

Sistema de Gestão Integrado de Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho – análise diagnóstico aplicação prática

Diogo Batista

diogo.r.c.batista@gmail.com

Instituto Politécnico de Setúbal

Olga Costa

olga.costa@estsetubal.ips.pt

EST SETÚBAL-IPS, SUSTAIN.RD

Resumo

O presente estudo, de aplicação prática na empresa X tem o propósito de diagnosticar o estado atual da organização face à implementação conjunta de um Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a norma *NP EN ISO 14001:2015* e de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma *NP ISO 45001:2019*, que inclua todas as atividades e processos da organização. Definiram-se como objetivos específicos a criação de um instrumento de suporte que permitisse realizar o diagnóstico pretendido, possibilitando a implementação conjunta dos Sistemas de Gestão acima referidos, de acordo com os respetivos referências normativos e de forma a permitir a análise dos desvios e, posteriormente, a criação de um plano de ação simplificado das ações corretivas a aplicar, adequado à sua resolução. Para a metodologia aplicada assumiu-se um carácter, essencialmente, exploratório, qualitativo e quantitativo, recorrendo-se a pesquisas e análises bibliográficas, normativas e documentais, de forma extensiva e a diversas fontes e instrumentos de apoio, assim como à consulta de colaboradores. Os resultados são apresentados em formato de tabela e respondem diretamente aos objetivos específicos definidos. Estes objetivos foram alcançados, tendo-se conseguido obter um diagnóstico do estado atual de cumprimento da organização X, face aos requisitos estabelecidos nas normas. Na sua análise, contemplam 224 requisitos, de onde se identificam 46 conformidades, 58 oportunidades de melhoria e 120 não conformidades. No planeamento das ações, resultam 71 ações corretivas e/ou de melhoria. No futuro, graças a este projeto, a organização poderá avançar com o processo de implementação de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental e da Segurança e Saúde no Trabalho. Tendo o instrumento de suporte se revelado muito útil e prático, para traçar o caminho a percorrer para atingir o objetivo principal.

Palavras-chave: Ambiente, Análise Diagnóstico, Segurança e Saúde no Trabalho, Sistemas de Gestão

Abstract

This study, of practical application in company X has the purpose of evaluating the current state of the organization regarding the combined implementation of an Environmental Management System, according to NP EN ISO 14001:2015 and an Occupational Health and Safety Management System, according to NP ISO 45001:2019, which includes all activities and processes of the organization. We defined as specific objectives the creation of a support tool that would allow us to perform the intended diagnosis, enabling the combined implementation of the abovementioned Management Systems, in accordance with the respective normative references and in order to allow the analysis of deviations and, subsequently, the creation of a simplified action plan of corrective actions to be applied, suitable for their resolution. The methodology applied was essentially exploratory, qualitative and quantitative in nature, using extensive bibliographic, normative and documentary research and analysis of various sources and support instruments, as well as consultation with employees. The results are presented in table format and respond directly to the specific objectives defined. These objectives were achieved, having obtained a diagnosis of the current state of compliance of organization X with the requirements established in the standards. In its analysis, 224 requirements are considered, from which 46 conformities, 58 opportunities for improvement and 120 non-conformities are identified. From the action planning, result 71 corrective and/or improvement actions. In the future, thanks to this project, the organization will be able to move forward with the process of implementing an Integrated System of Environmental Management and Security and Health at Work. The support tool has proven to be very useful and practical, to trace the path to achieve the main goal.

Keywords: Environment, Gap Analysis, Management Systems, Occupational Health and Safety

1. Introdução

Cada vez mais os Sistemas de Gestão (SG) são encarados como ferramentas essenciais na otimização de processos de negócio, no aumento do desempenho e na incorporação de práticas seguras e sustentáveis. A implementação de um SG adequado e certificado é um dos fatores principais no que diz respeito às expectativas do cliente e na sua satisfação, tendo fortes ligações à qualidade e confiabilidade do negócio. Um sistema eficaz, reflete que a organização tem capacidade de gerir e otimizar os riscos, aumenta a transparência do negócio e fomenta uma cultura de melhoria contínua.

Estes benefícios não se estendem apenas aos clientes, são inúmeros os benefícios intrínsecos e diretamente ligados a uma organização que impactam o seu dia a dia, os seus colaboradores e a sua relação com o meio envolvente. A adoção de padrões que advém de um SG é parte fundamental na estratégia de crescimento de uma organização, garantindo um negócio mais robusto, sustentável e capaz de atingir objetivos. Um SG pode incidir, simultaneamente, sobre

diferentes temáticas, originando um Sistema Integrado de Gestão (SIG). Neste sentido é importante relatar o papel de cada um dos SG e da sua respetiva temática, alvo de análise.

O objetivo de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é proporcionar às organizações um enquadramento para proteger o ambiente e responder às alterações das condições ambientais, em equilíbrio com as necessidades socioeconómicas. Este fornece informação essencial para o sucesso a longo prazo e cria opções que contribuem para o desenvolvimento sustentável mediante o cumprimento de determinados requisitos (IPQ, 2015).

Já um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) tem como objetivo proporcionar uma estrutura para gerir os riscos e as oportunidades no âmbito da SST, tendo como resultados a prevenção de lesões e problemas de saúde, proporcionar condições de trabalho seguras, eliminando os perigos e minimizando os riscos, através da adoção de medidas eficazes de prevenção e proteção e da melhoria do desempenho da SST (IPQ, 2019).

A escolha deste tema está diretamente relacionada com a necessidade da organização X, em dar os primeiros passos na implementação de um SIG, nomeadamente, com a integração de um SGA e de um SGSST ao já implementado Sistema de Gestão da Segurança e Prevenção de Acidentes Graves (SGSPAG). Além disso, existe ainda um grande potencial de desenvolvimento, que acaba por captar o interesse do aluno e a atribuir bastante relevância ao tema.

