



Implementação do Sistema de Gestão Ambiental num Concessionário e Oficina automóvel

LENIRA SIMONE SOARES GOMES SOUSA DE BARROS
(Licenciada em Engenharia em Energias Renováveis)

Relatório de Estágio para obtenção do grau de Mestre em Engenharia da Qualidade
e Ambiente

Orientadores:

Doutora Isabel Maria da Silva João

Engenheiro Hugo Manuel Silva Padrão

Júri:

Presidente: Mestre António Vitor Carreira de Oliveira

Vogais:

Doutor João Fernando Pereira Gomes

Doutora Isabel Maria da Silva João

Outubro de 2024

Implementação do Sistema de Gestão Ambiental num Concessionário e Oficina automóvel

LENIRA SIMONE SOARES GOMES SOUSA DE BARROS
(Licenciada em Engenharia em Energias Renováveis)

Relatório de Estágio para obtenção do grau de Mestre em Engenharia da Qualidade
e Ambiente

Orientadores:

Doutora Isabel Maria da Silva João, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
/ Instituto Politécnico de Lisboa

Engenheiro Hugo Manuel Silva Padrão, Faculdade de Engenharia da
Universidade do Porto

Júri:

Presidente: Mestre António Vitor Carreira de Oliveira, Instituto Superior de
Engenharia de Lisboa / Instituto Politécnico de Lisboa

Vogais:

Doutor João Fernando Pereira Gomes, Instituto Superior de
Engenharia de Lisboa / Instituto Politécnico de Lisboa

Doutora Isabel Maria da Silva João, Instituto Superior de Engenharia
de Lisboa / Instituto Politécnico de Lisboa

Outubro de 2024

Agradecimentos

A execução do presente relatório de estágio contou com relevantes e incondicionais suportes e ânimos sem os quais este relatório nunca se teria realizado.

Agradeço ao Instituto Superior de Engenharia de Lisboa e à Professora Doutora Isabel Maria da Silva João, por toda a sua ajuda e orientação, pelo saber, pelas opiniões e críticas, pela total disponibilidade e por tudo o que foi sugerindo ao longo deste descrito.

Gostaria também de apresentar os meus sinceros agradecimentos à Carclasse, em especial, ao responsável do meu estágio na Carclasse, Engenheiro Hugo Padrão, por me ter escolhido para viver essa grande oportunidade, por estar sempre presente e disponível, pronto para solucionar qualquer dúvida. À Rafaela Sousa, estagiária técnica da qualidade, ambiente e segurança, pela sua total disponibilidade, simpatia, paciência e companheirismo. Aos meus colegas de escritório, que são excelentes profissionais e que foram minha companhia durante o período de estágio.

A minha mãe, Filomena Gomes, por tudo. Pela sua força, pelas suas palavras de encorajamento, pela sua compreensão que me deram confiança para seguir em frente.

A minha irmã, Vânia Barros, pelo incentivo, pelo apoio indeterminado e por todo o amor que trouxe leveza a este processo.

Ao meu irmão, Ailton Gomes, que esteve sempre comigo neste caminho e por ajudar em todos os aspetos.

Ao meu pai, Joaquim Barros, pelas sábias palavras de incentivo e carinho.

Ao meu irmão, Carlos do Rosário, pelos bons conselhos e palavras de conforto.

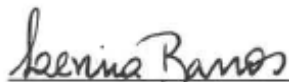
Por fim, deixo um agradecimento muito especial às minhas amigas Euda Lopes, Rafaela Freire e Rosie Pinto e ao meu namorado Gonçalo Gonçalves, que me incentivaram e motivaram a atingir o objetivo de completar esta última etapa do mestrado.

Declaração de integridade

Declaração de integridade

Declaro que esta dissertação / trabalho de projeto / relatório de estágio é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes listadas nas referências bibliográficas foram consultadas e estão devidamente mencionadas no texto. Mais declaro que todas as referências científicas e técnicas relevantes para o desenvolvimento do trabalho estão devidamente citadas e constam das referências bibliográficas.

O autor



Lisboa, 11... de Outubro de 2024

Resumo

Atualmente questões relacionadas com o ambiente têm vindo a ganhar destaque na nossa sociedade. De modo a contribuir para um desenvolvimento sustentável, a economia tem vindo a impor a responsabilidade ambiental a todas as organizações, com a exigência do cumprimento de normas ambientais que demonstrem a sua conformidade legal e o seu compromisso com a preservação do meio ambiente. Muitas organizações têm vindo a adotar medidas no sentido de diminuir o impacto das suas atividades no meio ambiente.

