, o sucesso não se baseia apenas nos proveitos económicos, mas também na sustentabilidade dos recursos a longo prazo, com estratégias sólidas que permitam a prestação de uma maior e melhor serviço de qualidade.

É neste contexto, de busca de um desempenho sustentável e bem-sucedida, que surge a motivação para esta Dissertação de Mestrado, lançando a seguinte pergunta de partida “A aplicação e análise de indicadores de desempenho otimizará o funcionamento de um CDOS?”

Procurando responder a esta questão, o modelo de trabalho realizado consistiu no estudo e acompanhamento da implementação de ferramentas e técnicas ajustadas aos diferentes processos, com a existência de constrangimentos reais à aplicação de muitas destas técnicas.

É urgente que as organizações públicas se adaptem a este mercado competitivo, e procurem cada vez mais dar uma resposta rápida e eficaz às necessidades da população.

1.2 - Objetivos

O objetivo central desta Dissertação de Mestrado é de que este modelo possa ser acolhido e implementado ao nível dos diferentes CDOS/Comandos Sub-Regionais de Operações de Socorro, de forma a potenciar resultados, monitorizar atividades e resolver lacunas nas diferentes atividades com ajustes às realidades e especificidades de cada parcela do nosso território nacional.

Assim, este estudo visa identificar as principais fragilidades e constrangimentos existentes na gestão operacional de um CDOS, criando-se dinâmicas de melhoria contínua que possam ser aplicadas na organização após serem submetidas à consideração superior. A necessidade de medir, quantificar e priorizar os processos e atividades tornam-se fundamentais como instrumentos de apoio à tomada de decisão e forma de gestão, levando à criação e implementação de indicadores de performance.

À semelhança das práticas de gestão moderna empresarial há que mobilizar e motivar o coletivo no sentido de identificar oportunidades de melhoria e eliminar fontes de desperdício.

Por conseguinte, a comunicação interna, assume-se como estratégica e um pilar fundamental no desenvolvimento e implementação de um modelo de gestão visto e participado por todos.

Em suma, este trabalho procura acompanhar a implementação de ferramentas de melhoria contínua, elaborando documentação de apoio a processos base e estabelecer um conjunto de indicadores de performance que apoiem a tomada de decisão.

De forma a alcançar o objetivo geral proposto há que priorizar os seguintes objetivos específicos:

- Identificar áreas, com base na documentação e nos processos complexos existentes, tornando-os mais fáceis de compilar e de apresentar em expressão numérica e financeira;
- Caracterizar os diferentes departamentos, onde se efetua uma breve síntese dos processos e atividades;
- Acompanhar a implementação detalhada das diferentes ferramentas de melhoria contínua e qualidade;
- Criar uma ferramenta de organização de dados e apresentação de resultados para monitorização e controlo de atividades e aspetos com impacto financeiro;
- Garantir a formação e a envolvência dos colaboradores para a aplicação e utilização das técnicas utilizadas, contribuindo com as ferramentas de gestão para a sua melhor preparação e capacitação.

1.3 - Metodologia de Pesquisa

O método científico é a maneira de explicar um fenómeno. Procura estudar um fenómeno da forma mais racional possível, procurando evidências para as ideias, afirmações e conclusões. O método refere-se ao modo de realizar uma determinada pesquisa, isto é, a etapa em que se apresenta o delineamento de pesquisa e os procedimentos de recolha e análise de dados (Freixo, 2010).

Pesquisar é encontrar respostas, através da pesquisa documental e da consulta de fontes para a pergunta de partida, encontrar soluções para uma curiosidade intelectual, testar e promover uma aproximação progressiva com determinada realidade, fomentando o confronto entre teoria e dados (Quivy & Campenhoudt, 1998).

No âmbito desta dissertação, é de considerar que esta é uma pesquisa de natureza aplicada, uma vez que visa alcançar conhecimentos destinados a ter uma aplicação prática e conhecimento resultante da pesquisa que tende a ser mais contingente e localizado. A sua perspetiva de abordagem global é quantitativa, com carácter descritivo e indutivo e visa objetivos descritivos e exploratórios (Quivy & Campenhoudt, 1998)

A estratégia de pesquisa adotada para a realização deste trabalho foi o estudo de caso. De acordo com Gil (2008), o estudo de caso caracteriza-se por ser um procedimento de pesquisa aprofundado e exaustivo do objeto em questão, no qual pode ser feito um amplo e detalhado conhecimento relativamente às tarefas que são consideradas quase que impossíveis de serem executadas por meio de outros delineamentos (Gil, 2002).

Abordando uma variante estabelecida por Roesch o tipo de observação, nesta dissertação como participante pode ser efetuado de duas formas (Roesch, 2007):

- Forma Encoberta – Quando o pesquisador se torna empregado da organização sem o conhecimento prévio de ninguém e realiza atividades de pesquisa.
- Forma Aberta- Quando o pesquisador é autorizado a entrevistar, participar e observar os processos e o ambiente do trabalho em estudo.

Para a observação de resultados foram utilizados os indicadores chave de desempenho e realizados inquéritos de satisfação aos colaboradores do CDOS.

Os indicadores chave de desempenho são utilizados para medir e avaliar o sucesso das organizações. Estes indicadores são, por norma, apresentados através de índices percentuais ou taxas que provêm da combinação de diversas métricas. Podem ser considerados elementos chave que permitem à organização aprender, tendo por base a experiência e as mudanças que estão patentes na melhoria do desempenho futuro da mesma (Duric, Maksimovic, & Adamovic, 2010). A eficácia dos indicadores de desempenho depende muito da combinação que é feita entre eles, pois é o resultado dessa combinação que aponta para que os objetivos que a empresa estruturou se realizem com sucesso. A escolha desses indicadores varia entre organizações, já que depende do seu tipo de negócio e área de atuação. Para cada setor de atividade podem ser elaborados diferentes grupos de indicadores de desempenho (Callado & Machado, 2007).

De acordo com Tuckman (2000) um dos processos mais diretos para encontrar informação sobre determinado fenómeno, consiste em formular questões às pessoas que, de alguma forma, estão envolvidas ou relacionadas com fenómeno (Tuckman, 2000).

O inquérito é uma técnica de investigação que permite a recolha de informação diretamente de um interveniente na investigação através de um conjunto de questões organizadas segundo uma determinada ordem. Estas, podem ser apresentadas ao respondente de forma escrita ou oral. É uma das técnicas mais utilizadas, pois permite obter informação, sobre determinado fenómeno, através da formulação de questões que refletem atitudes, opiniões, perceções, interesses e comportamentos de um conjunto de indivíduos (Tuckman, 2000, p. 517). A técnica de inquérito consubstancia a técnica de inquérito por questionário e a técnica de inquérito por entrevista, caracterizadas essencialmente pelo tipo de instrumento que lhes é adjacente, questionário e guião de entrevista, respetivamente.

Assim, metodologia utilizada neste projeto compreende as etapas de um trabalho científico, nomeadamente:

- Revisão da literatura;
- Apresentação e análise da oportunidade no estudo de caso;
- Análise de dados e observação dos resultados;
- Notas conclusivas.

1.4 - Estrutura do Trabalho

A estrutura deste documento foi elaborada com base nos objetivos anteriormente apresentados.

- Capítulo 1 – Introdução: neste capítulo é elaborada a contextualização da oportunidade, identificados os objetivos deste projeto e apresentada a estrutura;
- Capítulo 2 – Enquadramento Teórico: inclui a Revisão de Literatura, onde é analisado um conjunto de conceitos de diferentes autores no enquadramento das teorias de gestão cujo objetivo é de apontar caminhos que possam ser utilizados para abordar a génese e enquadramento de um CDOS enquanto instituição pertencente ao Estado;
- Capítulo 3 – Estudo de Caso: apresenta de forma sucinta os CDOS, enquadrando-o na ANEPC;
- Capítulo 4 – Metodologia e análise de resultados: serão enunciadas as técnicas e os indicadores utilizados para este estudo, apresentando os resultados obtidos depois de aplicado um conjunto de ferramentas com objetivo de promover as melhorias e analisar os desvios;
- Capítulo 5 – Conclusões: são descritas as principais conclusões desta dissertação.

Por fim, é apresentada a bibliografia de referência para este estudo.

2 - Enquadramento Teórico

Este capítulo é constituído por uma revisão bibliográfica, onde é analisado o conjunto de conceitos que existem sobre a temática desta dissertação, que inclui o conjunto de conceitos e ferramentas utilizadas no desenvolvimento deste projeto.

2.1 - Modelo de Gestão

O conceito de organização é definido nas ciências sociais, e na administração em particular, como grupos sociais deliberadamente formados e orientados para a realização de objetivos ou finalidades comuns (Maximiano, 2002).

De acordo com Galbraith (1977), uma organização pode ser definida como sendo: constituída por pessoas e grupos de pessoas; com a finalidade de alcançar objetivos comuns, através da divisão do trabalho; integradas por processos de informação e decisão e continuamente através do tempo (Galbraith, 1977, p. 3)

Assim, o projeto ou modelo de gestão de uma organização, é o resultado de escolhas em cinco áreas: tarefas, estrutura, sistemas de informação e decisão, sistemas de recompensa, e pessoas (Galbraith, 1977, p. 31). Estas escolhas visam manter a coerência recíproca entre as áreas e o melhor desempenho organizacional.

De uma forma simplificada, um modelo de gestão é tomar decisões sobre os recursos disponíveis que podem ser: financeiros, materiais, humanos, etc. Este modelo, poderá ser compreendido como o conjunto de princípios, técnicas e explicações que orientam a conceção e o modelo de funcionamento de todos os constituintes de uma organização (Maria Isabel Pereira, 2001).

Nos dias de hoje, com a globalização e considerando a intensa competitividade que esta impõe, as organizações procuram formas de viabilizar seus produtos ou serviços através da melhoria de processos voltados à redução de desperdícios e aumento da produtividade proporcionando, assim, a maximização do lucro. Num contexto cada vez mais global, as organizações necessitam produzir e fornecer cada vez mais com menos recursos gerando assim, uma necessidade de utilização de ferramentas e métodos que permitem a gestão estratégica em qualquer empreendimento.

Então, é necessário procurar métodos adequados que serão aplicados nos processos, com a intenção de que os objetivos estratégicos sejam reproduzidos no plano tático e operacional para alcançar de forma eficaz todos os critérios de desempenho (Ramos, et al., 2013).

Segundo Vause, nas organizações devemos procurar compreender como analisar e avaliar o desempenho a partir da informação disponível (Vause, 2001). O processo de comunicação interna, as políticas e estratégias são a base de arranque para a diversidade empresarial (Almeida V. , 2000).

A relação entre estratégias empresariais e competências-chave permite aumentar a competitividade e contribuir para o desenvolvimento da assunção das necessidades de trabalhadores e empregadores (Lopes dos Reis, 2008). As estratégias a desenvolver e as competências necessárias são identificadas e medidas através de indicadores chave de desempenho, que permitirão analisar e desenvolver metodologias de melhoria contínua.

As metodologias e os processos de melhoria contínua são aplicáveis a todos os tipos de organização, pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, nas quais o gestor gere as circunstâncias em que se encontra (Jones, 1994). A gestão através de processos melhoria contínua deve ser sistemática, organizada e intencionalmente vocacionada para o objeto central das políticas e dos objetivos enquanto organização (Drucker, 1983).

Uma organização moderna deve caracterizar-se pelo seu esforço contínuo em identificar e eliminar fontes de desperdício. Neste sentido, a aplicação dos conceitos *Lean*² são um revolucionário paradigma de liderança e de gestão da organização no seu todo, pois através de ferramentas simples aplicadas pelos elementos destas organizações conseguem-se resultados significativos (Livre, 2014)

Os princípios de gestão aplicados num CDOS têm em comum com outras atividades empresariais o facto de terem que lidar com processos e pessoas (Almeida F. , 1995).

² A metodologia *Lean* é uma integração de métodos e ferramentas desenvolvidos na década de 90 no setor industrial e, em particular, na indústria automóvel, onde a Toyota construiu um sistema robusto, eficiente e em constante atualização, o *Toyota Production System*.

Hoje em dia, os ganhos obtidos pela aplicação da metodologia *Lean* em empresas de todos os setores são, muitas vezes impressionantes, uma vez que esta permite libertar energia, tempo, espaço e gerir orçamentos de forma eficaz e otimizada. A satisfação do cliente é otimizada por uma gestão mais eficaz de todos os recursos ao seu dispor. O objetivo é conseguir de uma forma mais eficaz gerir os vários recursos disponíveis, melhorando os processos e aportando valor aos seus clientes (GECOC, 2020).

Na prática, o ato de administrar é aplicável em todo e qualquer setor de atividade respeitando o setor em que se atua e o negócio da organização.

A implementação de conceitos de gestão e desempenho através de indicadores no processo de definição de objetivos deve permitir que os mesmos sejam “alcançáveis, verificáveis e mensuráveis”. (Fernandes e Caetano, 2002).

2.2 - A Metodologia SMART

A metodologia SMART (*Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique*) numa organização permite aos seus gestores o estabelecimento de objetivos e consequentemente, os indicadores de desempenho deverão ser SMART, uma vez que cada objetivo precisa estar alinhado com o propósito da organização. Caso contrário, eles perderão relevância entre os colaboradores, o que prejudicará o envolvimento da equipa e os resultados finais dos projetos (Brudan, 2010).

Considerado por diversos autores como o “pai” da administração moderna, Peter Drucker (1909-2005) desenvolveu e aplicou diversos métodos que se difundiram no mundo dos negócios. O método SMART, foi proposto como parte da gestão por objetivos, no *The Practice of Management*, em 1954. A gestão por objetivos foi amplamente utilizada pelas maiores empresas do mundo entre 1950 e 1990. (Brudan, 2010)

Para Souza (2015), meta SMART é um anagrama das palavras, em inglês, que definem os cinco conceitos que o formam (Imagem 1): *Specific* (específico), *Measurable* (mensurável), *Attainable* (alcançável), *Realistics* (realistas), *Relevant* (relevantes) e *Time Realtd* (medidos no tempo), ou seja, consecutivamente significam: objetivos específicos, mensuráveis, atingíveis, realísticos e com um prazo determinado para atingi-los (Souza G. , 2015).

Figura 1- Metodologia SMART

CARACTERÍSTICA	TRADUÇÃO	SIGNIFICADO
Specific	Específico	Cada área da organização tem seus indicadores e suas metas.
Measurable	Mensurável	Os indicadores podem ser traduzidos em números, consequentemente suas metas são mensuráveis.
Assignable	Atribuível	O responsável por cada indicador e consequentemente pelo atingimento de sua meta é claramente definido.
Realistic	Realista	As metas indicam que resultados podem ser realisticamente alcançados.
Time Realited	Temporizável	O momento em que as metas devem ser alcançadas também é realisticamente definido.

(Moura A. , 2020)

Assim, metas estão intimamente relacionadas com objetivos. Definir metas e objetivos realizáveis é uma das diversas responsabilidades que são atribuídas aos gestores e só com essa premissa é possível atingir o sucesso na organização.

A gestão por objetivos assenta num modelo que evidencia a definição de objetivos acordados entre avaliadores e avaliados, sendo os mesmos refletidos como “esforços de motivação, avaliação e controlo” (Caetano, 2008).

Embora em matéria de desempenho as empresas possam definir critérios de uma forma mais absoluta e vinculada, em organizações do Estado em matéria de desempenho individual, o processo é mais complexo devido á forma como está preconizado o Sistema de Avaliação do Desempenho dos Serviços da Administração Pública (SIADAP) em matéria global e obedecendo à matriz estratégica do organismo em questão.

Na prática, uma linha orientadora da gestão por objetivos é afirmar que todos numa organização, sem exceção, devem ser avaliados pelos seus resultados, tendo em conta os objetivos pré-definidos, quer sejam os iniciais, quer tenham sido alvo de revisão ao longo do período (Berkley, Rouse, & Begovich, 1975).

Segundo Humble, a gestão por objetivos não é mais do que um sistema dinâmico que engloba a necessidade de a organização alcançar os seus objetivos de lucro e crescimento, em simultâneo com a necessidade do gestor colaborar para o seu próprio desenvolvimento, sendo a gestão por objetivos um estilo rigoroso e vantajoso de gestão de empresas (Humble, 1967).

Noutra perspetiva, Teixeira (2005) refere que a gestão por objetivos é resumida em cinco fases, sendo o apoio e o compromisso dos gestores de topo, fundamentais para o sucesso:

- Estabelecimento de objetivos de longo prazo: devem refletir o propósito fundamental da organização e a missão que esta assume;
- Definição de objetivos específicos de curto prazo: devem representar a atribuição dos objetivos previamente definidos a cada uma das áreas de negócio.
- Definição de objetivos individuais e padrões: implicam o estabelecimento dos planos de ação, abrangendo objetivos e padrões de avaliação e devem ser partilhados entre superiores e subordinados. Deve procurar-se responder as questões como “o quê?” e “quando deve ser alcançado?”;
- Avaliação de resultados: estabelece-se a comparação entre ações realizadas e os resultados alcançados, de acordo com os padrões anteriormente definidos;
- Ações corretivas: representa a fase do processo que implica corrigir desvios, podem implicar alterações na organização, nos objetivos, ou ainda refletir-se em ações de formação com o intuito de melhorar e aumentar as competências dos colaboradores (Teixeira, 2005).

Segundo Wegelius-Lehtonen (2001), a medição do desempenho descreve a informação sobre as atividades que estão relacionadas com a satisfação das expectativas dos público-alvo e dos objetivos estratégicos. Estas não devem ser utilizadas apenas para medir, mas também para serem uma base de aprendizagem e de melhoria (Wegelius-Lehtonen, 2001).

Já Weber & Thomas (2006), afirmam que a medição do desempenho é um princípio fundamental da gestão, isto porque identifica lacunas no desempenho, uma vez que analisa o desempenho atual e o desejado, e fornece indicações para identificar essas falhas e corrigi-las (Weber & Thomas, 2006).

A medição do desempenho inclui a identificação das métricas e dos critérios (Pillai, Joshi, & Rao, 2002)

2.3 - Os Indicadores de Desempenho

A identificação de Indicadores é de grande utilidade, uma vez que evidencia o caminho para alcançar os objetivos e os resultados num determinado âmbito.

Um indicador traduz-se em informação objetiva, representativa e comparável sobre os recursos utilizados e os fins alcançados, permitindo saber quão distante um projeto se encontra dos objetivos e resultados previamente definidos. Além disso, os indicadores ao serem objetivamente verificáveis, na medida em que se traduzem numa descrição operacional dos objetivos e dos resultados em termos de quantidade e qualidade, são um elemento essencial para aferir a viabilidade de um projeto (Camões, 2020). Os indicadores são expressões quantitativas que representam uma informação, gerada a partir da medição e da avaliação de uma estrutura da organização, dos processos que a compõem e dos produtos dela resultante (Souza, Mekbekian, Silva, Leitão, & Santos, 1994)

Assim sendo, os indicadores afirmam-se como instrumentos importantes no apoio à gestão na tomada de decisão de uma determinada estrutura, processo ou produto devendo ser simples, práticos, com facilidade de implementação e por outro lado adaptáveis aos objetivos ambicionados, de forma a acompanhar as alterações que acontecem no plano inicialmente definido e se necessário melhorados ou substituídos (Neely, 2002)

Indicadores não são mais do que elementos, que medem os níveis de eficiência e eficácia de determinada organização, isto é, medem o desempenho dos processos produtivos, diretamente relacionados com a satisfação dos clientes (Rolt, 2002)

Os indicadores de desempenho possibilitam o estabelecimento de desafios e metas exequíveis e ainda a implementação de alterações ao longo do tempo. Assim, é possível corresponder às necessidades de informação da organização face às exigências do mercado e ao desenvolvimento de novas estratégias (Lantelme, 1994)

2.3.1 - Definição de Indicadores

Os indicadores de desempenho são definidos de acordo com a sua origem, fonte interna (histórico) e externa (*informação* de fornecedores, clientes, concorrência) e

com o tipo de dados subjetivos (alicerçados em opiniões ou estimativas) ou objetivos (assentes em acontecimentos).

A definição de um indicador deve ter como requisitos (A., Seixas, & Flores, 2002)

- Seletividade: os indicadores devem estar relacionados com fatores essenciais do processo a ser avaliado, devem ser delineados a partir de uma perspectiva estratégica, considerando os fatores críticos de sucesso da empresa;
- Representatividade: os indicadores devem ser selecionados ou formulados de modo a que possam representar de forma satisfatória o processo a que se referem;
- Simplicidade: os indicadores devem ser de fácil compreensão e aplicação, nomeadamente para as pessoas diretamente envolvidas na recolha, processamento e avaliação dos dados, exigindo um esforço adicional mínimo para a sua implementação;
- Baixo custo: o investimento em recursos associados à recolha, processamento e avaliação dos dados, não deve ser superior ao benefício alcançados com a medida;
- Estabilidade: os indicadores devem ser recolhidos através de procedimentos integrados nas atividades da empresa, e permitir a sua comparação e análise ao longo do tempo;
- Abordagem experimental: os indicadores devem ser desenvolvidos e testados. Caso não assumam a devida importância ao longo do tempo, devem ser modificados ou excluídos;
- Comparação externa: alguns indicadores deverão ser desenvolvidos de modo a possibilitar a comparação do desempenho da organização com outras e assim, caso seja pertinente, avaliar o seu grau de competitividade;
- Melhoria contínua: os indicadores devem ser regularmente avaliados e sempre que necessário, modificados ou ajustados para se adaptarem às mudanças do contexto organizacional, mantendo o seu desígnio e validade.

Os indicadores deverão, no âmbito qualitativo, ter as seguintes características (Camões, 2020):

- Relevância e pertinência: devem ter uma relação clara com os objetivos específicos do projeto, salientar as áreas onde irá intervir e em que medida contribuirá para alterar a situação inicial;
- Clareza: devem ser facilmente compreendidos por todos;
- Especificidade: devem ser pormenorizados em termos de quantidade e qualidade,
- evitando a ambiguidade e o generalismo;
- Verificação: devem ser baseados em dados acessíveis (informação relativamente fácil de recolher, medir, registar e comprovar) de forma a permitir a sua mensuração;
- Eficácia: devem ser baseados na comparação entre o que foi efetivamente feito e o que estava originalmente planeado. Deverá, pois, comparar as realizações, os resultados e/ou os impactos efetivos com os que eram inicialmente esperados ou estimados;
- Fiabilidade: devem basear-se em dados e fontes credíveis;
- Independência: devem ser independentes e diferentes entre si, devendo cada indicador relacionar-se apenas com um só objetivo, resultado ou atividade.

2.3.2 - Tipos de Indicadores

A análise de literatura assinala algumas classificações para indicadores no que diz respeito à sua análise. Estes indicadores são definidos em função do processo ou do produto, e dos níveis de controlo e avaliação presentes. Podem agregar-se de modos diferentes, de acordo com as necessidades de informação da organização e sua estrutura de organização e decisão (Tironi, SILVA, Vianna, & Medici, 1991)

Assim, os indicadores podem ser classificados como (Lantelme, 1994):

- Indicadores de desempenho específicos: fornecem informações para a gestão de topo da organização. Estes indicadores dizem respeito às estratégias e atividades específicas da empresa, pelo que as informações facultadas são utilizadas no planeamento, controlo e melhoria contínua;

- Indicadores de desempenho globais: procuram demonstrar o desempenho de uma organização ou setor relativamente ao contexto em que se inserem, permitindo a sua comparação.