Como objetivo principal pretende-se realizar uma análise diagnóstico conjunta para a implementação de um SGA, de acordo com a norma *NP EN ISO 14001:2015* e de um SGSST, de acordo com a norma *NP ISO 45001:2019*, com aplicação específica à organização e que inclua todas as suas atividades e processos.

Como objetivos específicos pretende-se criar um instrumento de suporte que permita realizar a análise diagnóstico da implementação conjunta dos SG acima referidos, de acordo com os respetivos referencias normativos e de forma a que seja possível analisar os desvios e, posteriormente, criar um plano de ação simplificado das ações corretivas a aplicar, adequado à sua resolução.

As normas *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019* definem que um SG é um conjunto de elementos interrelacionados ou interatuantes de uma organização para o estabelecimento de políticas, objetivos e de processos para atingir esses objetivos (IPQ, 2015; 2019). Pode-se dizer que o conceito advém do primeiro SG a surgir, que trata da temática da Qualidade e é atualmente regulado pela norma *NP EN ISO 9001:2015*, este, no seu seguimento, acabou por despoletar a criação de SG afetos a outras temáticas.

Como tal, é ainda definido que um SG pode tratar uma única ou diversas temáticas. Na prática e fazendo o enquadramento com o projeto, refere-se a Segurança e Prevenção de Acidentes Graves, o Ambiente e a Saúde e Segurança no Trabalho.

Os elementos deste incluem a estrutura organizacional, as funções e responsabilidades, o planeamento e operacionalização, a avaliação e a melhoria do desempenho. Poderá ainda contextualizar toda a organização, funções específicas identificadas, secções específicas identificadas ou uma ou mais funções num grupo de organizações.

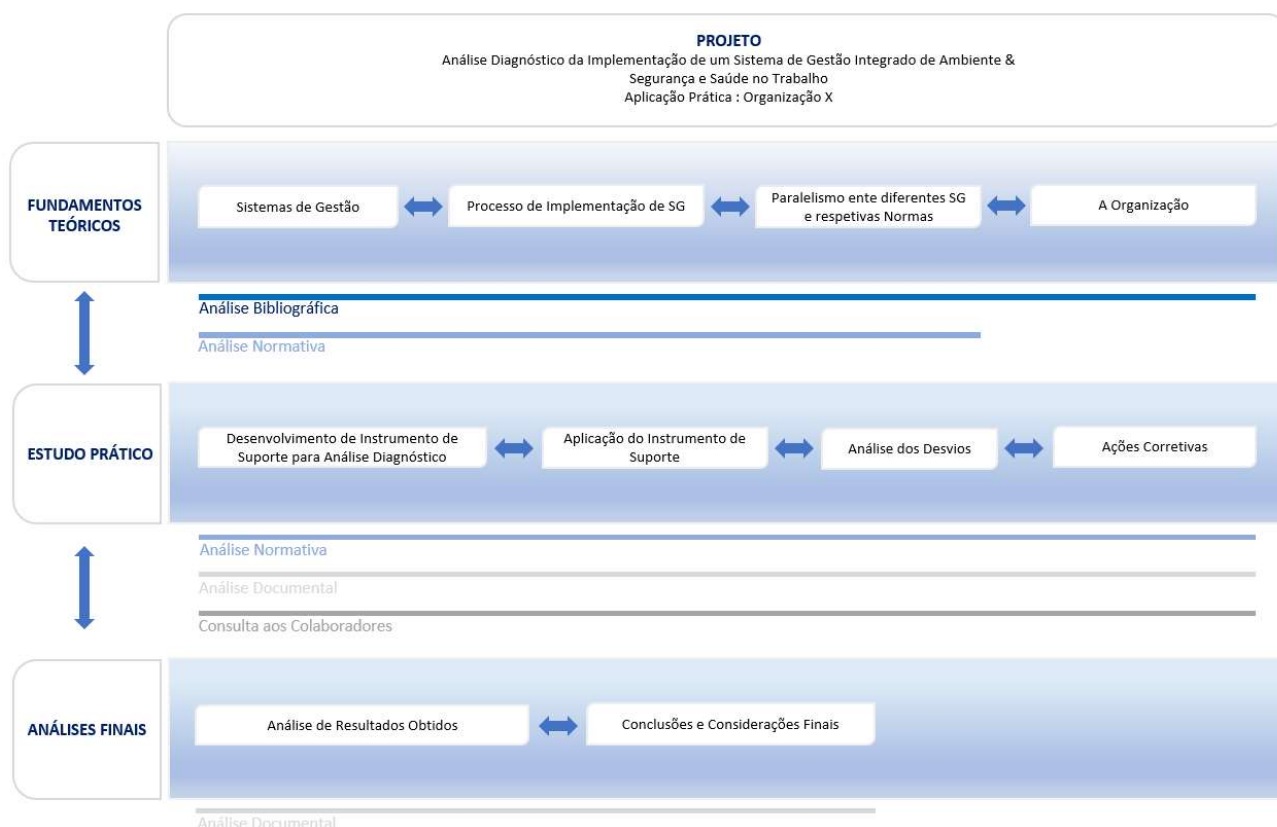
Existindo a possibilidade de um SG tratar diversas temáticas, este passa a ser reconhecido como um Sistema Integrado de Gestão (SIG). Gerir as necessidades de diversos SG separadamente causa ineficiências, tais como perda de tempo, no sentido da sua manutenção e audição, decisões tomadas sem total conhecimento e maiores custos.

Neste sentido, o ideal é ter um sistema transversal a toda a organização, que contemple todas as temáticas de interesse. A integração de SG beneficia as organizações em eficiência e eficácia, otimizando recursos na implementação, manutenção e inclusive nas auditorias a cada SG. Além disso, um SIG que cumpra os requisitos exigidos permite uma maior fluidez de informação em toda a organização, melhorando o reconhecimento e a compreensão das responsabilidades e inter-relações organizacionais, a eficiência operacional, o desempenho e diminui a exposição aos riscos (SGS, 2022).