Nesta continuidade os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), através do qual as organizações conhecem, controlam e previnem os impactes ambientais associados aos seus produtos, serviços e atividades.

A Carclasse enquanto empresa preocupada com a sua imagem, desempenho ambiental e impactes sobre o meio ambiente decidiu implementar um sistema de gestão ambiental segundo a norma NP EN ISO 14001: 2015.

O estágio teve como principal objetivo contribuir para a implementação do sistema de gestão ambiental (SGA). Com base no diagnóstico ambiental e nos requisitos normativos, foi realizado o levantamento dos aspetos ambientais e definida uma metodologia para avaliação da significância dos impactes ambientais. Posteriormente, foi desenvolvido um programa de gestão ambiental (PGA), onde se definiram objetivos e metas de acordo com os aspetos ambientais significativos.

Relativamente à ISO 14001:2015, esta fornece diretrizes através da qual empresa pode controlar, monitorizar e melhorar o seu impacte ambiental.

Este relatório descreve o processo de implementação do Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a norma NP EN ISO 14001:2015.

Palavras-chave: Sistema de Gestão Ambiental, norma NP EN ISO 14001:2015, Certificação Ambiental.

Abstrat

Currently, environmental issues have been gaining prominence in our society. To contribute to sustainable development, the economy is imposing environmental responsibility on all organizations, requiring compliance with environmental standards that demonstrate their legal conformity and commitment to environmental preservation. Many organizations have been adopting measures to reduce the impact of their activities on the environment. In this context, Environmental Management Systems (EMS) emerge, organizations in the identification, controls, and prevention of environmental impacts associated with its products, services, and activities. Carclasse, as a company concerned with its image, environmental performance, and impacts on the environment, has decided to implement an environmental management system according to the NP EN ISO 14001:2015 standard. The internship aimed primarily to contribute to the implementation of the Environmental Management System (EMS). Based on the environmental diagnosis and regulatory requirements, an assessment of environmental aspects was conducted, and a methodology for evaluating the significance of environmental impacts was defined. Subsequently, an Environmental Management Program (EMP) was developed, where objectives and goals were defined according to significant environmental aspects. Regarding ISO 14001:2015, it provides guidelines through which a company can control, monitor, and improve its environmental impact. This report describes the process of implementing the Environmental Management System according to the NP EN ISO 14001:2015 standard.

Keywords: Environmental Management System, NP EN ISO 14001:2015 standard, Environmental Certification.

Siglas, abreviaturas e acrónimos

AA – Aspetos Ambientais

ADM – Administração

AIA – Avaliação do Impacte Ambiental

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

APV – Área Após-Venda

ATRO - Ação para Tratamento de Riscos e Oportunidades

CE – Comunidade Europeia

CEE - Comunidade Económica Europeia

CELE - Comércio Europeu das Licenças de Emissões

CEN - Comitê Europeu de Normalização

CFC's - Clorofluorcarbonos

COL - Colisão

COM - Comerciais

COV - Compostos Orgânicos Voláteis

CO₂ - Dióxido de Carbono

CRM - Customer Relationship Management

DG – Direção Geral

DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia

DIS - Draft Internacional Standard

DL – Decreto-lei

DMM's – Data Management Maturity

DNP – Documento Normativo Português

DOC - Documento

DQA – Departamento de Qualidade e Ambiente

DRE - Diário da República Eletrónico

EA – Entidade Auditora

EAE – Registo de Aplicação de Equipamentos

e-GAR - Guia eletrónica de Acompanhamento de Resíduos

EM - Equipamento de Medição

EMAS – Eco-management and Audit Scheme (Sistema Comunitário de Eco gestão e Auditoria)