De seguida apresenta-se como os indicadores de desempenho são qualificados por Kaplan (Kaplan, Kaplan, & Norton, 1996):

- Indicadores de resultado: aqueles que analisam se as iniciativas de curto prazo e as respetivas estratégias estão a provocar os resultados pretendidos;
- Indicadores de desempenho: exclusivos para determinada unidade de negócio, espelham a originalidade da estratégia e disponibilizam informações às organizações sobre previsões e tendências.

Os indicadores de desempenho podem ainda ser definidos em três grupos (Parmenter, 1996)

- Indicadores-Chave de Resultados (*Key Result Indicators*): disponibilizam elementos concretos sobre o que foi concretizado até determinado momento e processo, calculando o sucesso alcançado;
- *Indicadores de desempenho (Performance Indicators)*: fornecem informações que permitem determinar e delinear as linhas orientadoras a seguir para melhorar o desempenho operacional;
- Indicadores-Chave de Desempenho (*Key Performance Indicators*): medem a *performance* de forma objetiva, facultam informações sobre os seus desvios, e o que fazer para aumentar o desempenho.

2.3.2.1 - Diagrama de Causa e Efeito (Ishikawa)

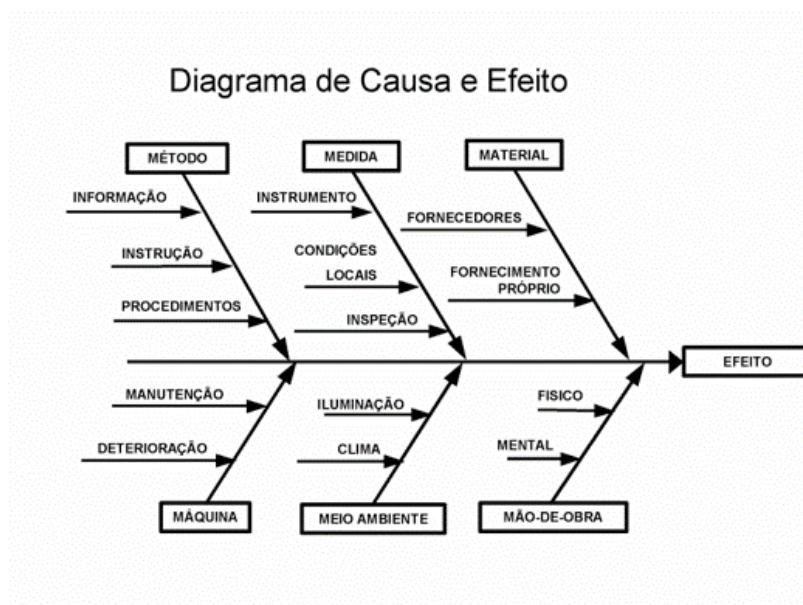
A maioria de todos os problemas administrativos devem-se a causas comuns que podem ser atribuídas a processos e aos métodos. Raramente esses problemas advém do funcionário. Com isto, é importante que exista um maior controlo dos processos. Neste contexto, as ferramentas da qualidade com indicadores de desempenho mostram-se uma alternativa na busca pelo conhecimento e solução dos problemas (Meireles, 2001).

O diagrama de causa e efeito, ou de *Ishikawa*, ou de espinha de peixe, simplifica processos considerados complexos dividindo-os em processos mais simples e, portanto, mais controláveis (Tubino, 2001). Esta ferramenta é um método bastante viável na procura das raízes do problema (Slack, Chambers, Harland, Harrison, & Jonhson, 2009).

O diagrama de causa efeito, é uma ferramenta utilizada para expor a relação existente entre o resultado de um processo, e as causas que tecnicamente possam afetar esse resultado (Werkema, 1995). De acordo com Moura (2003), está é uma ferramenta útil para análise dos processos de forma a identificar as possíveis causas de um problema (Moura M. , 2003).

O número de causas encontradas para um problema pode ser bastante extenso. Estas podem ser divididas em categorias ou famílias de causas, são elas: máquinas, meio ambiente, medidas, materiais, métodos e mão-de-obra, conforme ilustrado na imagem abaixo (Campos, 1999):

Figura 2 - Diagrama de Causa e Efeito (Ishikawa)



(Firmino, 2020)

Segundo Werkema (1995), para a execução do diagrama, devem ser seguidas as seguintes etapas (Werkema, 1995):

- O primeiro passo é definir o problema a ser estudado e o que se deseja obter;
- Estudar e conhecer o processo envolvido através de observação, documentação, troca de ideias com pessoas envolvidas;

- Fazer uma reunião com as pessoas envolvidas no processo e discutir o problema, é importante incentivar todos a exporem suas ideias, fazer um *brainstorming*;
- Após recolher todas as informações, organizá-las em: causas principais, secundárias, terciárias, eliminando informações sem importância;
- Montar o diagrama, e conferir com todos a representação da situação atual;
- Marcar aquilo que é mais importante para obter o objetivo que se pretende alcançar.

2.3.2.2 - *Brainstorming*

Tal como referido anteriormente, uma forma de identificar as possíveis causas do problema investigado é a realização de *brainstorming*. Esta ferramenta é uma forma concertada de geração de novas ideias a partir de uma discussão em grupo (Godoy, 2001).

Brainstorming significa tempestade cerebral ou tempestade de ideias é uma expressão inglesa formada pela junção das palavras "*brain*", que significa cérebro, intelecto e "*storm*", que significa tempestade. O *brainstorming* foi uma das dinâmicas de grupo utilizadas como técnica para resolver problemas específicos e desenvolver novas ideias ou projetos, para juntar informação e para estimular o pensamento criativo (Minicucci, 2001).

Eisenhardt (1999) cita que a partilha de informações nas reuniões é obrigatória. O *brainstorming* gera maior entendimento do todo, por todos (Eisenhardt, 1999).

Segundo Carvalho (1999), atualmente, o conhecimento é considerado matéria-prima essencial para que as organizações permaneçam no mercado, e neste contexto, o *brainstorming* assume uma importância estratégica cada vez maior. O autor ainda cita algumas vantagens na utilização do *brainstorming* como a possibilidade de espontaneidade de ideias entre os participantes, assim como a liberdade dada a todos os integrantes do grupo para que possam expressar suas ideias e opiniões (Carvalho A. , 1999).

Face ao que precede, fica evidenciada a importância e utilidade da realização do *brainstorming*, na busca pela identificação destas causas.

2.3.2.3 - Análise de Causa Raiz - 5 Porquês

O método dos 5 porquês é uma abordagem científica, utilizada no sistema Toyota de Produção, para se chegar à verdadeira causa raiz do problema, que geralmente está escondida através de sintomas óbvios (Ohno, 1977)

Esta é uma ferramenta simples de resolução de problemas que consiste em formular a pergunta “Porquê” cinco vezes para compreender o que aconteceu (a causa-raiz), o que facilita a identificação da verdadeira causa.

Assim, esta análise de causa raiz (*Rout Causes Analysis* - RCA), é um processo desenhado para investigar e categorizar as causas dos problemas, ajudando a identificar o porquê de um evento ter ocorrido (Weiss, 2011).

No fundo determina as relações de causa-efeito para um problema sendo uma técnica que não acarreta custos elevados e não necessita de muitos recursos. Para a aplicar começa-se por perguntar o porquê da ocorrência do problema, assim que se obtém a resposta volta-se a perguntar o porquê e continua-se o ciclo, em geral, até terem sido feitas cinco perguntas “Porquê?”.

À medida que as perguntas vão sendo feitas aumenta a probabilidade de ser encontrada a causa do problema.

Importa salientar que não existe qualquer imposição ao número de perguntas já que devem ser feitas em número suficiente até não serem identificadas mais causas do problema (Deslauriers, 1991).

Após ser resolvido o problema, deve-se certificar de que este não ocorra novamente e no caso de ocorrer que o procedimento aplicado na resolução do problema seja novamente implementado (Weiss, 2011).

2.3.2.4 - Analise SWOT

Nos anos 60 Kenneth Andrews e Roland Christensen, professores da *Harvard Business School*, desenvolveram a análise SWOT, sendo atualmente uma das ferramentas mais comuns para a análise de empresas, indústrias e países (Helms & Nixon, 2010).

Glaister e Falshaw (1999), citados por Helms e Nixon (2010), afirmam que a análise SWOT corresponde a uma das mais predominantes análises, sendo que os autores a consideram a principal ferramenta do plano estratégico (Helms & Nixon, 2010). Assim, a análise SWOT é uma ferramenta de gestão muito utilizada pelas empresas para o diagnóstico estratégico que, no estudo de caso, foi adaptada à realidade do Corpo de Bombeiros.

Esta análise consiste num quadro de referência que possibilita a organização de tirar partido de determinadas oportunidades e minimizar as ameaças. A origem do conceito SWOT emerge da conjugação das iniciais das palavras anglo-saxónicas: *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças) (Valentin, 2001). A ferramenta de análise permite:

- Efetuar uma síntese das análises internas e externas;
- Identificar os elementos chave para a gestão da empresa, permitindo estabelecer prioridades de atuação;
- Preparar opções estratégicas - a análise SWOT permite ver claramente quais são os riscos a ter em conta e quais os problemas a resolver, assim como as vantagens e as oportunidades a potenciar e explorar;
- Constituir um elemento fundamental para fazer a previsão de vendas em articulação com as condições do mercado e com as capacidades da empresa.

Figura 3 - Quadro da análise SWOT



Fonte: (Santos, 2020)

A finalidade da análise SWOT é compreender os fatores que influenciam e afetam a organização, estudando as quatro variáveis (forças, fraquezas, oportunidades e

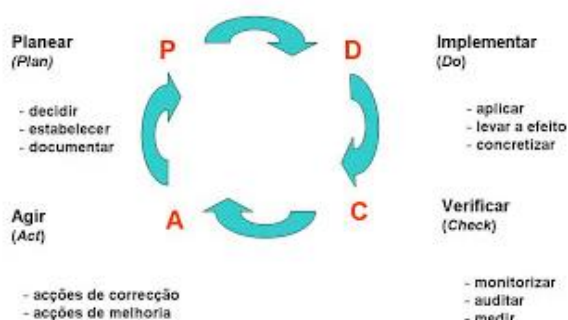
ameaças), de onde serão concluídas as informações que irão permitir a implementação de novas estratégias (Helms & Nixon, 2010).

2.3.2.5 - PDCA – Método de Gestão em 4 passos

O Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), também conhecido como Ciclo de *Shewhart* ou Ciclo de *Deming*, é uma ferramenta de gestão muito utilizada pelas empresas de todo o mundo. Este sistema que foi concebido por Walter A. Shewhart e amplamente divulgado por Willian E. Deming, tem como foco principal a promoção da melhoria contínua, através de uma sequência de ações, planejar-Fazer-Controlar e Atuar (Nascimento, 2020).

É um método iterativo de gestão em quatro passos conforme demonstra a Imagem abaixo:

Figura 4 - Ciclo PDCA



Fonte: (DOX, 2020)

O primeiro módulo do ciclo PDCA é o expresso pela letra P (Planejar). Este módulo é considerado como o mais importante, por ser o início do ciclo, desencadeando todo o processo referente ao ciclo PDCA (Administração, 2020).

A fase *Plan* do ciclo PDCA é subdividida em cinco etapas:

- 1) Identificação do problema;
- 2) Estabelecer a meta;
- 3) Análise do fenómeno;
- 4) Análise do processo (causas);
- 5) Plano de ação.

A segunda etapa é definida como *Do*, (Executar), onde deverão ser postos em prática, de acordo com a filosofia de trabalho de cada organização, as metas e objetivos traçados na etapa anterior, e devidamente formalizados num plano de ação. Para que esse módulo apresente a eficiência desejada, o mesmo deve ser dividido em duas etapas principais:

- 1) A etapa de formação;
- 2) A etapa da execução da ação.

Na etapa relativa á formação, a organização deverá efetuar a divulgação do plano a todos os funcionários envolvidos. A segunda etapa da fase *Do* consiste em executar o plano de ação proposto.

O terceiro módulo do ciclo PDCA é considerado como a fase de verificação das ações executadas *Check* (Verificar) na etapa anterior (*Do*). Esta é considerada como a fase mais importante do ciclo, devendo ser valorizada pela organização a fim de obter um resultado satisfatório e eficaz no final de cada ciclo.

O ciclo PDCA chega á sua fase final no módulo *Act*. É nesta fase que se dá a necessidade de se iniciar um dos processos mais importantes, e, atualmente, mais discutidos para uma organização: O processo de melhoria contínua.

Tal processo pode ser executado utilizando o método de melhorias PDCA. A partir do momento que uma organização obtém seus padrões de excelência, estes deverão sofrer contínuas mudanças, a fim de melhorá-los cada vez mais, valorizando o processo de melhoria contínua e, em simultâneo mantendo a competitividade associada aqueles padrões (Nascimento, 2020).

Procurou-se utilizar esta metodologia desde a fase de concepção dos indicadores até à sua publicitação em local de destaque nas instalações.

2.3.2.6 - Cartas de Fluxo de Processo e Gráficos de Lead Time

A visualização através de Cartas de Fluxo de Processo e Gráficos de Lead Time³ nasceu na Toyota, onde era utilizada inicialmente como uma forma de conhecer

³ *Lead Time*, em tradução literal do inglês o termo significa “tempo de espera” ou “tempo de ciclo”. É o tempo de espera entre o início da primeira atividade (pedido) até que, esse produto ou serviço seja entregue ou concluído (Desafios da Logística , 2020).

melhor os processos de fabricação. Com o passar do tempo ela passou a ser utilizada com bastante sucesso na melhoria das operações das empresas, reduzindo tempos e custos (através da redução de desperdícios) (Dennis, 2008)

Carta de Fluxo de Processo é um tipo de gráfico utilizado através de uma matriz, para a descrição de um processo com o objetivo de o descrever. Identifica oportunidades de melhoria, desperdícios e evidencia o que durante esse processo é considerado valor acrescentado e de valor não acrescentado.

Rother e Shook (2012) destaca as principais vantagens da utilização deste tipo de cartas e gráficos (Rother & Shook, 2014):

- Ajudam a visualizar mais do que simplesmente processos individuais, é observado todo o fluxo;
- Identifica as perdas e mais do que isso, ajuda a identificar as fontes das perdas;
- Fornece uma linguagem comum e simples para tratar os processos;
- Torna as decisões sobre o fluxo visível, de forma a facilitar as discussões sobre elas;
- Combina conceitos e técnicas *Lean*, o que ajuda a evitar a implementação de algumas técnicas e ferramentas de forma isolada;
- Forma a base de um plano de implementação de melhorias;
- Mostra a relação entre o fluxo de informação e o fluxo de material;
- É muito mais útil que ferramentas quantitativas e diagramas de *layout* que produzem um conjunto de passos que não agregam valor ao *lead time*.

Este tipo de ferramenta permite uma visão do todo, de todo o fluxo e do modo como decorrem os fluxos de materiais e informações nos vários departamentos da organização. São uma grande ferramenta por permitir esta visão do todo, e esta é a diferença entre criar projetos dentro das áreas, melhorando os processos internos, mas não a interação entre eles (Carvalho & Laurindo, 2003).

3 - Estudo de Caso

O estudo de caso como estratégia de investigação é abordado por vários autores, como Yin (1993) e Stake (1999) entre outros, para os quais, um caso pode ser algo bem definido ou concreto, como um indivíduo, um grupo ou uma organização, mas também pode ser algo menos definido ou definido num plano mais abstrato como, decisões, programas, processos de implementação ou mudanças organizacionais (Yin, 1990) (Stake, 1999) .

É uma investigação que se assume como particularística, debruçando-se sobre uma situação específica procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (Yin, 1990).

No âmbito deste capítulo será apresentado o objeto de estudo desta dissertação, que será feito a três níveis: num nível macro, com a apresentação da ANEPC e num nível micro, sobre o CDOS.

3.1 - A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

A ANEPC, foi criada através do Decreto-Lei n.º 45/2019, de 1 de abril (até à entrada em funcionamento das novas estruturas operacionais, mantêm-se as previstas nos artigos 18.º e 20.º do Decreto-Lei n.º 73/2013 de 31 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 163/2014, de 31 de outubro). Da mesma forma, até à aprovação da portaria a que se refere o artigo 21.º da Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, mantém-se a estrutura nuclear estabelecida no âmbito do Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 163/2014, de 31 de outubro.

A ANEPC sucedeu à Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), criada em abril de 2007, que por sua vez sucedeu ao então Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, o qual havia resultado da fusão, em 2003, do Serviço Nacional de Proteção Civil com o Serviço Nacional de Bombeiros e a Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais. Em 2012, a então ANPC viu as suas atribuições alargadas, aquando da extinção do Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE), integrando as respetivas competências nessa Autoridade, e dois anos depois, novamente, no seguimento do processo de extinção da Empresa

de Meios Aéreos, S. A. (EMA), passando a ter atribuições na área da gestão dos meios aéreos pertencentes ao Ministério da Administração Interna.

A ANEPC é o resultado da fusão e transformação de outros serviços, com histórias muito relevantes de serviço público, observando os melhores princípios de proteção e socorro aos cidadãos. O contexto histórico em que esta Autoridade se insere é, pois, determinante para a definição da sua missão e estabelecimento de uma visão consentânea com o que dela se exige.

Assim, a ANEPC é a autoridade nacional em matéria de emergência e proteção civil, sendo um serviço central, da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio.

A sua missão é planear, coordenar e executar as políticas de emergência e de proteção civil, designadamente na prevenção e na resposta a acidentes graves e catástrofes, de proteção e socorro de populações, coordenação dos agentes de proteção civil, nos termos legalmente previstos, e assegurar o planeamento e coordenação das necessidades nacionais na área do planeamento civil de emergência, com vista a fazer face a situações de crise ou de guerra.

Tem ainda por missão promover a aplicação, a fiscalização e inspeção sobre o cumprimento das leis, regulamentos, normas e requisitos técnicos aplicáveis no âmbito das suas atribuições (ANEPC, 2020).

Enquanto autoridade nacional, articula e coordena a atuação das entidades que desenvolvem, nos termos da lei, competências em matéria de emergência e de proteção civil e de proteção e socorro.

A ANEPC prossegue, de acordo com o Decreto-Lei n.º 45/2019, de 1 de abril⁴, atribuições no âmbito do planeamento civil de emergência, da previsão e gestão de riscos e planeamento de emergência de proteção civil, da atividade de proteção e socorro, dos recursos de proteção civil e no âmbito da atuação dos bombeiros.

A ANEPC superintende a atividade de proteção e socorro no território continental Português, com um serviço central em Carnaxide e dezoito serviços distritais.

Sob a tutela do Ministério da Administração Interna, mantém excelente cooperação com diversos serviços públicos, de outros Ministérios, e privados, dos mais variados

⁴ Ver Anexo 7.1 – Competências e órgãos da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

setores, dando resposta ao grande objetivo do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro, o de garantir estruturas de coordenação, normativos e procedimentos sobre os quais a figura do Comando Único contribui para uma proteção e socorro articulados, em pleno respeito pela organização interna de todos quantos contribuem para essa missão.

No plano internacional, a ANEPC contribui ativamente para o Mecanismo Europeu de Proteção Civil, tanto como fornecedora de soluções para populações afetadas, quanto como recetora de recursos adicionais, tendo presente o princípio de que nunca ninguém está, isoladamente, preparado para tudo (ANEPC, 2020).

3.1.1 - Visão e Valores

ANEPC tem por Visão “consolidar a ANEPC como um serviço de excelência, reconhecida pela competência da sua intervenção preventiva e reativa na proteção e socorro dos cidadãos e na defesa do património e ambiente”. Os valores que suportam a missão da ANEPC, entendidos como princípios intemporais que guiam a atividade desenvolvida e a desenvolver, são (ANEPC, 2020):

- O cidadão, foco da nossa ação;
- Disponibilidade permanente;
- Cultura de exigência, rigor e responsabilidade;
- Multidisciplinariedade e complementaridade;
- Melhoria contínua.

3.1.2 - Estrutura Organizacional

O atual modelo de organização desta Autoridade assegura o exercício das atribuições que lhe cumprem, no âmbito da previsão e gestão de riscos, da atividade de proteção e socorro, das atividades dos bombeiros e bombeiras, em matéria do planeamento de emergência e de planeamento civil de emergência com vista ao cumprimento da sua missão.

Conforme exposto no seu plano de atividades para 2020, “com sede em Carnaxide, possui dezoito presenças distritais, por via dos CDOS onde funcionam não apenas as

estruturas operacionais desse nível administrativo, mas também os serviços técnicos que derivam da organização funcional conforme a orgânica macro que abaixo se ilustra.

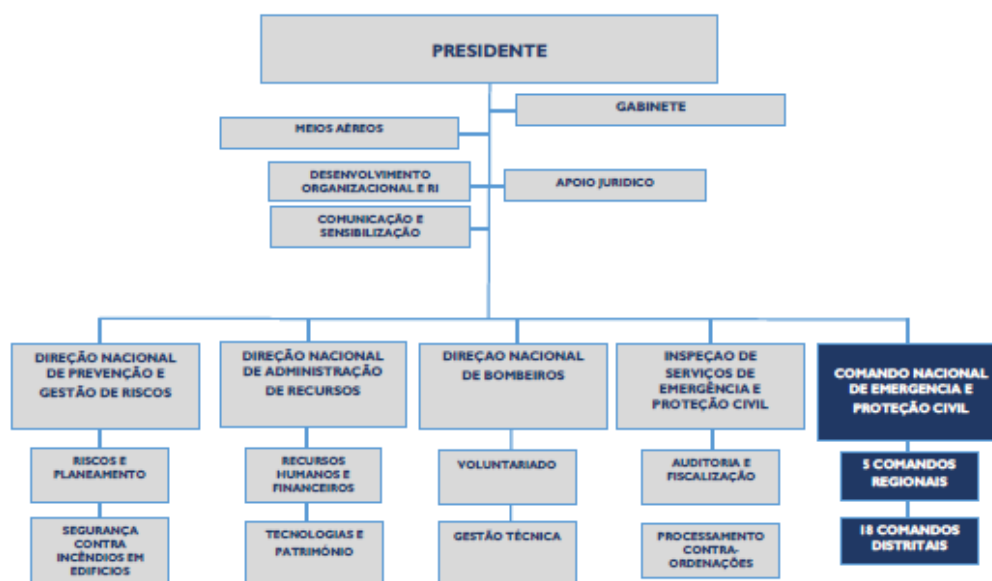
O Presidente da ANEPC, com competências políticas, operacionais e administrativas, é coadjuvado por 3 Diretores Nacionais e um Inspetor de Proteção Civil, responsáveis pelas seguintes orgânicas:

- A Direção Nacional de Prevenção e Gestão de Riscos, com competências no âmbito da gestão do planeamento de emergência e da prevenção e gestão de riscos;
- A Direção Nacional de Administração de Recursos com competências no âmbito da gestão dos meios e recursos afetos à ANEPC;
- A Direção Nacional de Bombeiros, com competências no âmbito da tutela dos Corpos de Bombeiros e dos Bombeiros, e que dispõe, nos termos da nova Lei Orgânica, de autonomia de direção no exercício das suas competências, de acordo com os instrumentos de gestão;
- A Inspeção de Serviços de Emergência e Proteção Civil com competências no âmbito da aplicação e fiscalização do cumprimento das leis.