2. Metodologia

O presente item tem como principal propósito a explicitação da metodologia a adotar para concretização do estudo. Nesta explicitação procura-se fazer uma correlação que envolva a base estrutural do estudo, as suas diferentes fases e, quando relevante, as técnicas a aplicar em cada uma dessas fases.

Para este fim e de forma a obter uma melhor compreensão, a estrutura metodológica é representada esquematicamente na figura 1, abordando as fases principais do projeto, nomeadamente e ordenadamente, o objetivo principal, os fundamentos teóricos base, o estudo prático a realizar, as suas respetivas etapas e, por fim, as conclusões.

Figura 1 – Diagrama da estrutura metodológica do estudo

O método de pesquisa aplicado baseia-se, maioritariamente, numa pesquisa e análise bibliográfica e documental, mais concretamente em documentos regulamentares que servem de fundamento para a concretização do projeto e em fontes de informação que suportam a compreensão e aplicação destes documentos.

Adota-se uma abordagem quanto à natureza aplicada da pesquisa, existindo a preocupação com a aplicação prática da mesma e envolvendo os interesses específicos do projeto.

Assume-se um carácter exploratório qualitativo e quantitativo, no sentido que o caso de estudo é explorado quanto ao seu estado atual, relativamente aos requisitos dos referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019*. Apura-se a qualidade desta relação, entre o estado atual e os requisitos, através da análise diagnóstico e da identificação de não conformidades, assim como a quantificação destas não conformidades, através de uma análise de desvios, que permitirá contabilizar possíveis ações de correção a serem desenvolvidas.

Naturalmente, o ponto inicial do projeto foi o objetivo principal definido, assim como os objetivos específicos que deste advém. Antes de atacar estes objetivos foi necessário realizar uma fundamentação teórica que servisse de base para a concretização e compreensão do projeto. Estes fundamentos, resultam de uma pesquisa e análise bibliográfica, maioritariamente, livros

e organismos associados com as matérias em estudo, assim como da análise normativa dos referencias *NP EN ISO 14001:2015*, *NP ISO 45001:2019* e, em menor grau, do *NP EN ISO 9001:2015*. O documento referente aos requisitos do SGSPAG, em complemento aos princípios orientadores do *Decreto-Lei n.º150/2015*, também foi consultado.

Ainda enquadrado na fundamentação, compreensão do projeto e de forma a proporcionar uma abordagem sumária do objeto de estudo, foi, também, apresentada e caracterizada a organização alvo do projeto.

No que diz respeito ao estudo prático, procurou-se dar resposta tanto ao objetivo principal como aos objetivos específicos definidos. Para isso, passou-se a desenvolver instrumentos que suportassem a análise diagnóstico a realizar da forma mais eficiente e eficaz possível. O que se tentou alancar foi um ficheiro Excel de formato único que abrangesse todos os pontos necessários a realizar na análise diagnóstico, para que, simultaneamente, se conseguisse elaborar uma lista de verificações aplicada sobre os respetivos referenciais normativos, se apurasse o estado atual de cumprimento desses requisitos na organização, através de uma análise de desvios e, por fim, um plano de ação simplificado que contemplasse as ações corretivas a desenvolver. Para se conseguir este feito, foi realizada uma análise normativa e documental extensiva dos referencias normativos em estudo e de documentos de apoio à compreensão dos mesmos, assim como a verificação e consulta de diversos documentos da organização. Além disto e quando aplicável, foram consultados diversos colaboradores da organização, identificando-se como principal contribuinte o Responsável de Segurança e Ambiente da mesma.

Por fim e para terminar, analisou-se de forma crítica os resultados obtidos e procurou-se retirar conclusões face ao cumprimento dos objetivos definidos.

3. Caso Prático— Análise Diagnóstico para a Implementação de um SGA e SGSST

No presente item será caracterizada, de forma sumária, a organização alvo do caso prático e, seguidamente, será abordada a metodologia aplicada para concretização da análise diagnóstico, nomeadamente, a conceção e aplicação do instrumento que suporta esta análise e as diferentes partes associadas ao mesmo, tais como, uma lista de verificação que engloba todos os requisitos a auditar, uma análise de desvios que possibilita a identificação do estado atual dos requisitos auditados e um plano de ação que identifica, em caso de necessidade, o que desenvolver como ações corretivas ou de melhoria. Cada uma das partes essenciais do

instrumento serão abordadas em detalhe, individualmente, justificando o porquê da sua conceção e da forma como foram aplicadas. Por fim, será também realizada uma síntese quantitativa da análise diagnóstico e das ações corretivas identificadas, assim como a sua explicação sumária.

3.1.Caracterização (sumária) da Organização

A organização X, parte do grupo internacional X, de origem Francesa, atua na área da gestão e tratamento de resíduos e fornecimento de utilidades, mais propriamente ao abrigo de um contrato de subconcessão cujo objetivo é a gestão integrada de resíduos e utilidades ao nível portuário. A empresa apresenta uma solução que se destina a resolver a problemática relacionada com o desperdício e descargas ilegais de hidrocarbonetos em meio marítimo, reconvertendo estes resíduos oleosos em produtos combustíveis e betume de alto valor acrescentado, dando um papel importante à empresa no que toca à comercialização de produtos combustíveis mais ecológicos. Com o crescimento das suas atividades e de forma a dar respostas às necessidades de clientes, colaboradores e do meio envolvente, o tema deste estudo é fundamental para o desenvolvimento sustentável da empresa.

Já com 10 anos de atividade, a empresa conta com 39 colaboradores diretos e ainda com uma média de mais 15 trabalhadores, a tempo inteiro, a cargo de empresas prestadoras de serviços complementares. O regime de laboração é 24 horas/dia e 7 dias/semana, em regime de 3 turnos diários. Relativamente à estrutura organizacional, destacam-se as posições de gestão, onde a gestão de topo é garantida por o Diretor Geral e a gestão intermédia corresponde a 5 áreas, a área de Produção, de Manutenção e Projetos, de Gestão Integrada de Resíduos e Utilidades, de Administração e Finanças e, por último, a Logística.