A ANEPC compreende ainda o Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil, estando previsto na nova Lei Orgânica, os comandos regionais de emergência e proteção civil, cuja circunscrição territorial corresponde às NUTS II⁵ do continente; e os comandos sub-regionais de emergência e proteção civil, cuja circunscrição territorial corresponde ao território das entidades intermunicipais do continente” (ANEPC, 2020, pp. 25-26). Esta estrutura está ilustrada na figura abaixo:

⁵ NUTS é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos”, sistema hierárquico de divisão do território em regiões. Esta nomenclatura foi criada pelo Eurostat no início dos anos 1970, visando a harmonização das estatísticas dos vários países em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais. A nomenclatura subdivide-se em 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos (Pordata, 2020).

Figura 5 - Orgânica macro da ANEPC



Fonte: (ANEPC, 2020, p. 27)

Nesta estrutura orgânica é possível observar os CDOS, que se inserem no Comando Nacional de Emergência Civil, que, por sua vez, analisando mais detalhadamente, possui a seguinte estrutura orgânica:

Figura 6 - Orgânica do Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil



Fonte: (ANEPC, 2020, p. 27)

OS CDOS estão assim dependentes do Comando Regional, que por sua vez depende do Comandante Nacional de Emergência e Proteção Civil.

3.2 - O Comando Distrital de Operações de Socorro

Os 18 Comandos Distritais, estão dispostos pelos 18 distritos do território continental e situados na capital de distrito.

No Comando Nacional e nos 18 CDOS de cada distrito existe uma Sala de Operações e Gestão de Emergências (SALOGÉ) a funcionar 24 horas por dia, 365 dias por ano, que monitoriza e coordena toda a atividade de Proteção Civil no território, assumindo o comando das operações sempre que necessário (ANEPC, 2020).

As competências de um CDOS assentam nos princípios constantes do Decreto-Lei 45/2019 e nas competências previstas no Sistema Integrado de Operações de Socorro (SIOPS), publicado através da Lei 134/2006 de 25 de julho (Diário da República, 2020).

O CDOS, é constituído pelo comandante operacional distrital e pelo 2.º comandante operacional distrital da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

Sem prejuízo de outras competências previstas na lei, são competências do CDOS no âmbito do SIOPS (Diário da República, 2020):

- Garantir o funcionamento, a operacionalidade e a articulação com todos os agentes de proteção civil do sistema de proteção e socorro no âmbito do distrito;
- Assegurar o comando e controlo das situações que pela sua natureza, gravidade, extensão e meios envolvidos ou a envolver requeiram a sua intervenção;
- Mobilizar, atribuir e empregar o pessoal e os meios indispensáveis e disponíveis à execução das operações;
- Assegurar a gestão dos meios aéreos a nível distrital;
- Assegurar a coordenação, no respeito pela sua direção e comando próprios, de todas as entidades e instituições empenhadas em operações de socorro;

- Apoiar técnica e operacionalmente os governadores civis e as comissões distritais de proteção civil.

O 2.º comandante operacional distrital reporta diretamente ao comandante operacional distrital e exerce as competências e funções que este determinar. O comandante operacional distrital reporta hierarquicamente ao comandante de agrupamento.

O Comando Distrital para além das competências operacionais, assume uma estrutura nuclear que ao nível dos Distritos que acaba por ser uma extensão das Direções Nacionais da ANEPC, com serviços e delegação de competências desconcentrados, pelo que assume particular importância o desenho de um modelo organizativo que possa ser proposto superiormente de forma a harmonizar práticas e respostas em todas as estruturas desconcentradas da ANEPC (ANEPC, 2020).

3.2.1 - A Gestão de um Comando Distrital de Operações de Socorro – O caso de Viseu

A ANEPC, através dos seus CDOS, é uma instituição que assegura a primeira linha de resposta às operações de proteção e socorro através da rede de agentes de Proteção Civil e de Entidades com especial dever de cooperação no território nacional.

As contingências vivenciadas por cada organização e entidade que fazem parte do Sistema de Proteção Civil na atualidade exigem um nível de resposta e superação de dificuldades em cada região configurando objetivos e desafios primordiais aos seus constituintes. Tais constrangimentos estão relacionados com a responsabilidade de manutenção destas organizações, com todos os fatores inerentes ao significado da palavra “manter”, sobretudo a da vertente financeira muito presente e condicionador da intervenção de muitos agentes de Proteção Civil.

Apesar da responsabilidade social que hoje assume o poder local na preservação e proteção do seu património humano e cultural, essencialmente ao nível da proteção dos seus habitantes, muitas vezes estas responsabilidades são transpostas para os Órgãos Sociais das Associações Humanitárias de Bombeiros e das Corporações de Bombeiros sobre quem impende o principal papel na resposta do patamar local em matéria de proteção e socorro.

Um concelho que tenha necessidades especiais no âmbito da proteção e assistência às populações residentes em áreas urbanas sensíveis, devido à instalação de parques industriais onde são exercidas atividades com elevado interesse estratégico ou económico, deve criar ao nível do patamar municipal mecanismos de resposta à emergência bem preparados. As populações e o tecido empresarial também contribuem com o resultado dos seus impostos em que parte se deveria destinar à implementação e organização de infraestruturas que, na prática, não estão devidamente organizadas e estabilizadas no território nacional face aos riscos.

O aumento significativo de responsabilidades e missões, elevam as expectativas dos recursos humanos, o que consubstancia um quadro paradoxal, no qual ocorre muitas vezes o chamado “constrangimento financeiro” com necessidades de se priorizar dentro do que são as áreas a suprir.

O grau de exigência dos processos de progressão na carreira, as crescentes obrigações e responsabilidades incutidas nos operacionais provocam nos operacionais das diferentes entidades algum stresse organizacional e por vezes incertezas, colocando os líderes dos vários escalões sob pressão, assim é necessário criar-se uma nova visão estratégica, renovada para que o modo de funcionamento destas instituições, por um lado que satisfaça os objetivos da instituição e provoque esse sentimento nos seus membros.

Para fazer face a um ambiente dominado por algumas incertezas no qual se pretende muito mais do que executar tarefas, os líderes e os liderados enfrentam o desafio de alcançar resultados que se revelam pela importância das competências e procedimentos alcançados em diferentes domínios, com especial destaque para o da prestação de socorro junto da comunidade e sociedade civil, onde se procura uma afirmação sólida através de desempenhos e resultados de excelência.

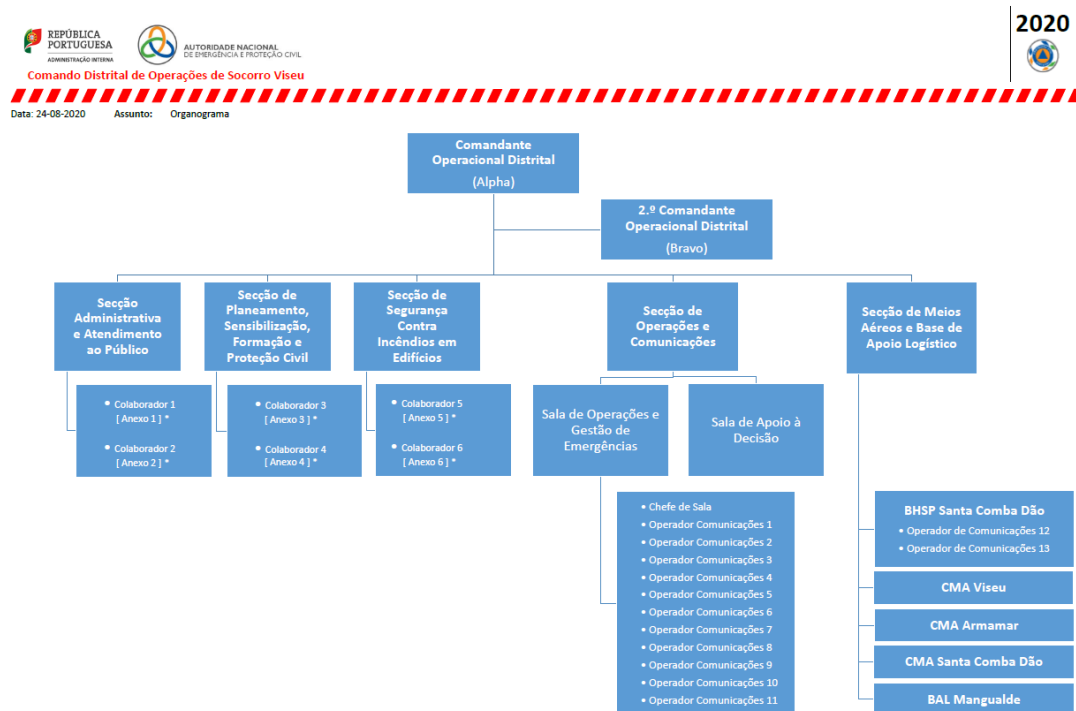
Assim, importa identificar constrangimentos, provocar o debate interno, conhecer a imagem da organização no exterior, planear os passos a implementar com a possibilidade de controlar e medir os resultados nos diferentes níveis e, se possível, corrigir os desvios que se forem manifestando contrários aos objetivos traçados.

O CDOS de Viseu é um dos 18 Comandos Distritais que se inserem no Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil.

Este tipo de organização na dependência do estado é tipicamente tradicionalista pelo que qualquer disciplina e nova metodologia ao nível de gestão que possa “romper” com práticas habituais deve ser cuidadosamente observada e apresentada ao Escalão Superior para que não seja objeto de um eventual bloqueio a sua implementação.

Atendendo ao exposto anteriormente, e não existindo atualmente um Modelo Organizacional padrão esquematizado para os CDOS, pelo que não existindo levou o autor a propor um modelo organizativo conforme figura abaixo:

Figura 7 - Proposta de Modelo Organizacional de um CDOS



Fonte: Adaptado pelo autor

O CDOS Viseu tem na sua estrutura operacional um Comandante Operacional Distrital e um 2º Comandante Operacional Distrital, que superintendem no objeto do modelo proposto, 5 Secções de forma direta em que uma destas é efetuada com a participação de múltiplas entidades, no caso concreto a dos meios aéreos e base de apoio logístico, através de protocolos de cooperação, a saber:

- Secção Administrativa e Atendimento ao Público.
- Secção de Planeamento e Ordenamento do Território, Sensibilização e formação na área de Socorro e Proteção Civil.
- Secção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.
- Secção de Operações e Comunicações.
- Secção de Meios Aéreos & Base de Apoio Logístico.

- Secção Administrativa e Atendimento ao Público:

Compreende 2 assistentes técnicos que asseguram o fluxo documental entre os processos tratados no Distrito e a respetiva Direção Nacional, na Sede em Carnaxide, bem como o fluxo documental no interior e exterior do CDOS.

Apesar de terem sido desenvolvidas Fichas com os tópicos de Organização Funcional de cada Secção e para cada colaborador, a título de exemplo enumeram-se algumas das principais atividades tais como; controlo e registo do fluxo de correspondência, monitorização da plataforma do recenseamento nacional de bombeiros portugueses e validação de movimentos efetuados por entidades externas, controlo dos mapas de assiduidade de colaboradores, tratamento de processos de dispositivos especiais com participações do Estado, gestão das plataformas de registos de compras, gestão das plataformas de registos de materiais, responsabilidade de inventários de património, secretariado de processos de segurança contra incêndios em edifícios, controlo de stocks de consumíveis, processos de reclamação, processos da plataforma de gestão documental, entre muitos outros conforme conteúdos funcionais desenvolvidos.

- Secção de Planeamento e Sensibilização, Formação e Proteção Civil:

Compreende dois técnicos superiores que asseguram o tratamento e produção de fluxo documental entre os processos tratados no distrito e a respetiva direção nacional, na sede em Carnaxide.

Apesar de terem sido desenvolvidas fichas com os tópicos de organização funcional de cada secção e para cada colaborador, a título de exemplo enumeram-se algumas

das principais atividades tais como; análise e elaboração de pareceres dos instrumentos de gestão territorial, efetuam a sensibilização pública de matérias de proteção civil e programas especiais, Aldeia Segura, a Terra Treme, apoia o desenvolvimento do planeamento municipal de emergência, mantém atual o plano distrital de emergência, desenvolve planos prévios de intervenção em parceria com os demais parceiros institucionais, asseguram a representação da Proteção Civil Distrital nos dias da Defesa Nacional, promovem uma proteção civil preventiva envolvendo as escolas e outros parceiros institucionais, asseguram a gestão da formação dos corpos de bombeiros e a plataforma da Escola Nacional de Bombeiros no nível distrital, entre muitos outros conforme conteúdos funcionais desenvolvidos.

- Secção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios:

Compreende dois técnicos Superiores que asseguram o tratamento e produção de fluxo documental entre os processos tratados no distrito e a respetiva Direção Nacional, na sede em Carnaxide. Um dos técnicos assume ainda a coordenação da área de segurança contraincêndios em edifícios no agrupamento Centro Norte (distritos de Aveiro, Coimbra, Guarda e Viseu). Apesar de terem sido desenvolvidas fichas com os tópicos de organização funcional para cada colaborador, a título de exemplo enumeram-se algumas das principais atividades tais como; análise de projetos, execução de vistorias, inspeções regulares, revisão e tradução de normas nas comissões técnicas, integram Grupo de Trabalho Nacional para produção e revisão de legislação em matéria de segurança contraincêndios em edifícios.

- Secção de Operações e Comunicações:

Compreende a Sala de Operações e Gestão de Emergência, com 1 Chefe de Sala e 11 Operadores de Telecomunicações que asseguram a receção dos pedidos de socorro de várias entidades e efetuam o despacho de meios.

Apesar de terem sido desenvolvidas fichas com os tópicos de organização funcional para cada colaborador, a título de exemplo enumeram-se algumas das principais atividades tais como; assegurar a gestão da Sala e o empenhamento das respetivas equipas, registo e gestão de informação relacionada com ocorrências de socorro, operam sistemas de informação e comunicação ,interagindo com múltiplas entidades,

asseguram a ligação de aspetos de ocorrências com os respetivos serviços municipais de Proteção Civil e a articulação com a Sala de Operações e gestão de emergência no Comando Nacional, funcionando em regime de turnos durante as 24 Horas do dia em todos os dias do ano.

- Secção de meios Aéreos e Base de Apoio Logístico:

Compreende no caso da Base Permanente de Helicópteros de Santa Comba Dão, 2 Operadores de Telecomunicações que asseguram a comunicação entre Comando Nacional, Comando Distrital e Aeronaves. Asseguram em função dos normativos a gestão dos meios e os aspetos do funcionamento da Base conforme convenções e protocolos de funcionamento entre as diferentes entidades.

No que se reporta à Base de Apoio Logístico e apesar de não ter colaboradores dependentes funcionalmente na ANEPC através do CDOS de Viseu, funciona como Base de Apoio Logístico com meios e recursos próprios, através de protocolo e acordos de funcionamento e compensação pela prestação de serviços.

Nos períodos de funcionamento dos restantes dois Centros de Meios Aéreos é destacado um operador de telecomunicações pela ANEPC, para cada um, no caso Armamar e Viseu que asseguram o funcionamento e articulação entre as entidades efetuando o despacho de meios conforme orientações operacionais dos diferentes escalões.

A principal vantagem do modelo organizativo proposto é a organização de áreas funcionais ajustadas à necessidade do serviço e do desenvolvimento e especialização dos colaboradores, estabelecendo nas responsabilidades e conteúdos funcionais conceitos de gestão que permitem trabalhar agilização de processos, combate de desperdícios e uma formação e capacitação dos colaboradores continua com objetivo de aumento de eficiência dos serviços e da motivação dos colaboradores.

4 - Metodologia e Análise de Resultados

A experiência acumulada durante dezanove anos na área da indústria automóvel e indústria de acessórios de desporto com enfoque no motociclismo, assim como uma carreira que conta já com trinta e um anos em atividades em vários Corpos de Bombeiros e Proteção Civil, são, desde logo, fatores importantes para uma melhor compreensão das realidades destas instituições permitindo interferir no domínio das realidades estudadas, como forma de contribuir para o aperfeiçoamento técnico e implementação de melhorias, considerando que a ANEPC nas diferentes dimensões está pendente de forças, meios e recursos de outras entidades para o cumprimento da sua missão.

Para atender aos objetivos propostos pelo trabalho, o tipo de pesquisas incidiu na análise dos processos e atividades de maior complexidade em que os constrangimentos eram evidentes, pois tinha subjacente o objetivo de conseguir minorar ou resolver esses problemas no CDOS.

Construíram-se vários mapas e tabelas de recolha no sentido de perceber o resultado em áreas funcionais, sobretudo das que não tinham associado nenhum programa informático com modulo estatístico de forma a compreender as barreiras e a dimensão do problema.

Foi criado e desenvolvido um clima participativo na organização onde os colaboradores deram a sua opinião, partilharam as suas dificuldades e se disponibilizaram a participar na mudança e a assumir um papel de compromisso com o objetivo de tornar a utilização das ferramentas de qualidade uma mais valia para o serviço e para a função.

A pesquisa procurou entender as necessidades da instituição, associadas ao desejo de inovar em conhecimento das realidades.

Foram recolhidos dados e contributos que permitissem definir as prioridades.

A pesquisa teve como objetivo verificar e validar algumas das hipóteses evidenciadas, dando origem, algumas delas, a formulação de novas hipóteses de problema.

Pesquisou-se informação estatística sobre dados de ocorrências, bombeiros, veículos, horas de intervenção, dificuldades para responder a situações, número de

ocorrências de incêndios rurais por concelho, áreas ardidas, planos de ação, relatórios, entre muitas outras.

Desenvolveu-se após todas as hipóteses um *brainstorming* no sentido de se seleccionar as de maior grau de importância em equipa multidisciplinar com representantes das várias áreas da organização.

Procurou-se ainda efetuar algumas pesquisas desta realidade no sentido de perceber se os serviços centrais já compilavam estas atividades ou se teriam desenvolvido algum trabalho nesta dimensão, tendo concluído que não se encontrou resultados ou trabalhos nesta área.

A pesquisa de terreno incidiu na análise e investigação das áreas evidenciadas através da observação e modelo de recolha de dados em ambiente de estudo, descrevendo os eventos, as datas, os meios envolvidos, os custos associados entre outros.

Na prática, foi muito importante a experiência adquirida em contexto de gestão industrial para a criação das metodologias, dos formulários e funcionamento do sistema de informações das pessoas que participaram no projeto, bem como a forma de reportarem os seus contributos.

Neste trabalho e no caso específico dos indicadores foi efetuada uma análise de situação típica do tipo de informação que é possível obter de forma automática, isto é, oriunda de sistemas ou de forma manual, que obriga a compilação de relatórios, documentos ou informações cujos processos não estão facilitados pela existência de método e sistemas.

Para caso de estudo trabalhou-se em paralelo sem causar prejuízo nas normais atividades nem conflitos nas atuais metodologias asseguradas pelos colaboradores, sendo o CDOS de Viseu o primeiro destinatário das melhorias propostas, submetendo o método e os resultados expectáveis à superior aprovação do Escalão Superior da ANEPC.

Foram efetuadas inquéritos a colaboradores da instituição no sentido de avaliar a perceção das áreas de maior fragilidade e preocupação para os resultados operacionais, ainda que algumas delas não tivessem em primeira linha uma relação muito direta com os custos financeiros ou os proveitos, pois o fator da motivação é

disso bom exemplo por tudo aquilo que pode gerar, sejam perdas ou ganhos para a organização, tendo sido desde logo este um dos fatores em evidência.

Após o diagnóstico de inquéritos e análise de processos prioritários, tentou-se verificar a existência de planos de ação e orçamento, pelo que foi desde logo possível identificar a sua não existência através da definição de um *budget* anual para o Distrito que permita priorizar necessidades e regular atividades para fazer face a investimentos e reequipamento como fator normalizador das atividades em organismos com estruturas desconcentradas.

Efetuada a análise e definidas as prioridades para os indicadores de performance, através das ferramentas de melhoria continua foi executado um conjunto de documentos que descrevem atividades e procedimentos, que foram discutidos com os colaboradores para que fossem analisados e efetuadas alterações e implementadas eventuais sugestões, caso superiormente o projeto venha a colher atendimento.

Após sensibilização junto dos colaboradores sobretudo os que testam e alimentam com informação o indicador, fez-se um acompanhamento regular das ações.

Optou-se por compilar dados para monitorizar um período correspondente a 7 meses, janeiro a julho de 2020, pois o objetivo será garantir que o sistema é dinâmico e participativo deixando em aberto a possibilidade de poder ser um potencial identificador de novas áreas ou oportunidades por relações que este estabelece entre processos pessoas, direções e departamentos.

O trabalho decorreu em duas fases distintas: a recolha de dados de processos de difícil visualização e a criação das ferramentas necessárias à identificação de novas áreas que venham a ter necessidade de intervenção ao nível da gestão.

A primeira fase centrou-se na recolha de dados de processos de difícil visualização pela dificuldade na obtenção de dados de forma visível e demonstrativa de resultados, com o objetivo de conhecer informações estatísticas demonstrativas da realidade.

Foram compilados dados que permitiram compreender o fluxo informativo e documental dentro do CDOS que é bastante complexo, fruto das suas relações internas e externas assim como as especificidades de áreas técnicas e funcionais.

Uma vez identificadas as áreas de constrangimento, tentou-se entender se existia alguma relação entre os resultados operacionais e os impactos financeiros, tendo-se constatado que não.

Assim, resumiram-se um conjunto de informações nos vários processos que foram traduzidos obedecendo a dois critérios chave:

- Valorização económica de impacto e peso nos resultados financeiros como indicador das práticas de gestão.
- Importância e resultado na política de gestão de recursos humanos sobretudo na utilização de ferramentas de melhoria contínua.

Numa segunda fase foram criadas as ferramentas necessárias à identificação de novas áreas que venham a ter necessidade de intervenção ao nível da gestão, seja pelo seu impacto financeiro seja por estarem a gerar outro tipo de desperdícios ou constrangimentos de carácter operacional, robustecendo os colaboradores com técnicas e ferramentas de qualidade e análise que lhes permitirá identificar áreas de intervenção e de oportunidade de melhoria.

Para compreender e conter as flutuações destes processos, foram definidas instruções de trabalho e instruções de operação que sistematizam e standardizam formas de atuação.

A preparação das equipas deve assentar na análise devendo para o efeito ser formadas e sensibilizadas de forma regular, tendo em vista a melhor compreensão e aplicação dos indicadores.

Como resultado do estudo e análise foi definida como área prioritária de atuação a inventariação dos processos de forma a que se entenda o balanço visível da atividade mensal no CDOS e que daí resulte um balanço da sua atividade baseada em factos.

4.1 - Ferramentas e Instrumentos de Análise

Os instrumentos de análise utilizados foram essencialmente os inquéritos⁶ aos colaboradores e as sessões de grupo nomeadamente *Brainstorming* efetuados em reuniões formais com problemas específicos para introdução das ferramentas, análise

⁶ Ver Anexo 7.2 – Guião dos Inquéritos

SWOT⁷ de alguns processos ou atividades com constrangimentos para capacitar e mecanizar os modelos de raciocínio. A aplicação de Ciclo de *Deming* PDCA, Relatórios, documentos e observações efetuadas em diversos momentos da atividade.

Abordando uma variante estabelecida por Roesch, neste caso específico a observação foi efetuada de forma aberta, ou seja, foi desenvolvida após se explicar os processos e objetivos no sentido de obter as autorizações para consulta de documentação de serviço, conversar abertamente com os colaboradores, participar e observar os diferentes Processos no ambiente de trabalho em estudo, com o objetivo de entender como é que as pessoas utilizam o seu tempo e desenvolvem tarefas quando se encontram ao serviço da instituição (Roesch, 2007).