3.2.Desenvolvimento do Instrumento de Suporte

Desde as fases preliminares do projeto, decidiu-se na conceção de um único documento que englobasse todos os elementos necessários para levar a cabo com sucesso os objetivos propostos no projeto. No final, a intenção seria possibilitar a realização de uma análise diagnóstico para a implementação de um SIG para o ambiente e para a SST, de acordo com os referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019* na organização X, fazendo o seu enquadramento com o SGSPAG já implementado na organização.

Como o propósito é realizar a análise simultânea de 2 referenciais normativos de forma exaustiva, tornou-se essencial tornar o instrumento o mais prático e eficiente possível, neste sentido, concebeu-se o instrumento dividindo-o em 3 partes essenciais, sendo elas:

- 1) Lista de verificações: com a função de listar todos os requisitos a auditar, presentes nos respectivos referenciais normativos;
- 2) Análise de desvios: com a função de apurar o estado atual de cumprimento dos requisitos auditados na organização;
- 3) Plano de ação: com a função de identificar as ações corretivas necessárias a desenvolver para o cumprimento dos requisitos.

O instrumento foi desenvolvido no software Excel e é apresentado em formato de tabela, tendo sido considerado na sua concepção a facilidade de aplicação, revisão e desenvolvimento futuro por parte da organização X.

i. Lista de Verificação

Na concepção da lista de verificações foi necessária uma extensiva análise dos referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015*, *NP ISO 45001:2019* e do apoio essencial de referências bibliográficas sobre estes, nomeadamente, recorrendo a (Pinto, 2005; 2019).

Esta lista de verificações, representada em destaque na figura 2, é composta por:

- Identificação numérica dos requisitos: identificação esta, coincidente com o formato presente nas respetivas normas;
- Descrição do requisito: é identificado o título das secções e subsecções e são listados, em forma de questionário, todos os requisitos presentes nas respetivas normas;
- Identificação da norma: é identificado se um determinado requisito está associado à *NP EN ISO 14001:2015*, à *NP ISO 45001:2019* ou a ambas as normas.

Figura 2 – Lista de verificações – Instrumento de suporte

INSTRUMENTO DE SUPORTE									
PROJETO		Análise diagnóstica da implementação de um Sistema de Gestão Integrado de Ambiente & Segurança e Saúde no Trabalho							
ELABORADOR		Diogo R. C. Batista							
DATA		7 de outubro de 2022							
REVISÃO Nº		00							

Nº	LISTA DE VERIFICAÇÃO REQUISITO	NORMA	ANÁLISE DE DESVIOS				AÇÃO Nº	AÇÕES	NOTAS / OBSERVAÇÕES
			ESTADO ATUAL	C	OM	NC	NA		
4.	Contexto da Organização								
4.1	Compreender a organização e o seu contexto								
	Estão determinadas as questões internas e externas relevantes para a implementação de um SGA e SGSST?	ISO 14001 ISO 45001	# Considerando o SGSPAG, apenas estão determinadas questões internas de grande impacto associadas à segurança e a acidentes ambientais graves na atividade abrangida por este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST); - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança				x	1	# Realizar uma análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) que inclua os requisitos do SGA e SGSST. A análise deverá permitir estimar a capacidade da organização enfrentar os desafios internos e externos, estabelecer objetivos estratégicos atingíveis e formular planos que potenciem as forças e superem as fraquezas detetadas.
4.2	Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas								
	Estão determinadas as partes interessadas relevantes ao SGA e SGSST, as suas necessidades e expectativas relevantes e quais destas são ou podem vir a ser obrigações de conformidade/requisitos legais?	ISO 14001 ISO 45001	# Considerando o SGSPAG, apenas estão determinadas as partes interessadas que resultam em requisitos legais/obrigações de conformidade que abrangem este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST). - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança				x	2	# Identificar e documentar todas as partes interessadas relevantes no âmbito da matéria ambiental e da SST e de acordo com as respetivas normas; # Apurar e documentar as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas consideradas relevantes que devem ser cumpridas (requisitos legais/obrigações de conformidade), mas também as que a organização escolhe cumprir.

Torna-se relevante elaborar na razão pela qual existe o campo referente à identificação da norma. Como já mencionado, uma das vantagens inerentes que se pretendia conceder ao

instrumento de suporte era a sua praticidade e eficiência, dado que a análise é realizada simultaneamente sobre 2 referenciais normativos que, ainda que bastante semelhantes em alguns aspetos, são documentos distintos que abordam matérias distintas. Estas vantagens seriam perturbadas, caso existisse a necessidade de conceber 2 documentos distintos para cada um dos referenciais normativos, levando também a um grande aumento do volume de trabalho e tempo despendido associado à tarefa.

Para se conseguir, com sucesso, atingir esta praticidade e eficiência, o instrumento foi concebido como um único documento, associando individualmente, através deste campo referente à identificação da norma, cada um dos requisitos a auditar. No caso de um determinado requisito ser dado como comum a ambas as normas (descurando a matéria específica do requisito, ou seja, ambiente ou SST), será exatamente essa a identificação que constará neste campo. Pelo contrário, existem requisitos que apenas dizem respeito a uma das normas, sendo essa mesma identificação que consta neste campo.

Esta “fusão” de requisitos apenas foi possível através da análise comparativa geral dos requisitos – SGSPAG, SGA e SGSST”.

ii. Análise de Desvios

A análise de desvios foi concebida através da análise documental da organização, de entrevistas e reuniões informais com o Responsável de AQS da organização X, com o suporte e guia dos referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015*, *NP ISO 45001:2019* e do apoio essencial de referências bibliográficas sobre estes, nomeadamente, recorrendo a (Pinto, 2005; 2019).