Procurou-se analisar a interação entre eles, em atividades operacionais, formativas, de convívio e qual o grau de conhecimento dos resultados da atividade do CDOS.

A forma como concretizam algumas tarefas ou têm conhecimento de alguns dados de quantificação referentes ao serviço, existindo a constatação que as pessoas na maioria das vezes agem mecanicamente e não fazem ideia dos resultados estatísticos das suas funções, desconhecendo até numa grande parte dos casos quais as funções, tarefas e responsabilidades de outras áreas funcionais inseridas no CDOS.

4.2 - Observação de Resultados

Na observação e análise de resultados, há que inicialmente analisar os resultados dos inquéritos e posteriormente analisar e observação a aplicação dos indicadores chave de desempenho.

4.2.1 - Inquérito aos Colaborares da Sala

Foram feitos inquéritos aos colaboradores do CDOS de Viseu que incidiram na mediação dos seguintes indicadores:

- Satisfação da relação entre colegas;

⁷ Ver Anexo 7.4 – Ferramentas de análise de um Comando Distrital de Operações de Socorro

- Satisfação com a liderança;
- Satisfação com as condições de trabalho;
- Envolvimento e motivação;
- Operabilidade, melhoria de serviços.

Nestes indicadores, os colaboradores responderam numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a muito insatisfeito e 5 a totalmente satisfeito, à exceção do último indicador, sobre Operabilidade, melhoria de serviços, que os colaboradores responderam sim ou não. Em todos eles, poderiam ser dadas sugestões de melhoria.

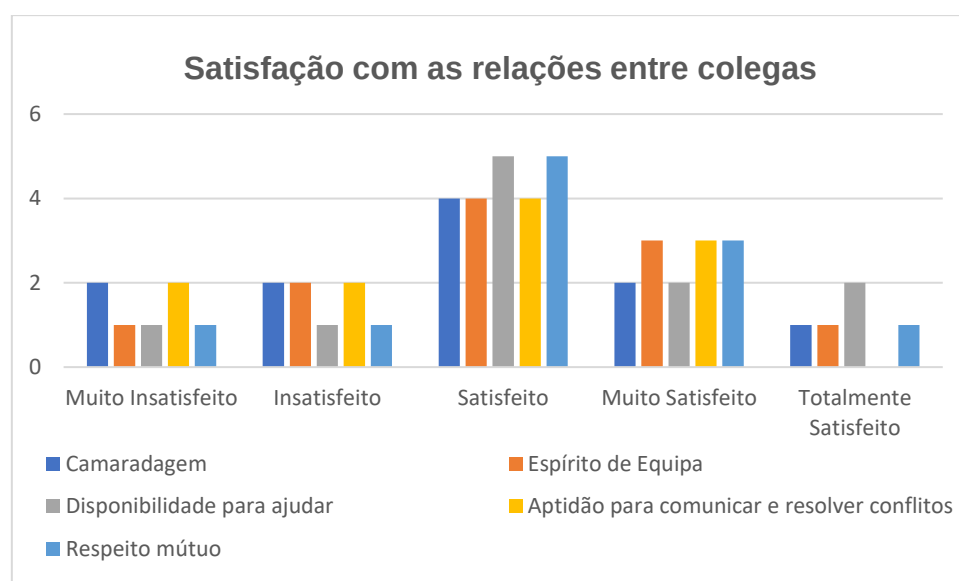
No final do inquérito, houve ainda lugar a cinco perguntas de resposta livre, em que se solicitava a identificação dos principais problemas do CDOS de Viseu e dos pontos positivos / fortes. Se solicitava a opinião sobre novos métodos de gestão que se estão a tentar implementar, quais as áreas que considera uma prioridade imediata de reorganizar e o que a chefia poderá fazer para que o colaborador se sinta mais motivado para o desempenho das suas funções.

Também solicita a indicação da preferência do chefe rotativo.

Os resultados observados nos indicadores foram os seguintes⁸:

- Satisfação da relação entre colegas:

Figura 8 - Gráfico da satisfação da relação entre colegas



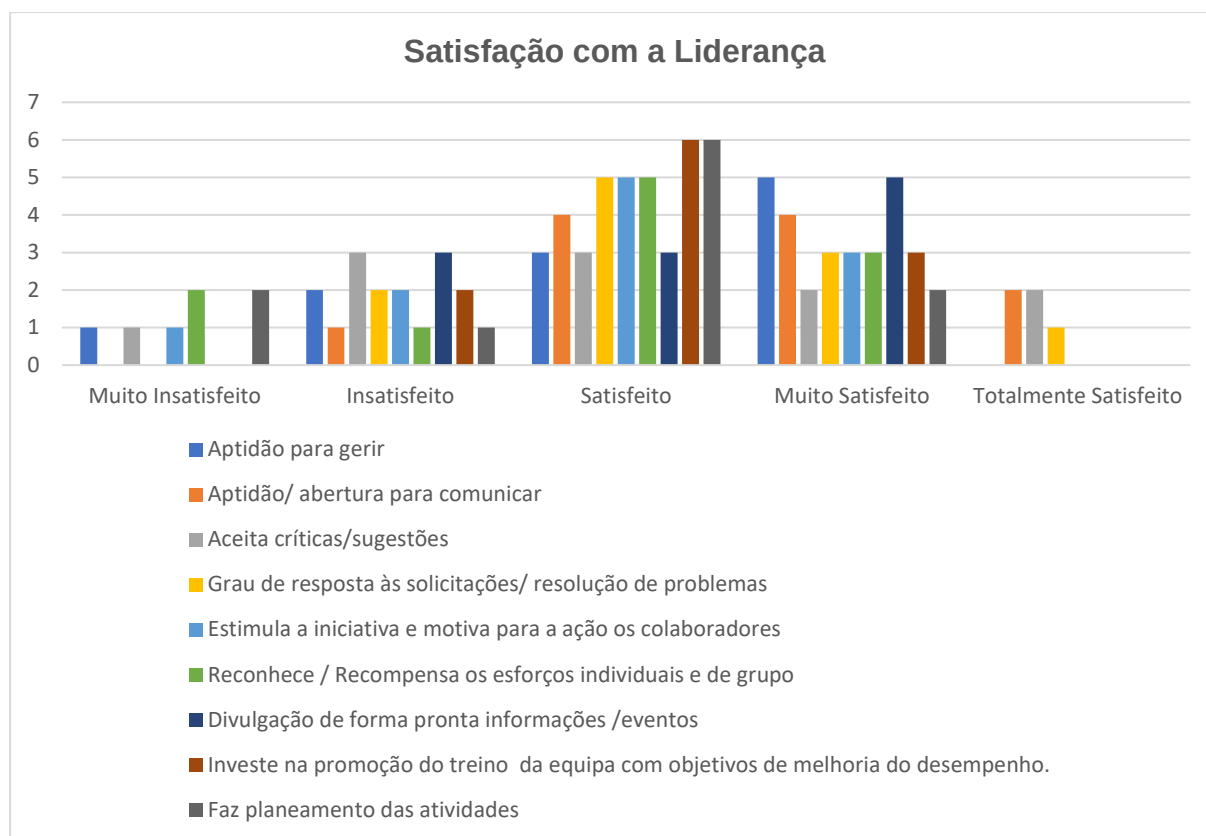
Fonte: adaptado pelo autor

⁸ Ver Anexo 7.3 – Resultado dos Inquéritos

Neste indicador, verifica-se que os colaboradores estão geralmente satisfeitos, privilegiando a disponibilidade imediata e o respeito mútuo.

- Satisfação com a liderança:

Figura 9 - Gráfico da satisfação com a liderança – Chefe de Sala

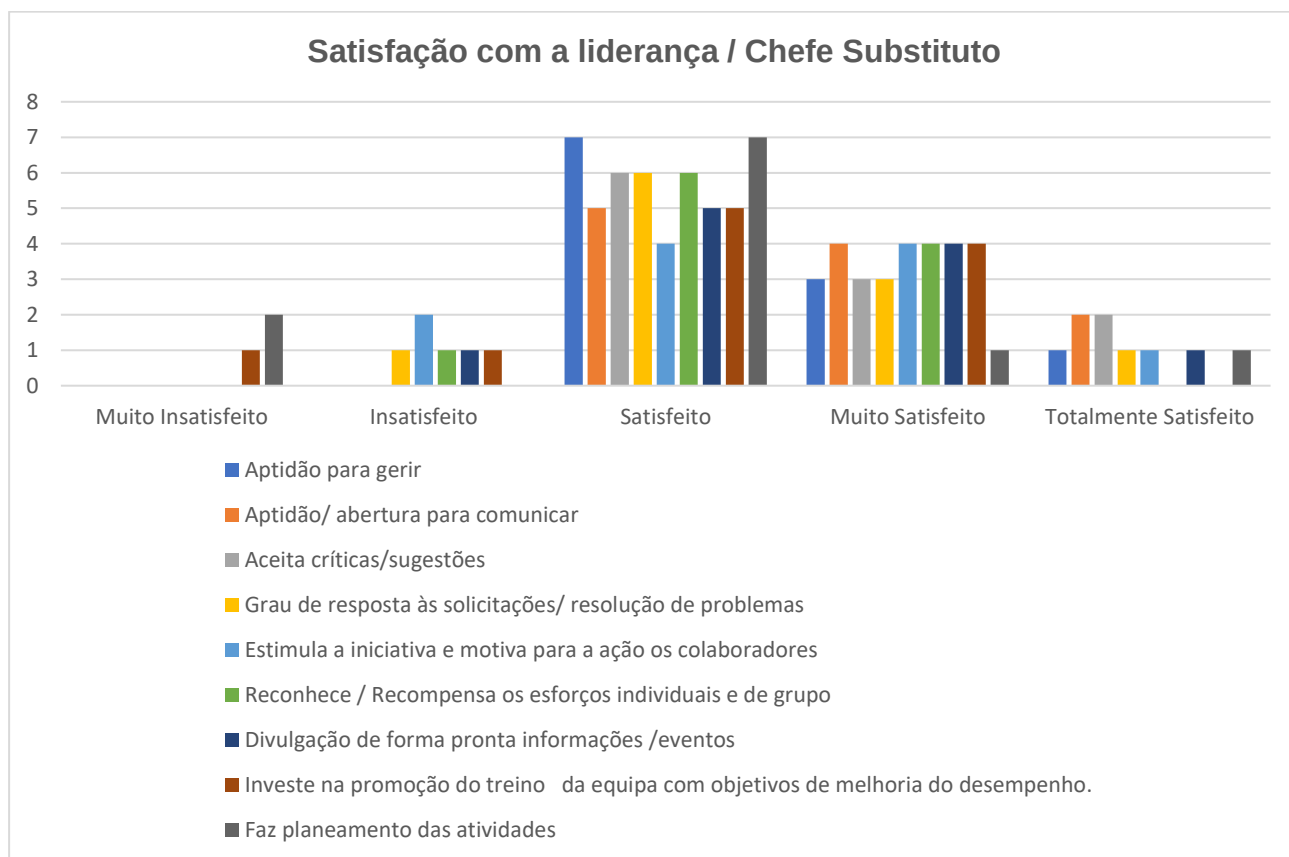


Fonte: adaptado pelo autor

Na satisfação com a liderança com o Chefe de Sala, os colaboradores estão geralmente satisfeitos, privilegiando a forma como esta liderança investe na promoção do treino da equipa com objetivos de melhoria do desempenho e faz o planeamento das atividades.

Já com a liderança do Chefe substituo, os colaboradores estão igualmente satisfeitos, mas salientam a sua aptidão para gerir e a sua capacidade de planeamento das atividades. Conforme ilustra a figura seguinte:

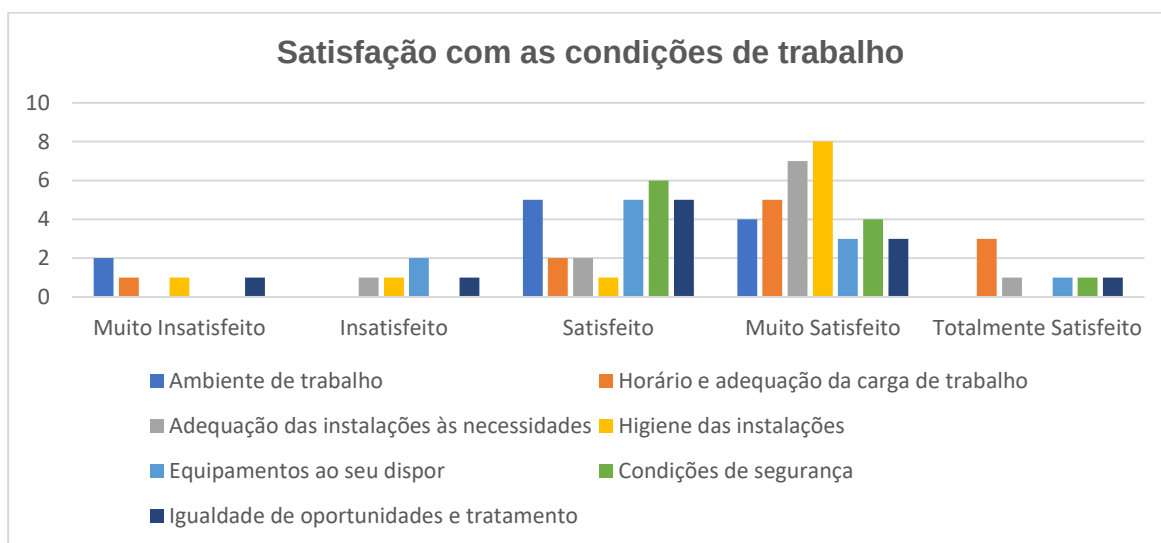
Figura 10 - Gráfico da satisfação com a liderança - Chefe Substituto



Fonte: adaptado pelo autor

- Satisfação com as condições de trabalho:

Figura 11 - Gráfico da satisfação com as condições de trabalho

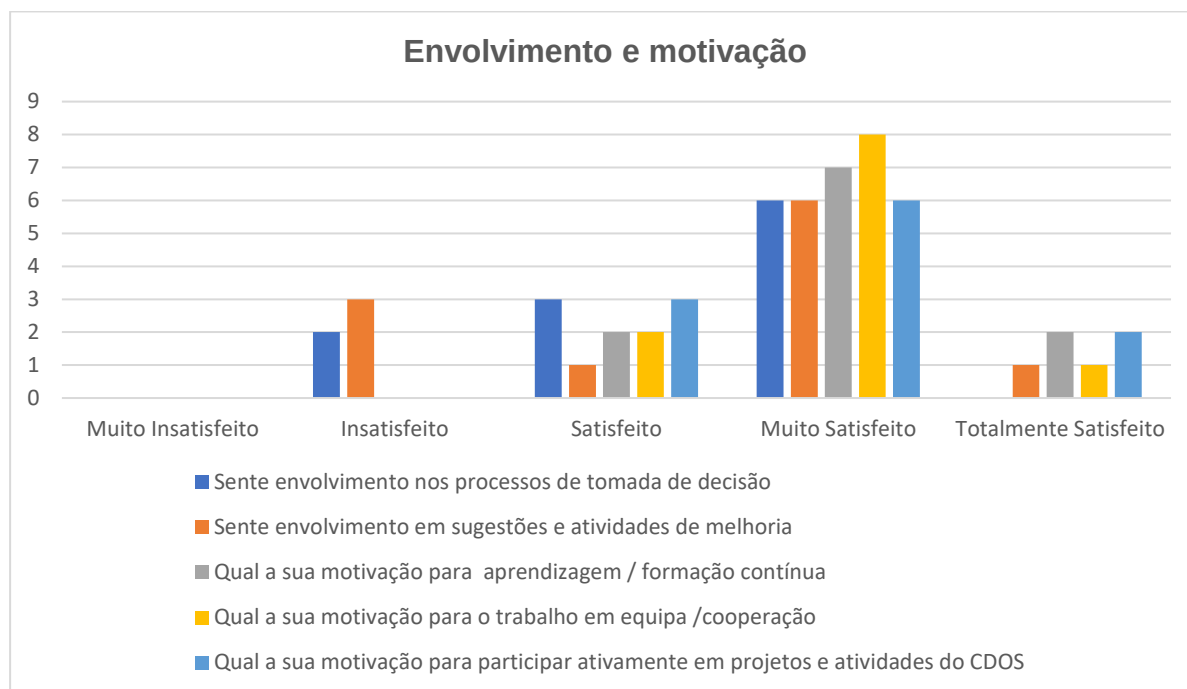


Fonte: adaptado pelo autor

Quanto às condições de trabalho, os colaboradores inquiridos estão na sua maioria muito satisfeitos, principalmente com a adequação das instalações às necessidades e com a higiene das instalações.

- Envolvimento e motivação;

Figura 12 - Gráfico indicador do envolvimento e motivação



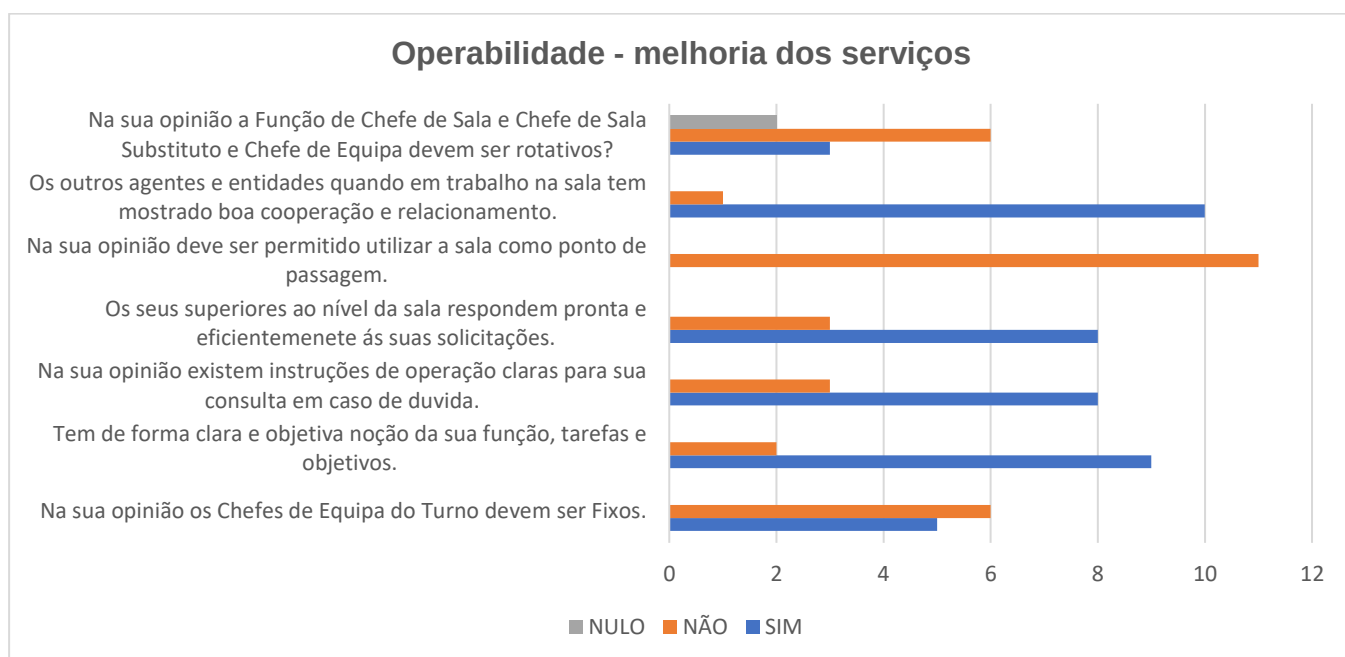
Fonte: adaptado pelo autor

Quanto ao nível de envolvimento e motivação dos colaboradores, a maioria encontra-se muito satisfeita, especialmente no trabalho em equipa e na formação contínua.

- Operabilidade, melhoria de serviços.

Neste indicador, o gráfico tem uma imagem distinta, uma vez que para uma das questões foi respondido “sim, não ou nulo”, onde são indicados os pontos de melhoria dos serviços. Aqui a maioria concorda que os outros agentes e entidades quando em trabalho na sala tem mostrado boa cooperação e relacionamento.

Figura 13 - Gráfico da operabilidade - melhoria dos serviços



Fonte: adaptado pelo autor

Relativamente às questões de resposta aberta, foram indicadas, na sua maioria, as seguintes respostas:

- Identifique os principais problemas/pontos fracos:
 - Disposição da sala e computadores;
 - Equipas desniveladas;
 - Mau equipamento informático;
 - Falta de espaço;
 - Falta de vontade em aprender de algumas pessoas.
- Identifique os pontos mais positivos / pontos fortes:
 - Horário adequado;
 - As equipas dão resposta a situações de emergência.
- Que opinião tem sobre os novos métodos de gestão que estão a tentar implementar?
 - Podem ter a longo prazo resultados positivos;
 - Devem salvaguardar as limitações e capacidades de cada colaborador.

- Quais as áreas que considera uma prioridade imediata reorganizar?
 - Reorganizada a disposição da sala;
 - Tarefas dos colaboradores, todos devem ter tarefas distribuídas.

Ainda no âmbito dos Inquéritos, para os parâmetros onde os colaboradores manifestaram insatisfação foi desenvolvido um plano de ação⁹ com medidas corretivas.

4.2.2 - A Base de Dados da Gestão Integrada de Serviços

A Base de Dados de Gestão Integrada de Serviços é um Ficheiro que foi desenvolvido no CDOS com a participação dos colaboradores e que agrupa os 77 Indicadores de Performance do CDOS de Viseu, está organizado por áreas e tipos de Indicadores que permitem o registo de resultados em cada atividade.

Foi preparado com um menu intuitivo contendo a informação sobre quem impende a responsabilidade do lançamento de dados e controlo, tendo sido atribuídos símbolos de imagens para mais fácil localização de cada área.

Figura 14 - Menu Principal da Gestão Integrada de Serviços

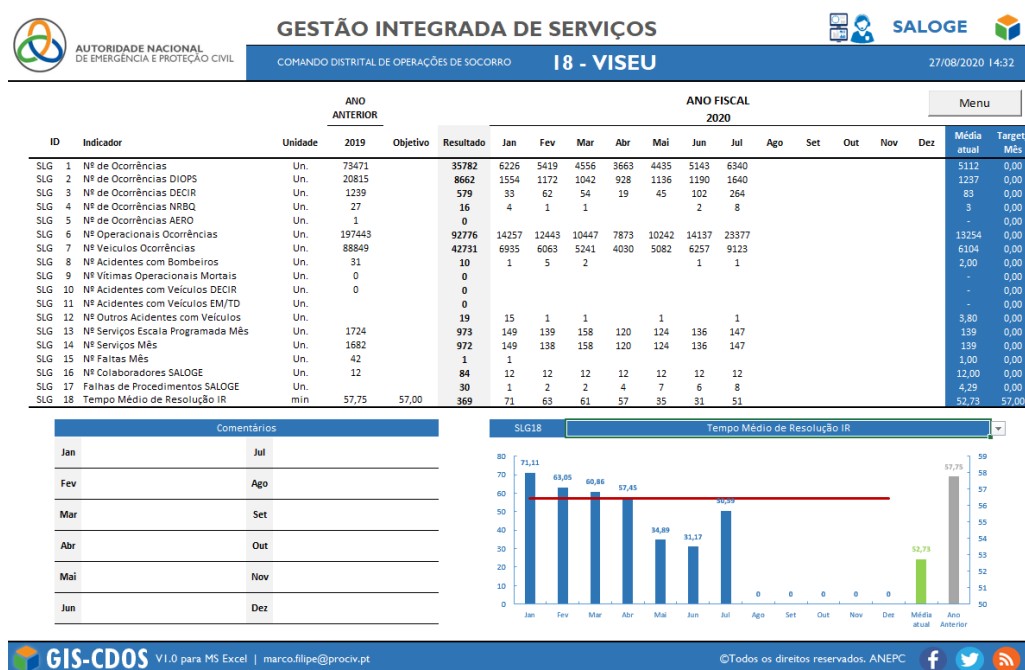


Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

⁹ Ver Anexo 7.4

Uma vez aberta cada área, entramos diretamente na folha de lançamentos podendo ser visualizáveis os resultados referentes a cada mês, permitindo comparar face ao objetivo os desvios e compreender qual a média anual face aos resultados mensais. Esta informação pode ser visualizada de forma direta pela análise numérica ou de forma gráfica pela interpretação das barras de gráfico e linhas de objetivo. Existe ainda um campo contendo os 12 meses do ano onde se pode registar por cada tipo de indicador a informação relevante que em momentos posteriores de análise permitam compreender situações relevantes e com impacto nos resultados, permitindo ainda a recolha de informações como contributo para os respetivos planos de ação.