Estruturalmente, a análise de desvios, representada em destaque na figura 3, é composta por:

- Descrição do estado atual dos requisitos: resultante da determinação, avaliação e análise das evidências que possam estar associadas e dar resposta a um determinado requisito identificado na lista de verificações (figura 2);
- Classificação qualitativa dos requisitos: categorização do estado atual dos requisitos, numa escala de conformidade, oportunidade de melhoria, não conformidade ou não aplicável, baseada na avaliação e análise das evidências.

Figura 3 – Análise de desvios – Instrumento de suporte

INSTRUMENTO DE SUPORTE									
PROJETO		Análise diagnóstica da implementação de um Sistema de Gestão Integrado de Ambiente & Segurança e Saúde no Trabalho							
ELABORADOR		Diogo R. C. Batista							
DATA		7 de outubro de 2022							
REVISÃO Nº		00							
Nº	LISTA DE VERIFICAÇÃO		ANÁLISE DE DESVIOS				AÇÃO Nº	PLANO DE AÇÃO	
	REQUISITO	NORMA	ESTADO ATUAL	C	OM	NC		AÇÕES	NOTAS / OBSERVAÇÕES
4.	Contexto da Organização								
4.1	Compreender a organização e o seu contexto								
	Estão determinadas as questões internas e externas relevantes para a implementação de um SGA e SGSST?	SGSST, SGA e SGA-SGSST	# Considerando o SGSST, apenas estão determinadas questões internas de grande impacto associadas à segurança e a acidentes ambientais graves na atividade abrangida por este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST); - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança			x	1	# Realizar uma análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) que inclua os requisitos do SGA e SGSST.	A análise deverá permitir estimar a capacidade da organização enfrentar os desafios internos e externos, estabelecer objetivos estratégicos atingíveis e formular planos que potenciem as forças e superem as fraquezas detetadas.
4.2	Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas								
	Estão determinadas as partes interessadas relevantes ao SGA e SGSST, as suas necessidades e expectativas relevantes e quais destas são ou podem vir a ser obrigações de conformidade/requisitos legais?	SGSST, SGA e SGA-SGSST	# Considerando o SGSST, apenas estão determinadas as partes interessadas que resultam em requisitos legais/obrigações de conformidade que abrangem este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST); - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança			x	2	# Identificar e documentar todas as partes interessadas relevantes no âmbito da matéria ambiental e da SST e de acordo com as respetivas normas; # Apurar e documentar as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas consideradas relevantes que devem ser cumpridas (requisitos legais/obrigações de conformidade), mas também as que a organização escolhe cumprir.	

Na realização efetiva da análise, destacando-se as reuniões realizadas, o propósito foi avaliar, individualmente, cada requisito e compreender se existiam evidências que comprovassem a conformidade de cada um, identificando, na falta de evidências, possíveis falhas e oportunidades de melhoria.

iii. Plano de Ação

Inicialmente, existiram algumas dúvidas sobre a inclusão de um plano de ação no instrumento de suporte, pois nesta fase, seria difícil determinar e definir alguma da informação a incluir no mesmo, nomeadamente, os recursos necessários, quem seriam os responsáveis e definir prazos. No entanto, chegou-se à conclusão que apenas diagnosticar o que não se encontrava conforme ou o que precisava de melhorias, sem determinar ações para corrigir essas mesmas lacunas, seria ineficaz e ineficiente, ficando aquém do potencial que o projeto poderia atingir.

Neste sentido, no decorrer da análise diagnóstica efetuada, foi elaborado um plano simplificado de ações corretivas, onde se identificam as ações que a organização X deverá desenvolver e aplicar para dar resposta a todos os requisitos presentes nos referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019* e, como conseguinte, legitimar o SGA e o SGSST. Mais uma vez, as normas foram utilizadas durante a conceção deste elemento, contando também com o apoio essencial de referências bibliográficas sobre estas, nomeadamente, recorrendo a (Pinto, 2005; 2019).

Este plano de ação, representado em destaque na figura 4, é composto por:

- Identificação numérica da ação: identificação esta, realizada com o propósito de facilitar a gestão das ações a realizar/realizadas e de forma a que se possa remeter para as mesmas;
- Descrição da ação: resultante da análise conjunta da lista de verificações (figura 2) e das evidências da análise de desvios (figura 3). Tenta-se que sejam o mais simples e diretas possível;
- Informação adicional: notas e considerações adicionais que possam existir sobre determinado requisito. Campo criado com o intuito de manter a descrição da ação a mais direta e pratica possível.

Figura 4 – Plano de ação – Instrumento de suporte

INSTRUMENTO DE SUPORTE									
PROJETO		Análise diagnóstico da implementação de um Sistema de Gestão Integrado de Ambiente & Segurança e Saúde no Trabalho							
ELABORADOR		Diego R. C. Batista							
DATA		7 de outubro de 2022							
REVISÃO Nº		00							
Nº	LISTA DE VERIFICAÇÃO		ANÁLISE DE DESVIOS				PLANO DE AÇÃO		
	REQUISITO	NORMA	ESTADO ATUAL	C	OM	INC	NA	AÇÃO Nº	NOTAS / OBSERVAÇÕES
4.	Contexto da Organização								
4.1	Compreender a organização e o seu contexto								
	Estão determinadas as questões internas e externas relevantes para a implementação de um SGA e SGSST?	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	# Considerando o SGSPAG, apenas estão determinadas questões internas de grande impacto associadas à segurança e a acidentes ambientais graves na atividade abrangida por este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST). - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança			x		1	# Realizar uma análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) que induza os requisitos do SGA e SGSST. A análise deverá permitir estimar a capacidade da organização enfrentar os desafios internos e externos, estabelecer objetivos estratégicos atingíveis e formular planos que potenciem as forças e superem as fraquezas detetadas.
4.2	Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas								
	Estão determinadas as partes interessadas relevantes ao SGA e SGSST, as suas necessidades e expectativas relevantes e quais destas são ou podem vir a ser obrigações de conformidade/requisitos legais?	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	# Considerando o SGSPAG, apenas estão determinadas as partes interessadas que resultam em requisitos legais/obrigações de conformidade que abrangem este SG (não inclui todas as atividades, produtos e serviços da organização que podem afetar a matéria ambiental e da SST). - Avaliação de compatibilidade de localização - Relatório de Segurança			x		2	# Identificar e documentar todas as partes interessadas relevantes no âmbito da matéria ambiental e da SST e de acordo com as respetivas normas; # Apurar e documentar as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas consideradas relevantes que devem ser cumpridas (requisitos legais/obrigações de conformidade), mas também as que a organização escolhe cumprir.