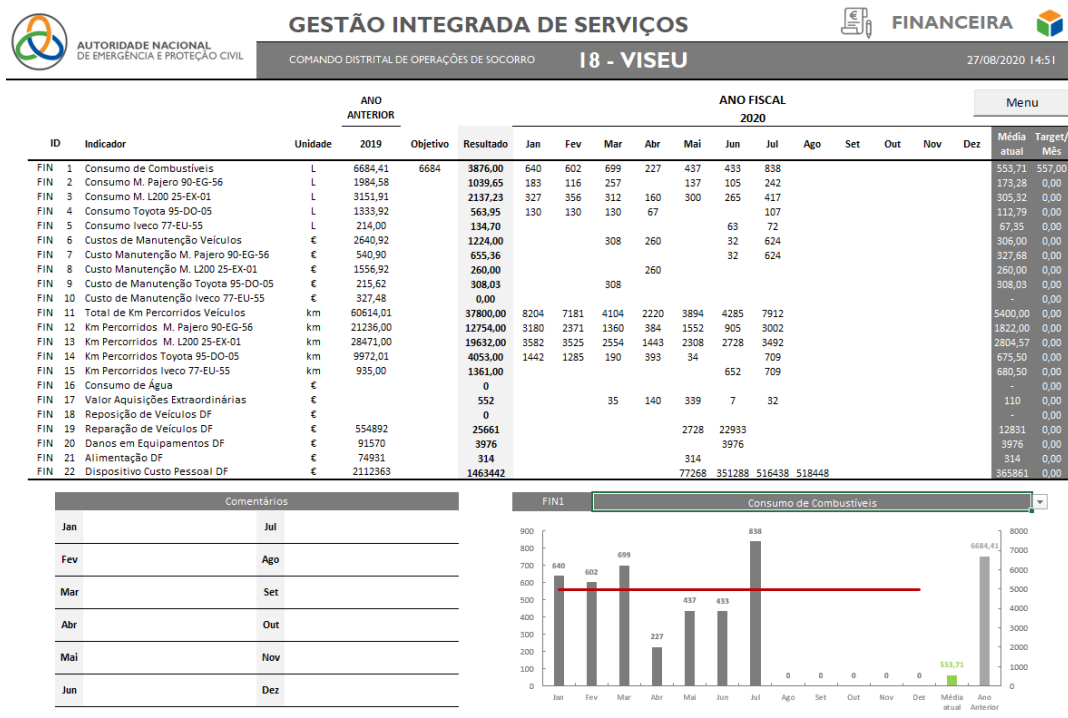
Figura 15 - Gestão Integrada de Serviços, análise anual



Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

Em cada área de responsabilidade pode existir um indicador cuja unidade é numérica, mas com impacto direto na atividade financeira. como disso é exemplo o quadro seguinte onde é possível estabelecer o registo de dados recolhidos em litros de combustível, custos em euros com manutenção, quilómetros percorridos e outras variáveis financeiras.

Figura 16 - Gestão Integrada de Serviços, análise consumos



Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

Considerando as limitações cada vez mais evidentes com necessidades de deslocações oficiais de colaboradores de diferentes departamentos e a existência de um parque automóvel antigo com médias de idade na ordem dos 13 anos, torna-se cada vez mais importante a gestão dos recursos a este nível, pelo que foi possível com a envolvimento dos colaboradores e explicada a ideia base, levar à criação de uma Base de Dados para REQUISIÇÃO & GESTÃO de veículos de serviço.

Figura 17 - Gestão Integrada de Serviços, REQUISIÇÃO & GESTÃO

ALPHATEC NACIONAL DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CIVIL

REQUISIÇÃO VEÍCULOS

COMANDO DISTRICTAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO DE VISEU

© 2020 Requisição de Veículos V1.10 para M0 Acesso M0 Local | mario.bispo@arcor.pt

Percursos/Destinos/Local

Motivo

Veículo

Marca

Modelo

Matrícula

Saída

Data

Hora

Chegada

Data

Hora

Requisitante/Conduzir

Observações

Requisição de Veículo - Veículo - Veículo

Requisição de Veículo - Veículo - Veículo

09/01/2020

09:00

09/01/2020

09:00

CDOS

Requisição de Veículo

Veículo a atribuir pelo administrador...

Registar

LISTA REQUISIÇÕES

Atualizar

Percursos/Destinos/Local

Motivo

Veículo

Marca

Modelo

Matrícula

Saída

Data

Hora

Chegada

Data

Hora

Requisitante/Conduzir

Observações

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

SMPC Lamego

Toyota

Hilux

95-00-05

24-01-2020

09:00

24-01-2020

17:00

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

CMOP Taveira

Toyota

Hilux

95-00-05

27-01-2020

09:00

27-01-2020

16:30

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

CMOP Taveira

Toyota

Hilux

95-00-05

28-01-2020

11:30

28-01-2020

17:00

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

CMOP Penafiel do Castelo

Toyota

Hilux

95-00-05

29-01-2020

14:00

29-01-2020

17:00

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

CMOP Taboão / Agrupamento Escolas de

Toyota

Hilux

95-00-05

04-02-2020

08:30

04-02-2020

17:00

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Agrupamento de Escolas de Vila Nova de F

Toyota

Hilux

95-00-05

05-02-2020

09:00

05-02-2020

14:00

Alexandre Borges

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Inspeções Regulares

Toyota

Hilux

95-00-05

06-02-2020

09:00

06-02-2020

17:30

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Diligências Complementares / Inspeção R

Toyota

Hilux

95-00-05

11-02-2020

09:30

11-02-2020

19:00

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Reunio APSEI

Hyundai

I30

58-XD-58

12-02-2020

09:30

12-02-2020

19:30

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Reunio CT 46 / Inspeção Regular

Hyundai

I30

58-XD-58

15-02-2020

09:00

15-02-2020

18:30

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Inspeções Regulares

-

-

-

20-02-2020

09:00

20-02-2020

18:00

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Inspeção Regular

-

-

-

27-02-2020

08:30

27-02-2020

17:30

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Formação Grater/ARICA

-

-

-

18-02-2020

07:00

18-02-2020

21:00

Marco Filipe

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Visita e Inspeção Regular

-

-

-

21-02-2020

11:30

21-02-2020

17:00

Paulo Figueiredo

Reunio Agrupamento de Escolas de Sousa

Inspeção Regular

-

-

-

27-02-2020

08:30

27-02-2020

18:00

Paulo Figueiredo

Registo Requisição

Registo Alteração Estado

Admin

07-02-2020

15:34

Reg OK

07-02-2020

17:28

CDOS

07-02-2020

15:59

Reg OK

07-02-2020

17:29

CDOS

07-02-2020

16:00

Reg OK

07-02-2020

17:29

CDOS

07-02-2020

16:01

Reg OK

12-02-2020

10:44

CDOS

07-02-2020

16:04

Reg OK

07-02-2020

17:29

CDOS

07-02-2020

17:28

Reg OK

12-02-2020

10:44

CDOS

12-02-2020

10:49

Reg OK

16-02-2020

13:22

CDOS

12-02-2020

10:51

Reg OK

17-02-2020

10:01

CDOS

12-02-2020

10:56

Reg OK

17-02-2020

10:01

CDOS

12-02-2020

10:58

Reg OK

17-02-2020

10:01

CDOS

12-02-2020

11:01

Aguardar...

12-02-2020

11:03

Aguardar...

17-02-2020

11:42

Aguardar...

26-02-2020

17:09

Aguardar...

26-02-2020

17:21

Aguardar...

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

Foram estabelecidos diferentes níveis de acesso e instruções de operação que vão servir de formação e que permitem efetuar a requisição e aprovação de deslocações em serviço com veículos do Estado contendo diferentes níveis e perfis de visualização.

Figura 18 - REQUISIÇÃO & GESTÃO, Perfil Administrador

The screenshot displays the 'Gestão de Requisição de Veículos' interface. At the top, there is a header with the 'GRV' logo and the title 'Gestão de Requisição de Veículos'. Below the header, it specifies 'COMANDO DISTRICTAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO DE VISEU' and a copyright notice: '© 2020 Gestão de Requisição de Veículos V1.10 para MS Access MS Excel | marco.filipe@prociv.pt'.

The main form contains several sections:

- Percursos:** A text field with the value 'Viseu - Vila Nova de Paiva - Viseu'.
- Motivo:** A text field with the value 'Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Paiva'.
- Veículo:** A section with multiple input fields:
 - Marca:** 'Toyota'
 - Modelo:** 'Hilux'
 - Matrícula:** '95-DO-05'
 - Data Saída:** '05/02/2020'
 - Hora Saída:** '09:00:00'
 - Data Chegada:** '05/02/2020'
 - Hora Chegada:** '14:00:00'
 - Requisitante:** 'Alexandre Borges'
 - E-mail:** 'alexandre.borges@prociv.pt'
 - Observações:** An empty text area.
- Dados de Registo | Requisição:** A section with:
 - Data Requisição:** '07/02/2020'
 - Hora Requisição:** '17:26:00'
 - Estado Requisição:** 'Reg. OK'
- Atribuição de Veículo | Alteração do Estado da Requisição:** A section with:
 - Marca:** A dropdown menu showing 'Toyota'.
 - Modelo:** An empty text field.
 - Matrícula:** An empty text field.
 - Estado da Requisição:** A dropdown menu showing 'Reg. OK'.
 - Administrador:** A dropdown menu showing 'CODIS'.
 - Fundamento:** A text area with a vertical scrollbar.
- Data_Alt_Estado:** '12/02/2020'
- Hora_Alt_Estado:** '10:44:13'
- Administrador:** 'CODIS'

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

Figura 19 - REQUISIÇÃO & GESTÃO, Perfil Utilizador

REQUISIÇÃO VEÍCULOS

COMANDO DISTRITAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO DE VISEU
© 2020 Requisição Veículos V1.30 para MS Access MS Excel | marco.filipe@provis.pt

Percurso/Destino/Local: Motivo: Veículo: Marca: Modelo: Matrícula: Saída: Data: Hora: Chegada: Data: Hora: Requisitante/Conducutor: Observações:

Registrar

LISTA REQUISIÇÕES

Atualizar

Percurso/Destino/Local	Motivo	Veículo	Saída	Chegada	Requisitante/Conducutor	Observações	Registo Requisição	Registo Alteração Estado					
		Marca	Modelo	Matrícula	Data	Hora	Data	Hora	Estado	Data	Hora	Fundamentação	Admão
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INSTRUÇÕES / ETAPAS

- Neste campo deverá inserir o percurso, destino ou o local para onde se vai deslocar. Este campo é obrigatório.
- Neste campo poderá inserir o motivo da deslocação. Este campo é opcional.
- Neste campo deverá inserir a data prevista para a saída do veículo no formato dd-mm-aaaa. Este campo é obrigatório.
- Neste campo deverá apenas selecionar uma das opções que se encontram disponíveis. A hora prevista para a saída do veículo disponível em intervalos de 30 minutos no formato hh:mm. Este campo é obrigatório.
- Neste campo deverá inserir a data prevista para a chegada do veículo no formato dd-mm-aaaa. Este campo é obrigatório.
- Neste campo deverá apenas selecionar uma das opções que se encontram disponíveis. A hora prevista para a chegada do veículo disponível em intervalos de 30 minutos no formato hh:mm. Este campo é obrigatório.
- Neste campo deverá apenas selecionar uma das opções que se encontram disponíveis. Este campo é obrigatório.
- Neste campo poderá inserir observações adicionais. Este campo é opcional.
- Depois de preenchidos os dados dos campos referidos anteriormente, deverá registar a requisição do veículo clicando sobre o botão "Registrar".
- Após clicar sobre o botão "Registrar", irá ficar ativa a janela pop-up de "Confirmação de Dados". Esta janela é apenas para confirmação de dados. Qualquer alteração que pretenda efetuar aos dados introduzidos, deverá selecionar o botão "Não" e proceder à edição dos campos 1 a 8. Caso os dados estejam corretos deverá selecionar o botão "Sim" e a mensagem "Registo efetuado com sucesso!" deverá surgir.

Confirmação de Dados

Percurso/Destino/Local: Motivo: Veículo: Marca: Modelo: Matrícula: Saída: Data: Hora: Chegada: Data: Hora: Requisitante/Conducutor: Observações:

Confirmar os dados e registar?

Sim Não

Figura 1 - Janela pop-up "Confirmação de Dados"

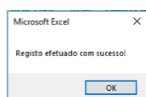


Figura 2 - Mensagem de "Registo efetuado com sucesso!"

- 10 O botão "Atualizar" irá permitir atualizar a Lista de Requisições e visualizar os diferentes estados.
- Tipo de Estados de Requisições:
- Esta cor é definida para uma requisição que se encontra "A aguardar..." e a sua alteração pelo administrador.
 - Esta cor é definida para uma requisição que foi aprovada pelo administrador e consequentemente lhe foi atribuído um veículo.
 - Esta cor é definida para uma requisição que não foi aprovada pelo administrador.

NOTA: Caso exista alguma questão adicional pode fazer chegar a mesma através do E-mail: marco.filipe@provis.pt

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços

Esta base de dados tem condições para evoluir como instrumento que permite a gestão de veículos do Estado e o registo cronológico da sua atualização.

4.2.3 - A Base de Dados da Gestão Integrada de Serviços

No âmbito da definição dos indicadores importa referenciar que se teve em consideração a necessidade de monitorizar processos e atividades com impacto na Gestão do Comando Distrital de Operações de Socorro em matéria de recursos e resultados que permitam definir objetivos e aplicar conceitos de Gestão. Com base nestes é possível apoiar a decisão e analisar factos com base em critérios e objetivos que são mensuráveis e quantificáveis. Assim foram definidas 6 Áreas Principais de Indicadores relacionadas com o Modelo Organizativo dos Serviços que consta nos

anexos com a definição de 77 Indicadores chave de desempenho¹⁰ para cada área respetivamente que estão inseridos na criação e desenvolvimento de uma plataforma com a participação dos colaboradores que foi atribuído o nome de “Gestão Integrada de Serviços” que ficam na dependência e responsabilidade para a recolha e tratamento de dados do CDOS de Viseu.

- Sala de Operações e Gestão de Emergências:

Definidos 18 Indicadores de chave de desempenho relacionados com a necessidade de medir e controlar Processos e Ocorrências por tipologia. Em função dos resultados permite estabelecer ações corretivas e análises aos desvios tendo em vista a melhoria de resultados e eficiência.

Figura 20 - Indicadores de chave de desempenho da Sala de Operações e Gestão de Emergências

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Operacional	Mensal	Nº de Ocorrências
2	Operacional	Mensal	Nº de Ocorrências DIOPS
3	Operacional	Mensal	Nº de Ocorrências DECIR
4	Operacional	Mensal	Nº de Ocorrências NRBQ
5	Operacional	Mensal	Nº de Ocorrências AERO
6	Operacional	Mensal	Nº Operacionais Ocorrências
7	Operacional	Mensal	Nº Veículos Ocorrências
8	Operacional	Mensal	Nº Acidentes com Bombeiros
9	Operacional	Mensal	Nº Vítimas Operacionais Mortais
10	Operacional	Mensal	Nº Acidentes com Veículos DECIR
11	Operacional	Mensal	Nº Acidentes com Veículos EM/TD
12	Operacional	Mensal	Nº Outros Acidentes com Veículos
13	Operacional	Mensal	Nº Serviços Escala Programada Mês
14	Operacional	Mensal	Nº Serviços Mês
15	Operacional	Mensal	Nº Faltas Mês
16	Operacional	Mensal	Nº Colaboradores SALOGE
17	Operacional	Mensal	Falhas de Procedimentos SALOGE
18	Operacional	Mensal	Tempo Médio de Resolução IR

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

¹⁰ Ver Anexo 7.5

- Secção Administrativa:

Definidos 6 Indicadores que permitem monitorizar e compreender os fluxos de circulação de Bombeiros entre Quadros. Para além dos cálculos de quantitativos e percentuais, permite estabelecer o paralelismo entre as necessidades de Formação para efeitos de Progressão de Carreira, com as necessidades de Formação para efeitos de Ingresso e Acesso.

A monitorização mensal nos Quadros dos 33 Corpos de Bombeiros do Distrito permite aferir o número de saídas e o nº de entradas do principal agente de Proteção Civil Bombeiros, foi inserido nesta área porque é na secção administrativa que é efetuada a Gestão da Plataforma do RNBP- Recenseamento dos Bombeiros Portugueses.

Figura 21 - Indicadores de chave de desempenho da Secção Administrativa

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Administrativo	Mensal	Nº Colaboradores Serviços Administrativos
2	Administrativo	Mensal	Nº de Bombeiros Quadro Ativo
3	Administrativo	Mensal	Nº de Bombeiros Quadro Reserva
4	Administrativo	Mensal	Nº de Bombeiros Quadro Comando
5	Administrativo	Mensal	Nº Bombeiros Quadro de Honra
6	Administrativo	Mensal	Nº de Estagiários

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

- Secção de Planeamento:

Definidos 10 Indicadores de Performance que permitem monitorizar e compreender as principais atividades do Departamento. Permite controlar atividades e redirecionar priorização de intervenções.

Figura 22 - Indicadores de chave de desempenho da Secção de Planeamento

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Administrativo	Mensal	Nº de Colaboradores Planeamento & Formação
2	Administrativo	Mensal	Nº de Pareceres Emitidos
3	Administrativo	Mensal	Nº de Ações com SMPC
4	Administrativo	Mensal	Nº de Ações com Escolas & Outros Parceiros
5	Administrativo	Mensal	Nº de Ações de Sensibilização
6	Administrativo	Mensal	Nº de (BTO) Briefings Técnico Operacionais
7	Administrativo	Mensal	Nº Reuniões Técnicas Externas ou Representações
8	Administrativo	Mensal	Nº de Exercícios
9	Administrativo	Mensal	Nº de Simulacros
10	Administrativo	Mensal	Nº ATO - Treino Operacional APC

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

- Secção de Formação:

Definidos 13 Indicadores de desempenho que permitem monitorizar e compreender as principais atividades de Formação de Bombeiros realizadas no Distrito de Viseu por área. Permite igualmente separar os resultados de monitorização da formação de ingresso, acesso e progressão na carreira de bombeiro. A análise factual dos dados permite estabelecer as medidas e ações corretivas destinadas a corrigir desvios e a articular estratégias com os corpos de bombeiros, formadores e Escola Nacional de Bombeiros.

Figura 23 - Indicadores de chave de desempenho da Secção de Formação

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Administrativo	Mensal	Nº Cursos TAT - TS
2	Administrativo	Mensal	Nº Cursos TSD - SD
3	Administrativo	Mensal	Nº Cursos RTAT
4	Administrativo	Mensal	Nº Cursos IUI
5	Administrativo	Mensal	Nº Cursos IF
6	Administrativo	Mensal	Nº Cursos SGA
7	Administrativo	Mensal	Nº Cursos CFE
8	Administrativo	Mensal	Nº Cursos OPTEL
9	Administrativo	Mensal	Nº Cursos CES
10	Administrativo	Mensal	Nº Formandos Potenciais Cursos Aprovados
11	Administrativo	Mensal	Nº Formandos Efetivos Mensais com Sucesso
12	Administrativo	Mensal	Nº Ações Anuladas Falta de Formadores
13	Administrativo	Mensal	Nº Ações Anuladas Falta de Formandos

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

- Secção Financeira:

Definidos 22 Indicadores de Performance que permitem monitorizar e compreender as principais atividades do CDOS.

Permite evidenciar de forma gráfica e numérica o impacto financeiro dos dispositivos e dos custos com atividades de socorro seja com atividades Internas no CDOS seja com entidades externas.

Figura 24 - Indicadora chave de desempenho da Secção Financeira

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Financeiro	Mensal	Consumo de Combustíveis
2	Financeiro	Mensal	Consumo M. Pajero 90-EG-56
3	Financeiro	Mensal	Consumo M. L200 25-EX-01
4	Financeiro	Mensal	Consumo Toyota 95-DO-05
5	Financeiro	Mensal	Consumo Iveco 77-EU-55
6	Financeiro	Mensal	Custos de Manutenção Veículos Mês
7	Financeiro	Mensal	Custo Manutenção M. Pajero 90-EG-56
8	Financeiro	Mensal	Custo Manutenção M. L200 25-EX-01
9	Financeiro	Mensal	Custos de Manutenção Toyota 95-DO-05
10	Financeiro	Mensal	Custos de Manutenção Iveco 77-EU-55
11	Financeiro	Mensal	Total de Km Percorridos Veículos Mês
12	Financeiro	Mensal	Km Percorridos M. Pajero 90-EG-56
13	Financeiro	Mensal	Km Percorridos M. L200 25-EX-01
14	Financeiro	Mensal	Km Percorridos Toyota 95-DO-05
15	Financeiro	Mensal	Km Percorridos Iveco 77-EU-55
16	Financeiro	Mensal	Consumo Mensal de Água
17	Financeiro	Mensal	Valor de Aquisições Extraordinárias Mês
18	Financeiro	Mensal	Reposição de Veículos DF
19	Financeiro	Mensal	Reparação de Veículos DF
20	Financeiro	Mensal	Danos em Equipamentos DF
21	Financeiro	Mensal	Alimentação DF
22	Financeiro	Mensal	Dispositivo Custo Pessoal DF

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

- Secção Segurança Contra Incêndio em Edifícios:

Definidos 8 Indicadores de Performance que permitem monitorizar e compreender as principais atividades do departamento em matéria de Segurança Contra Incêndios em Edifícios complementando a informação que já é possível extrair da Plataforma Eletrónica onde são lançados os Processos.

Figura 25 - Indicadora chave de desempenho da Secção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios

Nº	Variável	Período	Indicador a que deu Origem
1	Administrativo	Mensal	Nº Total de Processos Entrada Plataforma
2	Administrativo	Mensal	Nº de Projetos Analisados
3	Administrativo	Mensal	Nº Medidas de Autorpoteção Analisados
4	Administrativo	Mensal	Nº Inspeções Regulares
5	Administrativo	Mensal	Nº Vistorias
6	Administrativo	Mensal	Nº Inspeções Extraordinárias
7	Administrativo	Mensal	Nº Reuniões Técnicas
8	Administrativo	Mensal	Nº Outras Representações Oficiais

Fonte: CDOS: Gestão Integrada de Serviços – adaptado pelo autor

4.3 - Observação de Resultados

O resultado recolhido pela observação destes indicadores e do inquérito permite que através de uma matriz na base de dados se efetue o registo dos valores obtidos e se compreenda a evolução gráfica dos resultados com as suas tendências e compreensão da sua evolução. Com base nos resultados é possível estabelecer novos objetivos para os ciclos seguintes que sejam realistas que possam ser quantificáveis e mensuráveis contribuindo para os objetivos da melhoria continua e estabelecer as ações corretivas e medidas de análise.

Esta análise aliada às Ferramentas de análise de um Comando Distrital de Operações de Socorro¹¹, permite chegar a resultados que serão neste subcapítulo aplicados à análise SWOT, ao Diagrama de Espinha de Peixe e à Carta de Fluxo do Processo.

¹¹ Ver Anexo 7.6

A Análise SWOT, como qualquer ferramenta de planeamento e controlo, se alicerça em modelo de diagnóstico e planeamento estratégico que permite uma análise coerente da organização, das equipas e dos indivíduos, assim como as respetivas envolventes, no que diz respeito aos seus Pontos Fortes/Pontos fracos (ambiente interno) e Oportunidades/Ameaças (ambiente externo).

Ao nível do ambiente interno, controlado pela organização, será feita uma aposta clara nos pontos fortes e um controlo ativo sobre os pontos fracos, enquanto no ambiente externo, fora do controlo da organização, o esforço irá no sentido de aproveitar as oportunidades e monitorizar as ameaças¹².

Neste sentido, apresenta-se na figura abaixo a matriz SWOT aplicada ao CDOS de Viseu, onde estão observadas as estratégias a aplicar:

Figura 26 - Análise SWOT - CDOS de Viseu

ANÁLISE SWOT (CDOS VISEU)	• Forças (S) S1: Capacidade resposta/prontidão/mobilização gestão de situações emergência . S2: Conhecimento do Território e suas realidades S3: Colaboradores com bastante experiência e com capacidade para tratar diferentes áreas funcionais.	• Fraquezas (W) W1: Indefinição da situação laboral dos colaboradores e constrangimentos de RH. W2: Procedimentos standard e limitação de ação neste domínio da EOD, partilha das Boas Práticas Distritais. W3: Tecnologias de informação-comunicação-Ferramentas de Trabalho – “Equipamentos c/ maiores capacidades”.
• Oportunidades (O) O1: Participação mais ativa em eventos que dignifiquem a missão e a imagem da ANPC perante o cidadão e as instituições. O2: Aprofundar interação com outros agentes de PC/EEDC/Comunidades. O3: Divulgação do trabalho do CDOS/ANPC valorizando o que nos distingue pelo que fazemos BEM.	Estratégias SO SO1: Organizar e Promover um sistema de formação contínua dos colaboradores “exercitando o treino e as boas práticas de melhoria continua nomeadamente implementando indicadores de performance e estimulando “JobRotation” em determinados níveis da organização ao nível Distrital e entre Distritos. SO2: Dotar a Estrutura Operacional de maior autonomia e recursos para poder estabelecer parcerias com as redes locais dentro das áreas e dinâmicas de afinidade que não conflituem com a matriz da casa mãe/“sede”. SO3: Dotando os serviços com melhores recursos tecnológicos traduzirá certamente melhorias ao nível da qualidade, eficiência e produtividade das equipas permitindo a criação da “ <u>Matriz de Qualificações</u> ”.	Estratégias WO WO1: Regularização da situação laboral com justiça, promovendo a motivação, exercendo a regulação e gestão com maior eficácia e rentabilidade dos colaboradores. WO2: Substituição de Equipamentos e criação de condições nas Infraestruturas, nomeadamente, Edifício, Lay Out permitindo promover e desenvolver uma cultura de melhoria continua através da implementação de “Ferramentas de Melhoria de Fluxos e Processos” e Indicadores de Performance. WO3: Definição e aplicação de “Plano de Negócio/Ações” com definição de objetivos coletivos e específicos para cada UO, promovendo uma saudável cultura de gestão e desenvolvimento, baseada em critérios bem definidos.

¹² Ver Anexo 7.7

• Ameaças (T) T1: Fragilidade na imagem e capacidade de resposta perante determinadas notícias veiculadas na Comunicação Social s/contraditório (Ex. Papel dos Bombeiros no contexto da Proteção Civil). T2: Falta de Estabilidade dos Quadros dirigentes da ANPC que afeta a credibilidade da Instituição e a perda de know-how e solidez do sistema. T3: Inexistente equidade salarial associada às categorias funcionais e ausência de avaliação de desempenho nos colaboradores c/vínculo público e vínculo privado.	Estratégias ST ST1: A definição de procedimentos e regras claras facilitariam a partilha das Boas Práticas e dos Constrangimentos, dentro da Organização. ST2: Investimento em tecnologia e ferramentas de trabalho para fazer face às ameaças. ST3: Utilização de colaboradores com muita experiência permite superar algumas das insuficiências tecnológicas, sendo as pessoas o capital mais valioso da nossa organização.	Estratégias WT WT1: A Regulamentação e Organização dos diferentes níveis funcionais na ANPC, permitiria desenvolver mais competências nos dirigentes e colaboradores em matéria de Estratégias de resolução de Problemas nomeadamente "5 Porquês? – Kaizen – Diagramas Causa Efeito, Cartas de Fluxo de Processo e Lead Time, etc. WT2: Bom grau de treino, associado a uma cultura de gestão e melhoria contínua, promovem a gestão baseada em objetivos mensuráveis e quantificáveis, ao contrário de base de gestão por atributos. WT3: Estudar a evolução dos outros atores "Benchmarking" para que sirvam de motor para promover o nosso desenvolvimento, imagem e modernização centrada nas pessoas e naqueles com que diariamente nos relacionamos, uma vez que o nosso "exército" são "os outros". Promovendo uma eficaz Gestão de Conflitos e gerindo vontades, sem os condicionantes que por vezes dificultam a relação com outros pares.
--	--	--

Estratégia SO – Como pode a Estrutura Operacional usar as suas forças para tirar vantagens das Oportunidades.

Estratégia ST – Como pode a Estrutura Operacional utilizar as suas forças como uma forma de evitar as ameaças.

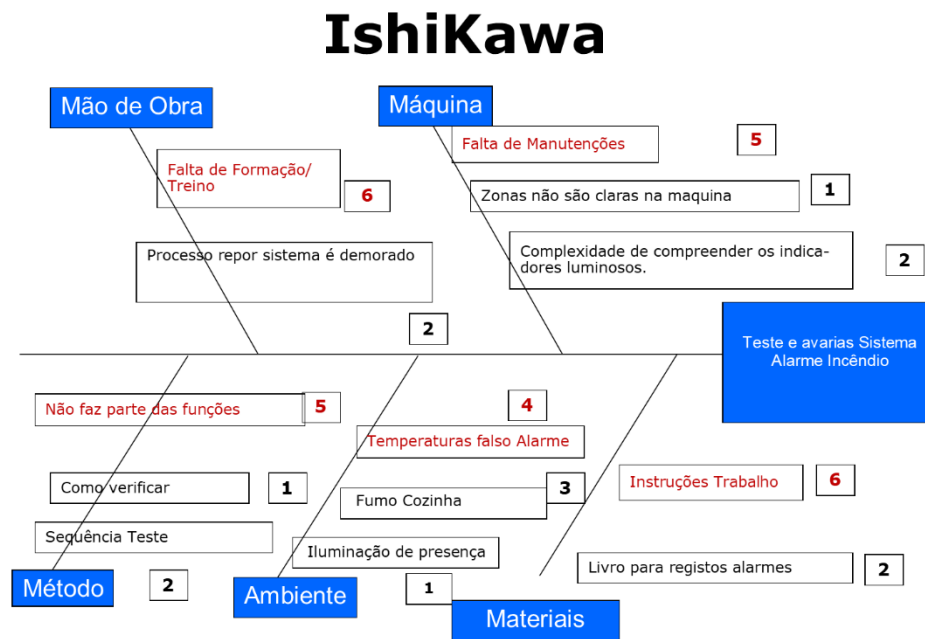
Estratégia WO – Conducentes ao aproveitamento das oportunidades através das fraquezas.

Estratégia WT – Basicamente defensivas no sentido de minimizar as fraquezas e evitar as ameaças.

Fonte: adaptado pelo autor

Quanto ao Diagrama de Espinha de Peixe, ou *Ishikawa*, conseguiu-se o seguinte resultado, aplicando a observação dos indicadores chave num episódio de emergência de um teste de avarias de Sistema de Alarme de Incêndio aplicado a 8 colaboradores do CDOS de Viseu:

Figura 27 - Diagrama Espinha de Peixe, Teste de Avarias de um Sistema de Alarme de Incêndio



Participaram 08 Colaboradores

Fonte: adaptado pelo autor

Na análise deste Diagrama, foi desenvolvido um plano de ação com ações corretivas¹³.

Na observação e implementação de uma Carta de Fluxo de Processo, no tratamento de documentação que chega no exterior (remessa), é possível observar os passos efetuados, temporização das ações e notas para a sua melhoria:

¹³ Ver Anexo 7.8

Figura 28 - Carta Fluxo do Processo de Remessa CDOS Viseu

	ACTUAL		PROPOSTO		DIFERENÇA	
	Nº	TEMPO	Nº	TEMPO	Nº	TEMPO
OPERAÇÕES	6	24240				
TRANSPORTES	6	4620				
INSPECÇÕES	2	1200				
PARAGENS	2	3600				
ARMAZENAGENS	2	3600				
DIST. PERCORRIDA	3260					
	METROS		METROS		METROS	
LEAD TIME (minutos)	66060		0,00			

TAREFA _____

☒ Homem ou máquina ☐ Material

INICIO _____

FIM _____

POR _____ **DATA** _____

DETALHES DO PROCESSO		Operação	Transporte	Inspeção	Paragens	Armazenagem	Operador	Distância em metros	Quantidade	Tempo (seg)	ELIMINAR	MUDAR				MELHORAR	NOTAS	Tempo/peça (seg)
ACTUAL	PROPOSTO											Combinar	Sequencia	Local	Passos			
1	Sair da secretária dirigir-me à porta receber correio	○ → □ ▽						10	3	120						X	Potenciar comunicação eletrónica.	
2	Receber o correio e assinar avisos de receção	● → □ ▽							3	480		X						
3	Regressar à Secretária	○ → □ ▽						10	3	120						X		
4	Agrupar por tipo de embalagem	○ → ■ ▽							1	600	X							
5	Efectuar a abertura das embalagens por tipo	● → □ ▽							600			X					Média 20 unidades	
6	Agrafar/desagrafar anexos e fazer leitura doc.	● → □ ▽						2	3600					X			Prever alterações remetente	
7	Registar entrada por entidade e assunto no sistema informático GESCOR	● → □ ▽						2	3600		X						Em função das unidades	
8	Preparar e remeter a despacho superior por tema	○ → □ ▽						20	1800								Melhorar	
9	Recolher documentação	○ → □ ▽						20	300									
10	Produzir respostas por tema/entidade através de ofício/comunicação interna/informação	● → □ ▽						100	7200									
11	Preparar guias p/despacho via CTT	● → □ ▽							600									
12	Ir apeado aos CTT	○ → □ ▽						1000	300	X							Estudar alternativas	
13	Esperar vez na fila e efetuar entrega	○ → □ ▽							3600		X						Analisar método	
14	Regressar ao CDOS	○ → □ ▽						1000	300									
15	Organizar Guias de expedição por entidade/tema	○ → ■ ▽							600									
16	Efetuar arquivo	○ → □ ▽						100	3600									
17	Paragem entre Processos	○ → □ ▽						4									Necessita Melhorar.	
18	Preparação Embalagens específicas	○ → □ ▽															Quando Aplicável, melhorar	
19	Tratamento expedições especiais EPI	○ → □ ▽						1000	2	14400							EPI COVID CB	
20		○ → □ ▽																
21		○ → □ ▽																
22	Total	○ → □ ▽						3260		66060								
Tempo de ciclo (total por embalagem)																		0,000
Embalagens por min.																		\$\$\$

Fonte: adaptado pelo autor

A avaliação do desempenho permite acompanhar, em tempo-real, os principais indicadores chave (KPI) que suportam os processos de decisão e todas as iniciativas de melhoria contínua, desde o operador até ao gestor de topo.

Neste capítulo foi apresentado um conjunto de métricas ou indicadores de desempenho, fundamentais à gestão das operações de um CDOS, aplicados ao

CDOS de Viseu. Além disso, procurou-se identificar um conjunto de princípios de gestão de suporte à avaliação de desempenho, nomeadamente com as escalas utilizadas no inquérito, procurando uma gestão participativa onde as pessoas foram envolvidas e comprometidas desde a recolha até á análise das informações produzidas.

5 - Conclusões

O presente trabalho de investigação permite abordar a organização de um CDOS. Ao longo desta análise foi possível verificar as lacunas que afetam estas organizações. Uma grande parte das organizações acusam uma falta de metodologia e capacitação para lidar com o inesperado e com as permanentes flutuações dos mercados e novos desafios transversais em todos os setores de atividade.

É usual quando iniciamos a análise de processos ou conversamos com as pessoas sobre as suas rotinas evidenciar um conjunto de constrangimentos que poderíamos caracterizar com os seguintes aspetos.

- Resposta a problemas imediatos.
- Dificuldades no entendimento de alguns normativos.
- Constrangimentos E aborrecimentos com a necessidade de criar evidências “Registos”.
- Por motivos vários o desconhecimento das vantagens de melhoria continua.
- Diferentes modelos de Medição de desempenho e contributo no fator motivacional.
- Decisões por vezes com base em atributos e ausência de critérios quantificáveis e mensuráveis.
- Tentativas de resolver problemas sem a identificação correta das suas causas.

Ora, importa ressaltar que apesar de trabalho académico, foi possível criar uma envolvente nos colaboradores que leva a concluir que uma vez pedida a colaboração das pessoas e explicados os objetivos é possível desenvolver ferramentas de melhoria continua que produzem resultados.

Existem no setor pessoas com um grande capital de conhecimentos em áreas vastas e abrangentes, com uma experiência profissional enorme das quais é possível potenciar e desenvolver resultados e coeficientes de motivação.

O desenvolvimento destas ferramentas permitirá que sejam efetuadas reuniões mensais de controlo de indicadores e definidas ações preventivas, ações corretivas ou ações de contenção em função dos resultados.

Permite que os mesmos sejam debatidos com os intervenientes e que as reuniões possam ser planeadas com objetivos centrados na discussão dos temas e dos conceitos da gestão.

Existindo uma tendência de standardização de processos organizativos e procedimentos de atuação, estaremos igualmente a preparar-nos para caminhar em direção á implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade.

Se conseguir que superiormente a ideia seja acolhida, melhorada ou potenciada será uma mais valia para a Instituição e para os colaboradores que nela trabalham, pois sentir-se-ão como uma parte do processo que contribui para um todo com objetivos específicos bem definidos.

Com estes sistemas em pleno funcionamento ficaremos mais habilitados a definir caminhos com base nos resultados, conheceremos melhor as nossas fragilidades e saberemos o que deverá ser potenciado.

Se o modelo tiver um acolhimento superior por parte da Presidência da ANEPC e respetivas Direções Nacionais, permitirá que as diferentes estruturas desconcentradas tenham objetivos definidos superiormente que sejam coincidentes com os Planos de Ações e Atividades da instituição enquanto Entidade.

Estes modelos estão amplamente testados em matéria de Gestão nas Empresas e estou certo de que podem ter absolutas vantagens quando implementados num organismo do Estado, fazendo potenciar a sua eficiência, aplicando ferramentas que combatem o desperdício e que podem ter um impacto importante na motivação das pessoas ou seja valorizando o capital mais importante de cada organização que são as pessoas.

Estou certo que tal como numa grande empresa ou grupo, quando no estado for possível demonstrar as vantagens e benefícios deste sistema, vão ser criados grupos ou departamentos para trabalharem a implementação destas e outras ferramentas de melhoria continua em cada ministério ou Instituição, dedicando-se a efetuar a análise dos processos e procedimentos com uma grande vantagem na potenciação de recursos, de níveis de eficiência e de excelência na missão que lhes está atribuída.

A monitorização dos sistemas implementados é importantíssima uma vez que permite avaliar os resultados decorrentes da atividade.

O método utilizado depois do diagnóstico de áreas com maior relevância e do tipo de indicadores a utilizar, foi a recolha de valores referentes a 2019, para que fosse possível ter o balanço de um ano fiscal anterior completo.

Posteriormente iniciou-se o processo de definição de ferramentas para compilar dados referentes ao ano fiscal atual (2020) no caso concreto até julho embora vá continuar nos restantes meses.

O grande desafio para além das aprovações superiores em matéria de acolhimento de modelo, é conseguir implementar nas ferramentas quotidianas do CDOS aquilo que são as intenções das políticas inscritas no Plano de Negócios, no caso Atividades e intenções dos serviços centrais da ANEPC, antevendo de forma atempada os eventuais desvios pela monitorização das atividades.

Como resultado destes indicadores, certamente que ficará aberta uma panóplia de ideias e projetos onde irá haver interesse em quantificar e medir o objeto de estudo.

Considero estarem lançadas sementes para que nasça um fruto que sirva de base na definição dos conceitos pelos quais deve seguir-se parte da gestão de uma instituição com este cariz e matriz ideológica.

É determinante que durante cerca de pelo menos 8 meses possa existir uma análise constante das dinâmicas para detetar constrangimentos e que após esse período se avalie o tipo de indicadores, as necessidades e a falta de respostas que ainda possam ser evidentes em determinadas áreas temáticas, sobretudo obtendo informação que permita suportar determinadas opções estratégicas.

Gostaria de ressaltar que o objetivo deste projeto, para além dos benefícios de gestão amplamente reconhecidos pelos conceitos e estudos de gestão integrada, enfoca numa maior participação e simultaneamente alcance de objetivos finais centrando e potenciando a intervenção das pessoas (colaboradores). Fica patente a capacidade e espírito impulsor destes quando desafiados a aplicar o melhor de si, daí advindo novas soluções; desenvolvem-se ferramentas; criam-se bases de dados e desenvolvem-se os serviços, sem que tal represente sempre uma maior sobrecarga ou aumento da jornada laboral. A permanente monitorização é o grande compromisso da gestão no apoio e desenvolvimento deste tipo de projetos.

Limites da Dissertação

Este tipo de organização na dependência do Estado é tipicamente tradicionalista pelo que qualquer disciplina e nova metodologia ao nível de gestão que possa “romper” com práticas habituais deve ser cuidadosamente observada e apresentada ao Escalão Superior para que não seja objeto de um eventual bloqueio a sua implementação.

Não impede, contudo, que na perspetiva da melhoria continua, no aumento da eficiência na gestão e combate ao desperdício que algumas práticas de gestão e forma de abordagem a processos e constrangimentos não estejam ainda que “implicitamente” em prática como contributo para uma administração publica mais próxima, mais eficiente e mais presente junto do colaborador e a servir o Cidadão.

Pelo que importa vincar até por razões que impendem em questões disciplinares que nenhum documento do presente trabalho será tornado público que não o unicamente académico até que superiormente essa autorização seja formalmente despachada pelo Escalão Superior da ANEPC.

Recomendações

As estruturas das ferramentas de qualidade e os indicadores utilizados e desenvolvidos contribuíram para a estruturação adequada a um CDOS. Assim, este estudo será proposto à consideração superior como exemplo da estruturação de um sistema na medida em que os indicadores passam a servir de base e meta para se poderem melhorar as políticas de gestão através da implementação de um sistema de qualidade.

Pretende-se igualmente sensibilizar para a necessidade de implementar um sistema de gestão da qualidade que se traduziria na concretização de resultados qualitativos e quantitativos importantes para a organização.

Concluo que a mudança na cultura de uma empresa ou instituição é um processo longo e inevitável face aos desafios com que diariamente nos deparamos, a implementação destas metodologias, ferramentas e conceitos de gestão dão origem a longos processos de remodelação cultural, mas certamente trará muitos benefícios futuros, “se assim não for entendido, então não se entenderá as necessidades do futuro”.

6 - Bibliografia

- A., K., Seixas, E., & Flores, J. (2002). *Gestão estratégica e indicadores de desempenho*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Administração, F. I. (27 de agosto de 2020). *PDCA: o que é, etapas e como aplicar este poderoso método de gestão?* Obtido de Fundação Insituto de Administração: <https://fia.com.br/blog/pdca/>
- Almeida, F. (1995). *Psicologia para gestores. Comportamentos de sucesso nas organizações*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Almeida, V. (2000). *A Comunicação Interna na Empresa*. Lisboa: Praxis .
- ANEPC. (29 de agosto de 2020). *ANEPC - Quem somos* . Obtido de ANEPC: <http://www.prociv.pt/pt-pt/PROTECAOCIVIL/ANPC/QUEMSOMOS/Paginas/default.aspx>
- ANEPC. (2020). *Plano de atividades 2020*. Lisboa: ANEPC.
- Berkley, G., Rouse, J. E., & Begovich, R. (1975). *The craft of public administration*. Boston: Allyn and Bacon.
- Brudan, A. (2010). Be smart about SMART goals, SMART objectives, SMART KPIs and smartKPIs. *Performance Magazine* , 1.
- Caetano, A. (2008). *Avaliação de Desempenho-O essencial que avaliadores e avaliados precisam de saber*.
- Callado, A., & Machado, M. (2007). Indicadores de desempenho operacional e economic: um estudo exploratório no context do agronegócio. *Revista de Negócios*, 3-15.
- Camargo, R. (30 de agosto de 2020). *Saiba como aplicar o Kaizen para Redução de Custos e Melhoria Contínua da empresa e a relação no Controller nesse processo*. Obtido de Kaizen: <https://www.treasy.com.br/blog/kaizen/#o-que-kaizen>
- Camões, I. (30 de 08 de 2020). *Instituto Camoes*. Obtido de Indicadores SMART: https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/financprojts_peded10.pdf

- Campos, V. (1999). *Gestão da rotina do trabalho do dia-a-dia*. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda.
- Carvalho, A. (1999). *Aprendizagem Organizacional em tempos de mudança*. São Paulo: Pioneira Administração e Negócios.
- Carvalho, M., & Laurindo, F. (2003). *Estratégia para competitividade*. São Paulo : Futura .
- Dennis, P. (2008). *Produção Lean Simplificada*. Porto Alegre: Bookman.
- Desafios da Logística . (30 de agosto de 2020). *O que é lead time e entenda como calcular o da sua operação*. Obtido de Desafios da Logística : <https://www.desafiosdalogistica.com.br/o-que-e-lead-time/>
- Deslauriers, J. (1991). *Recherche qualitative- Guide pratique*. Montreal: McGraw-Hill.
- Diário da República . (30 de agosto de 2020). *Decreto-Lei n.º 45/2019*. Obtido de Diário da República eletrónico: <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/121748967/details/maximized>
- Diário da República. (2 de setembro de 2020). *Lei 134/2006*. Obtido de Diário da República electrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/539218/details/maximized>
- DOX. (20 de agosto de 2020). *Ciclo PDCA, uma ferramenta imprescindível ao gerente de projetos*. Obtido de DOX: <http://www.doxplan.com/Noticias/Post/Ciclo-PDCA,-uma-ferramenta-imprescindivel-ao-gerente-de-projetos>
- Drucker, P. (1983). *Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios*. São Paulo: Cengage Do Brasil.
- Duric, Z., Maksimovic, R., & Adamovic, Z. (2010). Key performance indicators in a joint-stock company. *African Journal of Business Management*, 890-902.
- Eisenhardt, K. (1999). Strategy as strategic decision making. *Sloan management review*, 40, 65-72.
- Fargher, J. (2006). *Lean Manufacturing and Remanufacturing implementation tools*. Missouri: University of Missouri.