Na realização do plano de ação, destacam-se também as reuniões realizadas com o Responsável de AQS da organização X, pois neste caso, tentou-se ir para além da identificação genérica de possíveis soluções. O que se conseguiu, através da avaliação individual, em conjunto, de cada ação, foi a maximização destas ações, no sentido que na sua determinação foi considerada a resposta simultânea a determinados requisitos e o equilíbrio entre as necessidades e obrigações dos SG e os recursos que a organização possui e poderá mobilizar. Não faria sentido determinar ações que não fossem possíveis aplicar ou desenvolver no contexto da organização.

3.3. Síntese da Análise Diagnóstico e Ações Corretivas

Após conclusão da análise diagnóstico, tornou-se possível identificar concretamente as várias conformidades, oportunidades de melhoria e não conformidades associadas à matéria ambiental e da SST, assim como desenvolver e definir as ações corretivas. Realça-se que a

Organização X possui um SGSPAG implementado, que ainda que seja demasiado específico e não contemple diversos requisitos presentes nos referenciais normativos em estudo, origina algumas das conformidades identificadas e potencia a integração entre sistemas,

De forma a melhor se compreender os dados resultantes do Instrumento de Suporte, para fim de análise, determinou-se que seria essencial realizar uma síntese da análise diagnóstica e das ações corretivas. Para esta síntese, aplicou-se um método que permitisse perceber, sumariamente, o número total de requisitos avaliados, o nível de cumprimento de cada secção dos respectivos referenciais normativos, atribuindo a cada uma delas, um valor percentual face aos requisitos conformes, oportunidades de melhoria, não conformes ou não aplicáveis à realidade da organização e o número total das ações corretivas identificadas, também elas diferenciadas por secção.

Antes de apresentar a síntese, torna-se importante realçar que na avaliação dos resultados da análise diagnóstica e das ações corretivas se considerou o número específico de requisitos avaliados para cada secção, pois na verdade, nem todas possuem o mesmo número de requisitos, pelo que se tentou não menosprezar o peso associado a cada uma das secções. Os resultados são sumariamente condensados na tabela 1.

Desta síntese, pode-se verificar que na análise diagnóstica contemplam 224 requisitos, de onde se identificam 46 conformidades, 58 oportunidades de melhoria e 120 não conformidades. No planeamento das ações resultam 71 ações corretivas e/ou de melhoria. É importante realçar que muitas das ações a implementar respondem, simultaneamente, a diversos requisitos, justificação pela qual a soma das oportunidades de melhoria e não conformidades equivale a 178 requisitos, mas apenas existem 71 ações corretivas.

Através das taxas calculadas, é possível verificar que as secções que requerem maior atenção por parte da organização em termos de ações corretivas são a 4. Contexto da Organização e a 5. Liderança e Participação dos Trabalhadores, estando as restantes relativamente equilibradas em termos de ações a implementar. Com a exceção da secção 4, realça-se que as secções 6. Planeamento, 9. Avaliação de Desempenho e 10. Melhoria, são das que apresentam uma taxa de não conformidade mais elevada, no entanto, a taxa de ações a implementar não equivale ao valor mais elevado, isto deve-se ao facto de as ações a aplicar responderem a uma grande parte dos requisitos, simultaneamente, demonstrando a eficiência destas mesmas ações

Tabela 1 – Síntese quantitativa da análise diagnóstico e ações corretivas

PROJETO		Análise diagnóstico da implementação de um Sistema de Gestão Integrado de Ambiente & Segurança e Saúde no Trabalho													
ELABORADOR		Diogo R. C. Batista													
ÂMBITO		Diagnóstico e ações corretivas na organização Ecoslops Portugal S.A., relativamente aos referenciais NP EN ISO 14001:2015 e NP ISO 45001:2019													
SÍNTESE QUANTITATIVA DOS RESULTADOS DA ANÁLISE DIAGNÓSTICO E AÇÕES CORRETIVAS		4. Contexto da Organização		5. Liderança e Participação dos Trabalhadores		6. Planeamento		7. Suporte		8. Operacionalização		9. Avaliação de Desempenho		10. Melhoria	
		Nº de Requisitos Avaliados		33		54		35		36		45		17	
		Nº de Conformidades (C)		3		10		12		13		4		4	
		Taxa de Conformidades (C)		9%		19%		34%		36%		9%		24%	
		Nº de Oportunidades de Melhoria (OM)		15		5		6		17		12		3	
		Taxa de Oportunidades de Melhoria (OM)		45%		9%		17%		47%		27%		18%	
		Nº Não Conformidades (NC)		15		39		17		6		29		10	
		Taxa de Não Conformidades (NC)		45%		72%		49%		17%		64%		59%	
		Nº de Ações Corretivas		17		15		11		9		10		5	
		Taxa de Ações Corretivas		52%		28%		31%		25%		22%		29%	
TOTAL															

4. Análise Crítica dos Resultados

O presente item consistirá da análise crítica dos resultados alcançados face aos objetivos definidos para o projeto. Estes resultados serão apresentados individualmente em associação a cada um dos objetivos definidos para a realização do estudo diagnóstico da implementação integrada de um SGA e SGSST na organização X, de acordo com os referencias normativos *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019*. A análise realizada contempla todos os aspetos dos resultados, sejam eles, positivos, negativos ou aqueles que se possam melhorar.

- 1) Realização de uma análise diagnóstico conjunta para a implementação de um SGA, de acordo com a norma *NP EN ISO 14001:2015* e de um SGSST, de acordo com a norma *NP ISO 45001:2019*, com aplicação específica à organização X e que inclua todas as suas atividades e processos.

Para a concretização deste objetivo, sabia-se que teriam de haver fortes bases teóricas que fundamentassem o projeto e permitissem a realização efetiva da análise, concordante com os *standards* exigidos, pois, de facto, esta seria aplicada na prática.

Da pesquisa e análise normativa e bibliográfica realizadas, foram adquiridos diversos conhecimentos com aplicação na análise diagnóstico, que tornaram possível a determinação do melhor método a utilizar para levar a cabo a mesma. Neste processo, decidiu-se cedo na criação de um instrumento de suporte de formato único, que contemplasse uma lista de verificações, uma análise de desvios e um plano de ação simplificado, tornando-se estes os objetivos específicos do projeto.

Ultimado o formato do instrumento de suporte, tornou-se necessária a sumarização do objeto de estudo, ou seja, a organização X, tendo-se realizado a sua apresentação e caracterização. Dado à natureza do estudo, houve um foco na importância da atividade da empresa, no setor de atividade e na sua relação com as matérias em estudo, assim como na explicação das atividades e principais processo da organização.

- 2) Criação de um instrumento de suporte que permita realizar a análise diagnóstico para implementação conjunta de um SGA e SGSST.

Como previamente referido, decidiu-se na criação de um instrumento de suporte de formato único, que contemplasse uma lista de verificações, uma análise de desvios e um plano de ação simplificado.

O que se pretendeu conceder ao instrumento foi, sobretudo, praticidade e eficiência, dado que a análise seria realizada simultaneamente sobre dois referenciais normativos

que, ainda que bastante semelhantes em alguns aspetos, são documentos distintos que abordam matérias distintas. Estas vantagens seriam perturbadas, caso existisse a necessidade de criar dois documentos distintos para cada um dos referenciais normativos, levando também a um grande aumento do volume de trabalho e tempo despendido associado à tarefa. A concretização deste instrumento, no seu todo, apenas foi possível graças à pesquisa e análise normativa e bibliográfica.

A primeira tarefa, uma das mais trabalhosas, foi realmente a criação da lista de verificações, que exigiu a análise simultânea, requisito a requisito, de ambos os referenciais normativos *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019*. Na elaboração desta, valorizou-se bastante a “fusão” de requisitos que foi realizada entre os que eram comuns entre normas, possível apenas graças à análise comparativa realizada previamente. De forma geral, o instrumento foi uma ferramenta que tornou a análise diagnóstica mais concisa e facilitou a interpretação de dados, dado ao seu formato único. Contudo, foi também uma ferramenta com alguma dificuldade de utilização, dado à sua massiva dimensão.

- 3) Elaboração de uma análise de desvios que estivesse incorporada no instrumento de suporte, sem comprometer a aplicação da mesma.

Esta componente da análise diagnóstica terá sido, sem dúvida nenhuma, o elemento mais exigente do instrumento de suporte, quer em tempo utilizado para a sua concretização, quer no nível de conhecimento que exigiu.

Cada um dos requisitos identificados na lista de verificação foram analisados quanto ao seu nível de cumprimento na organização X, sendo estes classificados como conformidade, oportunidade de melhoria, não conformidade ou não aplicável à organização. Para este efeito recorreu-se a uma extensiva análise documental da organização e a reuniões informais com o Responsável de AQS, reuniões estas, essenciais no sucesso da análise. O suporte e guia dos referenciais normativos e o apoio de referências bibliográficas associadas a estes foram constantes durante todo o processo de análise.

Todas as classificações que advieram da análise de desvios foram devidamente justificadas por evidências, ou falta delas, verificadas durante o processo. Os resultados obtidos deste método permitiram entender o nível de cumprimento associado a cada uma das secções dos referenciais normativos, conseguindo-se avaliar quantitativamente e percentualmente os mesmos.

4) Criação de um plano de ação simplificado das ações corretivas a aplicar.

Este último objetivo, que acaba por ser o culminar de todo o trabalho realizado até ao momento, servirá para orientar a organização relativamente às ações a implementar futuramente, no sentido de corrigir as não conformidades e oportunidades de melhoria identificadas na análise diagnóstica.

O que se conseguiu, através da avaliação individual, em conjunto, de cada ação, foi a maximização destas, no sentido que na sua determinação foi considerada a resposta simultânea a determinados requisitos e o equilíbrio entre as necessidades e obrigações dos SG e os recursos que a organização possui e poderá mobilizar. Não faria sentido determinar ações que não fossem possíveis aplicar ou desenvolver no contexto da organização. Para a concretização deste plano e, não sendo diferente dos restantes elementos do instrumento de suporte, recorreu-se a uma extensiva análise documental da organização e a reuniões informais com o Responsável de AQS. Mais uma vez, o suporte e guia dos referenciais normativos e o apoio de referências bibliográficas associadas a estes foram constantes durante a elaboração do plano de ação.

Deste plano, verificam-se que as principais incidências se associam à contextualização da organização, fatores associados à liderança e gestão de topo que se encontram pouco solidificados, tais como a definição de objetivos ambientais e da SST e, na criação, formalização e sistematização de processos e documentação que os suportem. Pode-se também verificar diversas conformidades, não só no âmbito do SGSPAG, mas também em outras fora do mesmo, tais como as diferentes políticas já estabelecidas e mantidas e a Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos no âmbito da SST. Muitas destas apenas necessitam de ser revistas, de forma a incluir os requisitos das respetivas normas. Realça-se que se decidiu não incluir no plano de ação os recursos necessários, quem seriam os responsáveis e definir prazos, pois tal não conseguiria ser feito realisticamente. Estes pontos poderão ser definidos por a própria organização no futuro, acrescentando-os ao instrumento de suporte caso necessário.