- Firmino, C. (30 de agosto de 2020). *O meu gestor* . Obtido de Diagrama de Ishikawa: <https://omeugestor.com/blog/diagrama-de-ishikawa/>
- Freixo, H. (2010). *Metodologia Científica - fundamentos, métodos e técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget .
- Galbraith, J. R. (1977). *Organization Design*. Boston: Addison-Wesley.
- GECOC. (30 de agosto de 2020). *Metodologia Lean – O que é e como aplicar – Parte I*. Obtido de O blog de liderança e management: <https://www.blog-lideranca.pt/2017/12/19/metodologia-lean/>
- Gil, A. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Godoy, M. (2001). *Brainstorming*. Belo Horizonte : Editora de Desenvolvimento Gerencial.
- Helms, M., & Nixon, k. (2010). Exploring SWOT analysis - where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 215-251.
- Humble, J. W. (1967). *Management by objectives*. Boston: Industrial Educational and Research Foundation.
- Jones, J. H. (1994). *Making It Happen: Reflections on Leadership* . Nova Iorque: Paperback.
- Kaizen, I. (2012). *Manual Kaizen*.
- Kaplan, R., Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Harvard: Harvard Business Press.
- Lantelme, E. M. (1994). *Proposta de um sistema de indicadores de qualidade e produtividade para a construção civil*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Livro, J. P. (2014). *Pensamento Lean: A filosofia das organizações vencedoras* . Lisboa: Lidel.
- Lopes dos Reis, A. F. (2008). *Estratégia Empresarial*. Lisboa: Presença.
- M. Mastrostefano, L. D. (2009). *Globalisation Challenges for European Regions*. Bruxelas : Directorate General for Regional Policy.

- M. Mesquita, D. A. (2003). Competências Essenciais para melhoria contínua da produção: estudo de caso em empresas de indústria de autopeças. *Gestão e Produção*, 17-33.
- Manea, D. (2013). Lean Production – Concept and Benefits. *Review of General Management*, 164-171.
- Maria Isabel Pereira, D. A. (2001). *Modelo de gestão: uma análise conceptual*. São Paulo: Pioneira.
- Maximiano, A. C. (2002). *Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital*. São Paulo: Atlas.
- Meireles, M. (2001). *Ferramentas Administrativas para identificar, observar e analisar problemas: organizações com foco no cliente*. São Paulo: Arte e ciência.
- Minicucci, A. (2001). *Técnicas do trabalho de grupo*. São Paulo: Atlas.
- Moura, A. (30 de agosto de 2020). *Indicadores de desempenho – 5 coisas que você precisa saber*. Obtido de Indicadores de desempenho – 5 coisas que você precisa saber: <http://www.gestaoproducaocomalexandro.com/indicadores-de-desempenho-tres-coisas/>
- Moura, M. (2003). *Qualidade Simplesmente Total*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Nascimento, A. F. (2020). *A utilização da metodologia do ciclo PDCA na gestão da melhoria contínua*. Rio de Janeiro : Núcleo de Pós-Graduação e ao Instituto Superior de Tecnologia.
- Neely, A. (2002). *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ohno, T. (1977). *O sistema Toyota de produção além da produção em larga escala*. Porto Alegre : Bookman.
- Palmer, T. (2008). Globalização e Governança. Em J. M. Jorge Vasconcelos, *Estado, Sociedade Civil e Administração Pública. Para um novo paradigma do serviço público* (p. 82). Coimbra: Almedina.
- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal.

- Parmenter, D. (1996). *Key Performance Indicators (KPI): Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. Boston: Wiley.
- Pillai, A. S., Joshi, A., & Rao, K. S. (2002). Performance measurement of R&D projects in a multi-project, concurrent engineering environment. *International Journal of Project Management*, 165-177.
- Pordata. (1 de setembro de 2020). *O que são NUTS?* Obtido de Pordata: <https://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Ramos, A., Ribeiro, C., D. I. Miyake, D. I., Flaurindo, F., Ho, L., Carvalho, L. L., . . . O.O.Balestrassi. (2013). *Seis Sigma: Estratégia Gerencial para a Melhoria de Processos, Produtos e Serviços*. São Paulo: Atlas.
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2006). *Metodologia de Pesquisa*. São Paulo: Editora McGraw-Hill Companies,.
- Roesch, S. (2007). *Como escrever casos para o ensino de administração*. São Paulo: Atlas.
- Rolt, M. I. (2002). *O uso de indicadores para a melhoria da qualidade em pequenas empresas*. São Paulo.
- Rother, M., & Shook, J. (2014). *Aprendendo a Enxergar: Mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar desperdício*. São Paulo: Insituto Lean.
- Santos, M. d. (30 de agosto de 2020). *Blog Azul*. Obtido de Análise SWOT para pequenas empresas: O que muda e como fazer: <https://blog.contaazul.com/analise-swot-para-pequenas-empresas-o-que-muda-e-como-fazer>
- Slack, N., Chambers, S., Harland, C., Harrison, A., & Jonhson, R. (2009). *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas .
- Souza, G. (2015). *A fórmula do Sucesso* . Rio de Janeiro: Insituto Souza Training.
- Souza, R., Mekbekian, G., Silva, M., Leitão, A., & Santos, M. (1994). *Indicadores da qualidade e produtividade*. In: *Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras*. São Paulo.

- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Teixeira, N. (2005). *A avaliação do desempenho de centros de responsabilidade – XIV Congresso da AECA*.
- Tironi, L., SILVA, L., Vianna, S., & Medici, A. (1991). *Critérios para geração de indicadores de qualidade e produtividade no serviço público*. São Paulo: Ipea.
- Tubino, D. (2001). *Manual de planejamento e controle da produção*. São Paulo: Atlas.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Valentin, E. (2001). SWOT analysis from a resource-based view. *Journal of marketing theory and practice*, 54-68.
- Vause, B. (2001). *Guia para análise de empresas*. Lisboa: The Economist Books.
- Weber, A., & Thomas, R. (2006). *Key performance indicators: Measuring and managing the maintenance function*. Boston: Ivara Corporation.
- Wegelius-Lehtonen, T. (2001). Performance measurement in construction logistics. *International journal of production economics*, 107-116.
- Weiss, A. (2011). *Key business solutions: essential problem-solving tools and techniques that every manager needs to know*. UK: Pearson Education Limited.
- Werkema, M. (1995). *Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos*. Belo Horizonte : Fundação Cristiano Ottoni.
- Yin, R. (1990). *Applications of case study research*. Beverly Hills: Sage Publishing.

7 - Anexos

7.1 - Competências e órgãos da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Órgãos

1 - A ANEPC é dirigida por um presidente.

2 - O presidente é coadjuvado pelo comandante nacional de emergência e proteção civil e por quatro diretores nacionais.

Tipo de organização interna

1 - A organização interna da ANEPC obedece ao modelo de estrutura hierarquizada e compreende as seguintes direções nacionais:

a) A Direção Nacional de Prevenção e Gestão de Riscos;

b) A Direção Nacional de Administração de Recursos.

c) A Direção Nacional de Bombeiros;

d) A Inspeção de Serviços de Emergência e Proteção Civil.

2 - A Direção Nacional de Bombeiros dispõe de autonomia de direção no exercício das suas competências, de acordo com os instrumentos de gestão.

À Direção Nacional de Prevenção e Gestão de Riscos compete:

a) Elaborar diretrizes gerais para o planeamento de emergência de proteção civil para situações de acidente grave ou catástrofe;

b) Promover a avaliação dos riscos naturais e tecnológicos e respetivas vulnerabilidades, em articulação com as entidades responsáveis pela monitorização e previsão dos riscos;

c) Promover a realização de ações de prevenção estrutural, nomeadamente de gestão de combustível e de participação em ações de sensibilização;

- d) Organizar o sistema nacional de monitorização e comunicação de risco, de alerta especial e de aviso à população, em articulação com o Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- e) Assegurar uma rede automática de avisos à população em dias de elevado risco de incêndio, com o objetivo da emissão de alertas para proibição do uso do fogo, bem como outras atividades de risco e ainda medidas de autoproteção, dirigidas para públicos específicos;
- f) Promover os programas e ações de sensibilização para a prevenção de comportamentos de risco, adoção de condutas de autoproteção e realização de simulacros de planos de evacuação, em articulação com as autarquias locais;
- g) Promover, em articulação com as autarquias locais, os programas de proteção de aglomerados populacionais e de proteção florestal, estabelecendo medidas estruturais para proteção de pessoas e bens, e dos edificados na interface urbano-florestal, com a implementação e gestão de zonas de proteção aos aglomerados e de infraestruturas estratégicas, identificando pontos críticos e locais de refúgio, com o envolvimento dos municípios e das freguesias como entidades proativas na mobilização das populações e incorporando o conhecimento prático existente ao nível das comunidades locais;
- h) Desenvolver no âmbito do SGIFR, a especialização da PCIR, orientada para a salvaguarda dos aglomerados populacionais incluindo as pessoas e bens no âmbito da prevenção, em articulação com a estrutura operacional da ANEPC;
- i) Assegurar a regulamentação e a fiscalização no âmbito da segurança contra incêndios em edifícios, sem prejuízo do disposto na subalínea iv) da alínea a) do n.º 2 artigo 20.º;
- j) Cumprir as atribuições e competências fixadas na legislação relativa a normas de segurança;
- k) Apreciar os planos que, no âmbito do planeamento de emergência de proteção civil, lhe sejam submetidos nos termos da lei;
- l) Coordenar a aplicação em Portugal da doutrina da OTAN, em matéria de proteção civil;

- m) Coordenar a aplicação em Portugal dos princípios que norteiam a Estratégia Internacional para Redução do Risco de Catástrofes, instituída pelas Nações Unidas;
- n) Prestar apoio às atividades desenvolvidas no âmbito do sistema nacional de planeamento civil de emergência, designadamente através da elaboração de estudos e trabalhos técnicos, do apoio administrativo e controlo da documentação, quer nacional, quer da OTAN, e do apoio em matéria de expediente, arquivo, pessoal, contabilidade e economato;
- o) Gerir o funcionamento do sub-registo da ANEPC, através do cumprimento das normas de segurança emanadas da OTAN e da Autoridade Nacional de Segurança, nomeadamente o registo, o controlo e a distribuição da correspondência, bem como promover e verificar a credenciação dos cidadãos de nacionalidade portuguesa que, na área do planeamento civil de emergência e proteção civil, devam ter acesso a informação classificada.

À Direção Nacional de Administração de Recursos compete:

- a) Planear, organizar e gerir os recursos humanos da ANEPC;
- b) Propor, desenvolver e coordenar a política de formação e de aperfeiçoamento dos trabalhadores da ANEPC, em articulação com as entidades competentes;
- c) Assegurar a profissionalização, qualificação e capacitação dos trabalhadores;
- d) Desenvolver, na sequência de processos de avaliação, processos de melhoria contínua, inovação operacional e aprendizagem;
- e) Planear e gerir os recursos financeiros da ANEPC, devendo articular-se com a Direção Nacional de Bombeiros no que respeita ao orçamento consignado à atividade dos bombeiros;
- f) Garantir a implementação e o aperfeiçoamento do sistema de controlo interno;
- g) Administrar e assegurar a manutenção da rede informática e as bases de dados da ANEPC, em articulação com a SGMAI;
- h) Planear e gerir as redes e os equipamentos de telecomunicações, e outros recursos tecnológicos da ANEPC, em articulação com a SGMAI;

i) Efetuar a aquisição de bens e a contratação de serviços, sem prejuízo das competências próprias da SGMAI;

j) Assegurar a gestão:

i) Documental e do arquivo da ANEPC;

ii) Das instalações e equipamentos da ANEPC, incluindo as estruturas operacionais da força especial de proteção civil, sem prejuízo das competências próprias da SGMAI;

iii) Da frota automóvel da ANEPC.

À Direção Nacional de Bombeiros compete:

a) Regular e coordenar a atividade técnica, formativa e operacional dos corpos de bombeiros;

b) Estabelecer a articulação com as estruturas de comando dos corpos de bombeiros, de âmbito nacional, regional e local, no respeito da sua autonomia e nos termos da sua organização própria;

c) Promover modelos eficazes de organização dos corpos de bombeiros em ordem a potenciar a sua atividade operacional;

d) Assegurar o recenseamento dos bombeiros;

e) Supervisionar a rede de infraestruturas e equipamentos dos corpos de bombeiros;

f) Assegurar a profissionalização, qualificação e capacitação dos bombeiros;

g) Elaborar a proposta de orçamento da ANEPC consignada à atuação dos corpos de bombeiros, autonomizado nos termos do artigo 29.º, e acompanhar a respetiva execução, incluindo a apresentação de propostas de alteração orçamental;

h) Certificar entidades formadoras de bombeiros, após parecer da Escola Nacional de Bombeiros, e ouvido o Conselho Nacional de Bombeiros;

i) Definir, planear e coordenar a estratégia de formação na área dos bombeiros, em articulação com a Escola Nacional de Bombeiros, centros de formação e outras instituições de ensino com oferta educativa e formativa reconhecida certificada;

j) Acompanhar a constituição e o funcionamento das equipas de intervenção permanente;

k) Acompanhar os processos de reorganização dos corpos de bombeiros;

l) Desenvolver, implementar e manter os programas de:

i) Formação, instrução e treino operacional dos bombeiros, em cooperação com a Escola Nacional de Bombeiros, e outras instituições de ensino com oferta educativa e formativa reconhecida certificada;

ii) Prevenção e vigilância médico-sanitária dos bombeiros;

iii) Incentivo à participação das populações no voluntariado dos bombeiros;

iv) Apoio aos dirigentes das associações humanitárias de bombeiros.

m) Exercer a competência disciplinar sobre os comandantes dos corpos de bombeiros;

n) Propor ao presidente da ANEPC, a título preventivo e com efeitos imediatos, até ser proferida decisão sobre a aplicação das medidas previstas nos n.os 5 e 9 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 247/2007, de 27 de junho, na sua redação atual, a cessação ou suspensão geral ou parcial de um corpo de bombeiros e a proibição da circulação dos respetivos veículos em operações de proteção civil e operações de socorro.

2 - Compete-lhe ainda:

a) Promover programas para a requalificação, reequipamento e reabilitação dos equipamentos e infraestruturas dos corpos de bombeiros;

b) Apoiar as atividades das associações humanitárias de bombeiros;

c) Aprovar e homologar normas gerais vinculativas relativamente a uniformes, equipamento, material e procedimentos dos corpos de bombeiros, com vista à normalização técnica da respetiva atividade.

3 - No âmbito do dispositivo de resposta operacional e dos dispositivos especiais, a Direção Nacional de Bombeiros mantém atualizada a inventariação dos meios

operacionais das associações humanitárias dos bombeiros voluntários, nos termos estabelecidos nas diretivas operacionais.

4 - Junto da Direção Nacional de Bombeiros funciona o Conselho Nacional de Bombeiro.

Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil

1 - A Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil constitui um serviço de inspeção e desenvolve a atividade de inspeção, conforme definida no Decreto-Lei n.º 276/2007, de 31 de julho, na sua redação atual.

2 - Compete à Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil:

a) Realizar as ações de inspeção do cumprimento das leis, regulamentos, normas e requisitos técnicos previstos na lei sobre:

i) Os atos praticados pelos serviços da ANEPC;

ii) Os corpos de bombeiros;

iii) A utilização dos apoios financeiros concedidos pela ANEPC a entidades públicas ou privadas;

iv) Queixas e denúncias relativas ao cumprimento da legislação de segurança contra incêndios em edifícios, bem como a implementação de um plano anual de inspeções extraordinárias neste âmbito.

b) Realizar ações de inspeção no âmbito dos acidentes e incidentes de proteção e socorro;

c) Instruir os processos de inquérito, disciplinares e de sindicância, determinados pelo presidente da ANEPC;

d) Monitorizar e auditar o sistema de controlo interno;

e) Desenvolver ações no âmbito da auditoria de gestão;

f) Analisar e avaliar, em termos de eficácia e eficiência, a atividade prosseguida pelas diversas unidades orgânicas que compõem a ANEPC, detetando e caracterizando os

fatores e as situações condicionantes ou impeditivas da realização dos objetivos superiormente definidos;

g) Identificar as situações de falta de uniformidade na aplicação dos procedimentos administrativos conduzidos pela ANPEC;

h) Recolher informações, elaborar relatórios e propor medidas tendentes à eliminação das eventuais disfunções ou incorreções detetadas;

i) Colaborar nas ações de controlo externo que sejam efetuadas à ANEPC por organismos que sobre ela exerçam poder inspetivo;

j) Acompanhar o seguimento pelos serviços das recomendações formuladas pelas entidades referidas na alínea anterior;

k) Propor ao presidente da ANEPC, a título preventivo e com efeitos imediatos, até ser proferida decisão sobre a aplicação das medidas previstas nos n.os 5 e 9 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 247/2007, de 27 de junho, na sua redação atual, a cessação ou suspensão geral ou parcial de um corpo de bombeiros e a proibição da circulação dos respetivos veículos em operações de proteção civil e operações de socorro;

l) A avaliação no âmbito dos exercícios de proteção civil;

m) Outras ações de inspeção determinadas pelo presidente.

3 - Para os efeitos previstos no número anterior os inspetores da Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil têm competência para, diretamente ou através de pessoas ou entidades qualificadas, por si credenciadas, proceder aos necessários exames e verificações.

4 - Compete ainda à Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil definir e assegurar um sistema de avaliação para todas as equipas operacionais envolvidas na prevenção e combate.

5 - À Inspeção dos Serviços de Emergência e Proteção Civil e respetivos inspetores aplica-se o disposto no Decreto-Lei n.º 276/2007, de 31 de julho, na sua redação atual, sem prejuízo do disposto no artigo 9.º

Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil

1 - O Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil é dirigido pelo comandante nacional de emergência e proteção civil, coadjuvado pelo 2.º comandante nacional de emergência e proteção civil e por cinco adjuntos de operações.

2 - O Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil compreende cinco células operacionais, a definir por despacho do presidente da ANEPC.

3 - As competências do Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil e das respetivas células operacionais são as previstas no âmbito do SIOPS, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, na sua redação atual, sem prejuízo de outras competências que lhe forem conferidas por lei.

4 - O comandante nacional de emergência e proteção civil depende hierarquicamente do presidente.

5 - O 2.º comandante nacional de emergência e proteção civil, os adjuntos de operações e os chefes de células operacionais dependem hierarquicamente do comandante nacional de emergência e proteção civil.

6 - O comandante nacional de emergência e proteção civil e o 2.º comandante nacional de emergência e proteção civil são designados, em comissão de serviço, pelo período de três anos, renováveis, pelo membro do Governo responsável pela área da administração interna e são equiparados, para efeitos remuneratórios, a cargo de direção superior de 1.º grau e 2.º grau, respetivamente.

7 - Os cargos de adjunto de operações e de chefe de célula são cargos de direção intermédia de 1.º e de 2.º grau, respetivamente.

Artigo 22.º

Comandos regionais de emergência e proteção civil

1 - Os comandos regionais de emergência e proteção civil são os seguintes:

- a) Comando Regional do Norte;
- b) Comando Regional do Centro;

c) Comando Regional de Lisboa e Vale do Tejo;

d) Comando Regional do Alentejo;

e) Comando Regional do Algarve.

2 - Os comandos regionais de emergência e proteção civil são dirigidos pelo comandante regional de emergência e proteção civil, coadjuvado pelo 2.º comandante regional de emergência e proteção civil, cujas competências são as previstas no SIOPS, sem prejuízo de outras que lhes forem conferidas por lei.

3 - Compete ainda ao comandante regional de emergência e proteção civil assegurar a articulação permanente com os comandantes sub-regionais e com os 2.os comandantes sub-regionais no seu âmbito territorial.

4 - O comandante regional de emergência e proteção civil participa, no respetivo âmbito territorial, nas políticas de planeamento, prevenção, organização dos dispositivos, definição da rede de infraestruturas e equipamentos e articulação institucional com as autoridades políticas e agentes de proteção civil.

5 - O comandante regional de emergência e proteção civil depende hierarquicamente do comandante nacional.

6 - O 2.º comandante regional depende hierarquicamente do comandante regional, sem prejuízo das dependências funcionais das direções nacionais da ANEPC.

7 - O cargo de comandante regional de emergência e proteção civil é um cargo de direção superior de 2.º grau e o 2.º comandante regional é um cargo de direção intermédia de 1.º grau.

8 - O 2.º comandante regional é recrutado, por procedimento concursal, de entre licenciados, vinculados ou não à Administração Pública, dotados de competência técnica, aptidão e formação adequadas para o exercício de funções de direção, coordenação e controlo, e ainda que reúnam 8 anos de experiência no exercício de funções de comando em corpo de bombeiros.

9 - A Liga dos Bombeiros Portugueses é ouvida na definição do perfil dos candidatos ao procedimento de recrutamento referido no número anterior.

10 - O comandante regional é substituído nas suas faltas e impedimentos pelo 2.º comandante regional.

11 - Os cargos de comandante regional e de 2.º comandante regional podem ser exercidos na sua área de jurisdição, em acumulação, com os cargos de comandante sub-regional e de 2.º comandante sub-regional, respetivamente.

12 - O disposto no número anterior não confere o direito à cumulação de remunerações.

Artigo 23.º

Comandos sub-regionais de emergência e proteção civil

1 - Na circunscrição territorial correspondente ao território de cada entidade intermunicipal existe um comando sub-regional de emergência e proteção civil, dirigido pelo comandante sub-regional, coadjuvado pelo 2.º comandante sub-regional.

2 - As competências do comando sub-regional de emergência e proteção civil são as previstas no SIOPS, sem prejuízo das competências que lhe forem conferidas por lei.

3 - Compete ainda ao comando sub-regional de emergência e proteção civil assegurar a articulação operacional permanente com os coordenadores municipais de proteção civil.

4 - O comandante sub-regional depende hierarquicamente do comandante regional, sem prejuízo das dependências funcionais das direções nacionais da ANEPC.

5 - O 2.º comandante sub-regional depende hierarquicamente do comandante sub-regional.

6 - Os cargos de comandante sub-regional e de 2.º comandante sub-regional são cargos de direção intermédia de 1.º e de 2.º grau, respetivamente.

7 - Os comandantes sub-regionais são recrutados, por procedimento concursal, de entre licenciados, vinculados ou não à Administração Pública, dotados de competência técnica, aptidão e formação adequadas para o exercício de funções de direção, coordenação e controlo, e ainda que reúnam seis anos de experiência profissional relevante para o cargo.

8 - Os 2.os comandantes sub-regionais são recrutados, por procedimento concursal, de entre licenciados, vinculados ou não à Administração Pública, dotados de competência técnica, aptidão e formação adequadas para o exercício de funções de direção, coordenação e controlo, e ainda que reúnam 5 anos de experiência no exercício de funções de comando em corpos de bombeiros.