5. Conclusões

A realização deste projeto permitiu abordar a temática dos Sistemas de Gestão e os referenciais normativos que a estes se aplicam associada a uma organização. Avaliou-se junto da organização X, de forma informal, a possibilidade de realizar o projeto associado a este tema. Esta possibilidade foi bastante bem recebida pela organização, considerando

que a determinação do seu estado de cumprimento relativamente às normas *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019* seria necessária para a futura implementação e certificação no âmbito da matéria ambiental e da SST.

Como objetivo principal para o projeto foi definido que seria realizada uma análise diagnóstico conjunta para a implementação de um SGA e de um SGSST, de acordo com os respetivos referencias normativos e com a aplicação específica à organização X, incluído todas as suas atividades e processos. Este objetivo foi alcançado, tendo sido criado um instrumento de suporte que permitiu realizar a análise diagnóstico para a implementação conjunta, futura, dos SG. Este instrumento contempla três partes distintas, mas concordantes, consistindo de uma lista de verificações, que abrange todos os requisitos a cumprir, de uma análise dos desvios, que identifica o grau de conformidade e de um plano de ação simplificado das ações corretivas a implementar. A criação deste instrumento de suporte e suas respetivas partes assumiram-se como os objetivos específicos do projeto, tendo sido estes também alcançados.

As principais conclusões retiradas da análise aos resultados do estudo diagnóstico foram que a organização X apresenta um longo caminho a percorrer, antes de efetivamente implementar um SG que integre a matéria ambiental e da SST em concordância com os referencias normativos aplicados. Ainda que a organização tenha um SGSPAG implementado, verifica-se que a taxa de conformidade com os requisitos das normas *NP EN ISO 14001:2015* e *NP ISO 45001:2019* é consideravelmente baixa em todas as secções, correspondendo isto a 21% dos 224 requisitos avaliados. Ainda no campo das conformidades, destacam-se com melhor desempenho as secções 7. *Suporte* e 8. *Operacionalização*, com 34% e 36% de taxa de conformidade, respetivamente.

Para as oportunidades de melhoria, verifica-se uma taxa global de 26%, destacando-se a secção 5. *Liderança e Participação dos Trabalhadores*, com 45% dos seus requisitos classificados como oportunidades e a secção 8. *Operacionalização*, com 47%.

Relativamente às não conformidades, que correspondem a mais de metade dos requisitos avaliados, representam uma taxa de 54%. Neste caso, realça-se a secção 4. *Contexto da Organização*, onde se verificam que todos os seus requisitos são não conformidades, a secção 6. *Planeamento*, com 72%, a secção 9. *Avaliação de Desempenho*, com 64% e a secção 10. *Melhoria* com 59%

Torna-se importante salientar algo notório acerca do plano de ação realizado. Verifica-se que as incidências de ações se encontram condensadas nas secções 4. *Contexto da Organização* e 5. *Liderança e Participação dos Trabalhadores*, estando as restantes

relativamente equilibradas em termos de ações a aplicar. No entanto, como referido acima, são outras secções que apresentam uma maior taxa de não conformidade. Isto é explicado através do facto de as ações que realmente são aplicadas nestas secções maioritariamente não conforme, responderem a uma grande parte dos requisitos, simultaneamente, o que demonstra, realmente, a eficiência destas ações. Desde plano e de uma forma geral, verifica-se que a organização X deve aplicar os seus esforços na contextualização da organização, nos fatores associados à liderança e gestão de topo, que se encontram pouco solidificados, na definição de objetivos ambientais e da SST e na criação, formalização e sistematização de processos e documentação que os suportem.

Outro aspeto a salientar é a importância que este tipo de projeto tem numa perspetiva prática, de acrescentar valor à organização. A criação do instrumento de suporte, da natureza daquele que foi apresentado no estudo, teve um peso significativo e foi ao encontro das necessidades da organização segundo a temática em causa. A característica de se incorporar várias informações no mesmo modelo tentou por um lado ser agregador, e por outro lado prático de leitura, de utilização. O que pode ter levado a uma maior dimensão do mesmo, podendo não ser a sua melhor característica. O instrumento de suporte permitiu traçar o caminho a percorrer, se a organização entender levar a cabo a implementação dos SG.

Para o futuro, torna-se importante referir que poderá ser dado mais detalhe ao plano de ação realizado, associando a este os prazos de execução, os responsáveis e os recursos necessários. Outro detalhe que não foi considerado, dado ao já elevado volume de trabalho, será a avaliação do peso de cada uma das ações a aplicar, dado que algumas serão certamente mais fáceis de implementar que outras. Neste sentido, entende-se que será essencial dar continuidade ao iniciado por este projeto, existindo ainda muito trabalho a ser desenvolvido até realmente se chegar ao ponto de ter um SIG implementado e devidamente certificado, que englobe as matérias estudadas.

Referências

- IPQ - INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE. (2015). *NP ISO 14001:2015 - Sistemas de Gestão Ambiental - Requisitos e Linhas de Orientação para Utilização*. Portugal, Costa da Caparica: Instituto Português da Qualidade.
- IPQ - INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE. (2019). *NP ISO 45001:2019 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Requisitos*. Portugal, Costa da Caparica: Instituto Português da Qualidade.

- Pinto, A. (2005). *Sistemas de Gestão Ambiental - Guia para a sua implementação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto, A. (2019). *ISO 45001:2018 - Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, Guia Prático*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas.
- SGS. (10 de 06 de 2022). *Sustentabilidade. Certificação de Sistemas Integrados de Gestão*. Obtido de SGS.pt: <https://www.sgs.pt/pt-pt/sustainability/integrated-management-systems-certifications>