9 - A Liga dos Bombeiros Portugueses é ouvida na definição do perfil dos candidatos ao procedimento de recrutamento referido no número anterior.

10 - Na circunscrição territorial correspondente ao território da entidade intermunicipal do Algarve, o comandante sub-regional acumula as funções de 2.º comandante sub-regional.

11 - Cabe ao 2.º comandante sub-regional, em articulação com os comandantes dos corpos de bombeiros da sua jurisdição, definir as zonas operacionais, cuja estrutura e organização é definida no regime jurídico dos corpos de bombeiros.

Artigo 24.º

Salas de operações e comunicações

No Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil, nos comandos regionais de emergência e proteção civil e nos comandos sub-regionais de emergência e proteção civil funcionam salas de operações e comunicações dotadas de operadores de telecomunicações de emergência.

Instalação das estruturas da organização interna

1 - As estruturas regionais e sub-regionais da ANEPC previstas no presente decreto-lei entram em funcionamento de forma faseada, definida por despacho do membro do Governo responsável pela área da administração interna.

2 - Até à entrada em funcionamento das estruturas operacionais referidas no número anterior, mantêm-se as previstas nos artigos 18.º e 20.º do Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio, na sua redação atual, aplicando-se-lhe o regime aí previsto, com as necessárias adaptações.

3 - Até à aprovação da portaria a que se refere o artigo 21.º da Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, na sua redação atual, mantém-se a estrutura nuclear estabelecida no âmbito do Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio, na sua redação atual.

4 - A Liga dos Bombeiros Portugueses e a Associação Nacional de Municípios Portugueses são ouvidas quanto à transição para a nova estrutura regional e sub-regional.

Sucessão

1 - A ANEPC sucede em todos os direitos, obrigações e atribuições da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

2 - As referências efetuadas na lei, regulamentos ou contratos à Autoridade Nacional de Proteção Civil devem considerar-se feitas à ANEPC.

Revisão do sistema integrado de operações de proteção e socorro

1 - O SIOPS é revisto após a publicação do decreto-lei 45/2019 de 01 abril.

2 - Até à sua revisão, o SIOPS aplica-se com as necessárias adaptações, considerando-se as referências nele contidas às estruturas de comando e de coordenação distritais feitas ao âmbito sub-regional (Diário da República , 2020).

7.2 - Guião dos Inquéritos

INQUÉRITO COLABORADORES SALA

Satisfação com as relações entre colegas						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	1	2	3	4	5	
Camaradagem						
Espírito de Equipa						
Disponibilidade para ajudar						
Aptidão para comunicar e resolver conflitos						
Respeito mútuo						

1 = Muito Insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Satisfeito, 4 = Muito Satisfeito e 5 = Totalmente Satisfeito

Satisfação com a liderança / Chefe de Sala						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	1	2	3	4	5	
Aptidão para gerir						
Aptidão/ abertura para comunicar						
Aceita críticas/sugestões						
Grau de resposta às solicitações/ resolução de problemas						

Estimula a iniciativa e motiva para a ação os colaboradores						
Reconhece / Recompensa os esforços individuais e de grupo						
Divulgação de forma pronta informações /eventos						
Investe na promoção do treino da equipa com objetivos de melhoria do desempenho.						
Faz planeamento das atividades						

1 = Muito Insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Satisfeito, 4 = Muito Satisfeito e 5 = Totalmente Satisfeito

Satisfação com a liderança / Chefe Substituto						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	1	2	3	4	5	
Aptidão para gerir						
Aptidão/ abertura para comunicar						
Aceita críticas/sugestões						
Grau de resposta às solicitações/ resolução de problemas						
Estimula a iniciativa e motiva para a ação os colaboradores						
Reconhece / Recompensa os esforços individuais e de grupo						

Divulgação de forma pronta informações /eventos						
Investe na promoção do treino da equipa com objetivos de melhoria do desempenho.						
Faz planeamento das atividades						

1 = Muito Insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Satisfeito, 4 = Muito Satisfeito e 5 = Totalmente Satisfeito

Satisfação com as condições de trabalho						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	1	2	3	4	5	
Ambiente de trabalho						
Horário e adequação da carga de trabalho						
Adequação das instalações às necessidades						
Higiene das instalações						
Equipamentos ao seu dispor						
Condições de segurança						
Igualdade de oportunidades e tratamento						

1 = Muito Insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Satisfeito, 4 = Muito Satisfeito e 5 = Totalmente Satisfeito

Envolvimento e motivação						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	1	2	3	4	5	
Sente envolvimento nos processos de tomada de decisão						
Sente envolvimento em sugestões e atividades de melhoria						
Qual a sua motivação para aprendizagem / formação contínua						
Qual a sua motivação para o trabalho em equipa /cooperação						
Qual a sua motivação para participar ativamente em projetos e atividades do CDOS						
Sentimento de pertença						

1 = Muito Insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Satisfeito, 4 = Muito Satisfeito e 5 = Totalmente Satisfeito

Operabilidade – Melhoria dos Serviços.						
	Grau de satisfação					Sugestões de melhoria
	Sim	Não				
Na sua opinião os Chefes de Equipa do Turno devem ser Fixos.						
Tem de forma clara e objetiva noção da sua função, tarefas e objetivos.						
Na sua opinião existem instruções de operação claras para sua consulta em caso de duvida.						

Os seus superiores ao nível da sala respondem pronta e eficientemente às suas solicitações.						
Na sua opinião deve ser permitido utilizar a sala como ponto de passagem.						
Os outros agentes e entidades quando em trabalho na sala tem mostrado boa cooperação e relacionamento.						
Na sua opinião a Função de Chefe de Sala e Chefe de Sala Substituto e Chefe de Equipa devem ser rotativos?			Por Quem?			
			Com que Frequência ?			

Identifique:

Principais Problemas / Pontos Fracos – CDOS Viseu (SALA).

Aspetos mais positivos / Pontos Fortes – CDOS Viseu (SALA).

Sendo a função de **Chefe de Sala** e Chefe Substituto, rotativa, que nomes gostaria de sugerir **1 a 2 / 3 a 12**?

01	
02	
03	
04	
05	

06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	

1 e 2 - Chefe Sala / Chefe Sala Substituto.

3 a 12 - Chefes de Equipa.

Que opinião tem sobre os novos métodos de gestão que estão a tentar implementar?

Quais as áreas que considera uma prioridade imediata reorganizar?

O que poderemos fazer para que se sinta melhor e mais motivado para o desempenho das suas funções?

7.3 - Resultados dos Inquéritos

Satisfação com as relações entre colegas					
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito
Camaradagem	2	2	4	2	1
Espírito de Equipa	1	2	4	3	1
Disponibilidade para ajudar	1	1	5	2	2
Aptidão para comunicar e resolver conflitos	2	2	4	3	
Respeito mútuo	1	1	5	3	1
Satisfação com a liderança / Chefe de Sala					
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito
Aptidão para gerir	1	2	3	5	0
Aptidão/ abertura para comunicar	0	1	4	4	2
Aceita críticas/sugestões	1	3	3	2	2
Grau de resposta às solicitações/ resolução de problemas	0	2	5	3	1
Estimula a iniciativa e motiva para a ação os colaboradores	1	2	5	3	0
Reconhece / Recompensa os esforços individuais e de grupo	2	1	5	3	0
Divulgação de forma pronta informações /eventos	0	3	3	5	0
Investe na promoção do treino da equipa com objetivos de melhoria do desempenho.	0	2	6	3	0
Faz planeamento das atividades	2	1	6	2	0
Satisfação com a liderança / Chefe Substituto					
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito
Aptidão para gerir	0	0	7	3	1
Aptidão/ abertura para comunicar	0	0	5	4	2
Aceita críticas/sugestões	0	0	6	3	2
Grau de resposta às solicitações/ resolução de problemas	0	1	6	3	1
Estimula a iniciativa e motiva para a ação os colaboradores	0	2	4	4	1
Reconhece / Recompensa os esforços individuais e de grupo	0	1	6	4	0
Divulgação de forma pronta informações /eventos	0	1	5	4	1
Investe na promoção do treino da equipa com objetivos de melhoria do desempenho.	1	1	5	4	0
Faz planeamento das atividades	2	0	7	1	1
Satisfação com as condições de trabalho					
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito
Ambiente de trabalho	2	0	5	4	0
Horário e adequação da carga de trabalho	1	0	2	5	3
Adequação das instalações às necessidades	0	1	2	7	1
Higiene das instalações	1	1	1	8	0
Equipamentos ao seu dispor	0	2	5	3	1
Condições de segurança	0	0	6	4	1
Igualdade de oportunidades e tratamento	1	1	5	3	1
Envolvimento e motivação					
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito
Sente envolvimento nos processos de tomada de decisão	0	2	3	6	0
Sente envolvimento em sugestões e atividades de melhoria	0	3	1	6	1
Qual a sua motivação para aprendizagem / formação contínua	0	0	2	7	2
Qual a sua motivação para o trabalho em equipa /cooperação	0	0	2	8	1
Qual a sua motivação para participar ativamente em projetos e atividades do CDOS	0	0	3	6	2
Sentimento de pertença	0	0	4	6	1
Operabilidade – Melhoria dos Serviços.					
	SIM	NÃO	NULO		
Na sua opinião os Chefes de Equipa do Turno devem ser Fixos.	5	6	0		
Tem de forma clara e objetiva noção da sua função, tarefas e objetivos.	9	2	0		
Na sua opinião existem instruções de operação claras para sua consulta em caso de duvida.	8	3	0		
Os seus superiores ao nível da sala respondem pronta e eficientemente às suas solicitações.	8	3	0		
Na sua opinião deve ser permitido utilizar a sala como ponto de passagem.	0	11	0		
Os outros agentes e entidades quando em trabalho na sala tem mostrado boa cooperação e relacionamento.	10	1	0		
Na sua opinião a Função de Chefe de Sala e Chefe de Sala Substituto e Chefe de Equipa devem ser rotativos?	3	6	2		

7.4 - Plano Ação Inquéritos Satisfação Colaboradores

Figura 29 - Tabela Plano de Ação Inquéritos de Satisfação

Objetivos	Prazo	Medidas	Responsável	Recursos	Data Implementação
Melhorar satisfação relação entre colegas de trabalho	31/dez	Reunir com colaboradores identificação de constrangimentos. Promover maior rotatividade entre Equipas	Codis - Chefe Sala	Sala de reuniões ou plataforma VTC Webex	15/out
Melhorar satisfação com a Liderança Chefe Sala	31/dez	Promover acompanhamento das ações e constrangimentos na SALOGE. Sensibilizar Chefe de Sala para implementar programa de sensibilização/formação sobre principais dificuldades sentidas pelos colaboradores, estimular algumas atividades com participação dos colaboradores.	Chefe Sala	Ações normais do contexto funcional.	31/out
Melhorar a satisfação com a Liderança Chefe de sala Substituto	31/out	Permitir que o Chefe de Sala Substituto, possa desempenhar a função no equivalente a pelo menos 30 dias anuais de forma a poder estabelecer relações de proximidade com os colaboradores. Promover acompanhamento das ações e constrangimentos na SALOGE. Sensibilizar Chefe de Sala para implementar programa de sensibilização/formação sobre principais dificuldades sentidas pelos colaboradores, estimular algumas atividades com participação dos colaboradores. Promover algumas atividades com a Chefe de Sala para potenciar a harmonia e reconhecimento pela função.	Chefe de Sala Substituto	Funções em contexto de trabalho, Instruções de operação e matriz de funções	Durante 2º Semestre 2020.
Melhorar a satisfação com as condições de trabalho	31/dez	Promover a realização de entrevistas e sessões de workshops de melhoria continua no sentido de identificar as áreas de fragilidade e tentar trabalhar ao nível interno de forma direcionada. Criar a envolvimento dos RH através dos serviços centrais.	Codis - RH- Colaboradores	Recursos Internos	Até ao dia 15 dezembro
Melhorar níveis de motivação e envolvimento	31/dez	Envolver os colaboradores nas atividades de melhoria continua e na análise de processos. Realizar Ações regulares para propostas de melhoria e análise de resultados.	CODIS-Colaboradores	Webex	Mensalmente pela análise de resultados
Melhorar a Operabilidade	31/dez	Promover a rotação de colaboradores entre equipas. Realização de Planos Específicos de Formação/Sensibilização para áreas nas quais se sintam com menos rotina de trabalho com autonomia. Efetuar novo inquérito no espaço de 06 meses.	CODIS-Colaboradores-RH	Inquéritos Satisfação, Planos de Rotação	Iniciará em outubro

7.5 - Matriz de Indicadores de Qualidade

Figura 30 - Matriz de Objetivos de Qualidade

Objetivo	Indicador	Meta	Meios/Ação	Responsabilidade	Prazo Conclusão
Reduzir Falhas	Falhas Procedimentos	Aumento 10%	Efetuar ações de sensibilização e treino colaboradores	EO e Chefe de Sala	Anual- 31 dezembro 2020
Reduzir Acidentes	Nº Acidentes C/Bombeiros	Aumento 15%	Ações de treino e sensibilização, cumprimento regras	EO-Comandante CB	Anual- 31 dezembro 2020
Redução Sinistralidade	Nº Acidentes C/veículos EM/TD	Aumento 15%	Ações de treino e sensibilização, cumprimento regras	EO- Comandante CB	Anual- 31 dezembro 2020
Aumentar Nº Bombeiros Quadros CB	Nº Bombeiros Quadro Ativo	Aumento 5%	Reforço divulgação benefícios estatuto, campanhas recrutamento	CODIS-ED-CB	Anual- 31 janeiro 2021
Aumentar nº Comandantes dotações Quadros	Nº Bombeiros Quadro Comando	Aumento 5%	Reforço divulgação junto Direções e Comandantes.	CODIS-ED-CMDT.	Anual- 31 dezembro 2020
Aumentar ações sensibilização	Nº Ações de Sensibilização	Aumento 10%	Reforço na divulgação e estabelecimento de parcerias	CODIS-SMPC	Anual- 31 dezembro 2020
Aumentar ações Escolas	Nº Ações nas Escolas	24 - (1 por Concelho)	Reforço das parcerias com SMPC - Escolas	CODIS-SMPC-AE	Anual- 31 dezembro 2020
Aumentar Simulacros	Nº de Simulacros	24 -(1 por Concelho)	Sensibilização e reforço parcerias com CB-SMPC	CODIS-SMPC-CB	Anual - 31 dezembro 2020
Aumentar Treino Operacional	Nº Ações Treino Operacional	33 - (1 por CB)	Planos Treino Operacional- Sensibilização	CODIS-CB	Anual - 31 dezembro 2020
Aumentar nº Cursos	Nº Cursos TAT-TS	Aumento 10%	Reforço recrutamento e divulgação	CODIS-CB-ENB	Anual - 31 dezembro 2020

Aumentar nº Cursos	Nº Cursos TSD-SD	Aumento 10%	Reforço recrutamento e divulgação	CODIS-CB-ENB	Anual - 31 dezembro 2020
Redução Consumo Combustível	Consumo de Combustíveis	Redução 5%	Planeamento de viagens extra emergência	EO Técnicos Superiores	Anual - 31 dezembro 2020
Redução Custos Manutenção	Custos Manutenção Veículos	Redução 5%	Planeamento de viagens extra emergência	EO Técnicos Superiores	Anual - 31 dezembro 2020

7.6 - Ferramentas de análise de um Comando Distrital de Operações de Socorro

Figura 31- Exemplo de uma carta de fluxo de Processo



REPÚBLICA PORTUGUESA
ADMINISTRAÇÃO INTERNA



AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

2020



Comando Distrital de Operações de Socorro Viseu

Data: 10-01-2019

Assunto: CARTA DE FLUXO DE PROCESSO

Nº _____
PAGINA _____ DE _____

	ACTUAL		PROPOSTO		DIFERENÇA	
	Nº	TEMPO	Nº	TEMPO	Nº	TEMPO
OPERAÇÕES						
TRANSPORTES						
INSPECÇÕES						
PARAGENS						
ARMAZENAGENS						
DIST. PERCORRIDA						
LEAD TIME (minutos)		0,00		0,00		

TAREFA _____
☐ Homem ou máquina ☐ Material

INICIO _____
FIM _____
POR _____ **DATA** _____

DETALHES DO PROCESSO		Operação	Transporte	Inspeção	Paragens	Armazenagem	Operador	Distância em	Quantidade	Tempo (seg.)	ELIMINAR	MUDAR			MELHORAR	NOTAS	Tempo/peça (seg)
ACTUAL	PROPOSTO											Combinar Sequencia	Local	Passos			
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
Tempo de ciclo																	0,000
Capacidade por min.																	

Figura 32 - Exemplo do Diagrama de análise de Problemas (Ishikawa)

REPÚBLICA PORTUGUESA
ADMINISTRAÇÃO INTERNA

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

2020

Comando Distrital de Operações de Socorro Viseu

Data: 24-08-2020 Assunto: Análise de Problemas (ISHIKAWA)

ISHIKAWA				
Equipa	Problema	Data		
Gestão Método 1) 2) 3) Processo 4) 5) 6)	Pessoas 7) 8) 9)			
Materials 1) 2) 3)	Ambiente 4) 5) 6)	Equipamento 7) 8) 9)	Problema	

AVALIAÇÃO				COMENTÁRIOS
CAUSAS POSSÍVEIS	REGRA DEFINIDA	ENCONTRADO/ DETETADO	DECISÃO	

Figura 33 - Exemplo da análise de problemas 5 Porquês



REPÚBLICA PORTUGUESA
ADMINISTRAÇÃO INTERNA



**AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL**

2020



Comando Distrital de Operações de Socorro Viseu

Data: 10-01-2019 **Assunto:** Formulário 05 Porquês

Descrição do Problema

		Plano de Ação	Responsável	Data
1º Porquê? Causa				
2º Porquê? Causa				
3º Porquê? Causa				
4º Porquê? Causa				
5º Porquê? Causa				

Figura 34 - Exemplo da análise SWOT

REPÚBLICA PORTUGUESA
ADMINISTRAÇÃO INTERNA

**AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL**

2020

Comando Distrital de Operações de Socorro Viseu

Data: 10-01-2019
Assunto: Análise SWOT

ANÁLISE SWOT __de ____de 2020	▪ Forças (S) S1: S2: S3:	▪ Fraquezas (W) W1: W2: W3:
▪ Oportunidades (O) O1: O2: O3:	Estratégias SO SO1: SO2: SO3:	Estratégias WO WO1: WO2: WO3:
▪ Ameaças (T) T1: T2: T3:	Estratégias ST ST1: ST2: ST3:	Estratégias WT WT1: WT2: WT3:

S – Strength

W – Weakness

O – Opportunity

T – Threat

Estratégia SO – Como pode a Estrutura Operacional usar as suas forças para tirar vantagens das Oportunidades.

Estratégia ST – Como pode a Estrutura Operacional utilizar as suas forças como uma forma de evitar as ameaças.

Estratégia WO – Conducentes ao aproveitamento das oportunidades através das fraquezas.

Estratégia WT – Basicamente defensivas no sentido de minimizar as fraquezas e evitar as ameaças.

7.7 - Plano de Ação para Tratar Riscos e Oportunidades - Analise SWOT

Figura 35 - Tabela Plano de Ação para Tratar Riscos e Oportunidades - Analise SWOT

Origem	Riscos / Oportunidades (R/O)	Ações para Melhorar o sistema Gestão	Responsável	Prazo	Observações
Interna	(R)Falta de Resposta a determinados desafios com exigências específicas de tratamento	Melhorar as competências específicas dos colaboradores através da implementação de Planos de Formação	RH-EO	Nov/20	Submeter Plano para aprovação superior.
Interna	(R)As Reparações/Intervenções de Equipamentos e Instalações tornam-se morosas e de custos sensíveis.	Rever e estudar opções de forma a otimizar a contratação externa para processos de intervenção. Potenciar níveis de resposta de departamentos e serviços internamente.	DIC-DNAR	Nov/20	Submeter proposta de necessidades anual aos serviços centrais.
Interna	(O)Intensificar a realização de Reuniões à distancia	Melhorar competências dos colaboradores e potenciar a metodologia de algumas reuniões/formações poderem decorrer a distancia	CODIS	Set/20	Verificar se todos os colaboradores têm compatibilidade de equipamento informático com o sistema de VTC
Interna	(R)Desarticulação e falta de eficiência no processo de informação, devido a deficiente comunicação interna.	Implementação de regras básicas de sistema de gestão da qualidade, onde sejam definidos canais de comunicação, responsabilidades e conteúdos a considerar.	DNAR-EO	Jan/21	Plano deverá ser nacional e não unicamente distrital.
Interna	Os colaboradores por vezes não acedem ou consultam documentos que estão ao dispor	Organizar a forma como a documentação é disponibilizada, algo que deveria estar organizado ao nível de intranet, por tema, departamento ou assunto.	DIC-EO	Jan/21	Plano deverá ser nacional e não unicamente distrital.
Interna	Melhorar as condições de gestão da Organização	Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.	Presidência		Deverá ser objeto de análise superior.
Interna/Externa	(O) Potenciar o desenvolvimento global	Realizar ação de Benchmarking para compreender posicionamento e promover o desenvolvimento baseado nos resultados e nas pessoas.	Presidência /Direções Nacionais	Jan/21	Deverá ser objeto de análise superior.
Interna/Externa	Garantia de funcionamento do sistema documental	Implementar um Sistema de Gestão de Qualidade	Presidência	N/A	Deverá ser objeto de análise superior.

7.8 - Plano de Ação com Medidas Corretivas - Diagrama de Ishikawa

Figura 36 - Tabela Plano de Ação com Medidas Corretivas - Diagrama de Ishikawa

Problema	Ação Corretiva	Responsável	Data	Observações
Falta de Manutenção do Sistema	Contactar com prestador de serviços externo pedir propostas de manutenção e reportar superiormente tendo em vista a contratualização das Manutenções Regulares do Sistema.	CODIS - Direção Nacional de Recurso	15/09/2020	Remeter propostas ao serviço central na Sede em Carnaxide.
Falsos Alarmes	Verificar fonte das alarmísticas e respetivas causas.	Empresa de Assistência técnica	15/09/2020	Após visita de diagnóstico.
Ausência de livro para registo mapas	Preparar Livro de Registos para identificação das zonas de alarme e luzes avisadoras que ficam ativas.	CODIS - Departamento de SCIE	15/10/2020	Deverá estar próximo da unidade central e ficar registado na troca de turno se ocorrerem alarmes.
Complexidade entender sinalizadores luminosos	Elaborar Instruções de Trabalho com identificação dos significados de cada led luminoso.	Empresa de Assistência Técnica-Auxílio do Departamento de SCIE	31/10/2020	Deve ficar na SALOGE um Manual Identificado.
Instruções Trabalho	Devem ser elaboradas Instruções de trabalho para o nível de utilizador na SALOGE.	Fabricante-Instalador / Departamento de SCIE	31/10/2020	Deve ficar na SALOGE um Manual Identificado.
Falta de Formação/ Treino	Preparar Manual de Operações e conceder formação ao pessoal.	Departamento Técnico SCIE-RH	31/10/2020	Devem ser produzidos registo da formação como evidencia.
Reposição do sistema normalidade	Deve estar vertido nas instruções de trabalho, o procedimento de reposição do sistema	Fabricante-Instalador / Departamento de SCIE	31/10/2020	Deverá ser testado regularmente pelo Departamento de SCIE.