EN – Normas Europeias

EPI's – Equipamento de Proteção Individual

eq – Equivalente

FACL - Fatores de Alteração e Controle de Legislação

GA – Gestão Ambiental

GQAS – Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

HCFC's - Hidroclorofluorcarbonos

IA – Impacte Ambiental

IEC - International Electrotechnical Commission

IP – Instituto Português

IPQ - Instituto Português da Qualidade

ISO – Organização Internacional para Normalização

IT - Instruções de Trabalho

JLR – Jaguar Land Rover

LGR - Ligeiros

MAIA - Matriz de Aspetos e Impactes Ambientais

MB – Mercedes – Benz

NA – Não Atribuido

NC – Nota de Crédito

NP – Normas Portuguesas

nº - número

ONU – Organização das Nações Unidas

PBR - Política de Bio economia e Recursos Naturais

PDCA – Plan-Do-Check-Act

PDEE - do Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios

PGA - Programa de Gestão Ambiental

PNEC - Plano Nacional Energia e Clima

Port - Portaria

PP – Procedimento Processo

PV – Pós-Vendas

QAS – Qualidade, Ambiente e Segurança

RAE - Registo da Aplicação/Equipamento

RAM - Registo de Ações de Melhoria

Reg – Regulamento

Ret - Retificação

R/O – Risco e Oportunidade

S.A – Sociedade Anónima

SCE - Certificação Energética dos Edifícios

SG – Sistema de Gestão

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SGI – Sistema de Gestão Integrado

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGQA – Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente

SQA – Sistema de Qualidade e Ambiente

SILIAmb – Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente

SL – Identificação do Anexo

SWOT – Strengths Weaknesses Opportunities Threats

TC – Technical Committee

TI – Tecnologia de Informação

Ton – Tonelada

UE – União Europeia

VCL - Veículos Comerciais Ligeiros

VCP - Veículos Comerciais Pesados

VLP - Veículos Ligeiros de Passageiros

Índice

Agradecimentos	i
Declaração de integridade	ii
Resumo	iii
Abstrat	v
Siglas, abreviaturas e acrónimos	vi
Índice de figuras	xii
Índice de tabelas.....	xiii
CAPÍTULO 1	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Âmbito do trabalho	2
1.3 Motivações.....	2
1.4 Objetivos	4
1.5 Estrutura do trabalho.....	5
CAPÍTULO 2	6
2.1. O papel das Normas ISO de sistemas de gestão	6
2.1.1. Evolução das normas ISO 14001	10
2.1.2 ISO 14001:2015	14
2.1.3 O Ciclo PDCA e a estrutura do SGA	16
2.1.4 Oportunidades e desafios de um SGA	23
2.1.5 Ações para tratar riscos e oportunidades.....	25
2.2. Semelhança entre a ISO 9001 e a ISO 14001	30
2.3. Sistema de Gestão Integrado	33
2.4. Certificação de sistemas de gestão integrados	37
CAPÍTULO 3	40
3.1 História da empresa	40
3.2 Estrutura organizacional	40
3.2.1 Apresentação geral da empresa	42
3.2.2 Gestão ambiental na Carclasse	43
3.3 Metodologia	50
3.3.1 Redefinição de processos e documentação do sistema de gestão (Qualidade e Ambiente): Manual do sistema de gestão.....	50
3.3.2 Verificação da implementação e cumprimento legal e regulamentar ambiental	59
3.3.3. Definição da metodologia para Riscos / Oportunidades Ambientais	60

3.3.4. Plano de controlo operacional	66
3.3.5 Monitorização e Medição do desempenho do SGI	71
3.3.6 Auditorias Internas a todo SG	75
CAPÍTULO 4	78
Considerações, limitações e perspectivas de trabalhos futuros	78
Referências bibliográficas	81
Anexos	85

Índice de figuras

Figura 2.1.2. 1 - Relação entre o ciclo PDCA e a estrutura da ISO 14001:2015 (ISO, 2015).	16
Figura 2.3. 1 - Representação esquemática da integração da qualidade, ambiente e segurança.	35
Figura 3.2. 1 – Organigrama institucional da Carclasse, S.A.....	41
Figura 3.2.1. 1 – Fluxograma da gestão ambiental da Carclasse, S.A.	45
Figura 3.3.1. 1 – Fluxograma do Controlo Documental.....	51
Figura 3.3.1. 2 - Documentação do SG.	58
Figura 3.3.2. 1 - Metodologia baseada no pensamento baseado no risco.....	64

Índice de tabelas

Tabela 2.1.1. 1 - As principais novidades mais relevantes da NP EN ISO 14001:2012 quando comparada com a NP EN ISO 14001:2015. Adaptado de Apcer (2016).	12
Tabela 2.1.3. 1 - Estrutura da norma NP EN ISO 14001:2015. Adaptado da norma NP EN ISO 14001:2015.	20
Tabela 2.1.5. 1 - Matriz de risco. Fonte: Elaboração própria.	28
Tabela 2.1.5. 2 - Definições do risco. Adaptado da norma NP ISO 31000:2018.	29
Tabela 2.2. 1 - Semelhança entre a ISO 9001 e a ISO 14001. Adaptado de Tânia A. Rodrigues (2013).	31
Tabela 3.2.2. 1 - Controlo de Documentos - Normas e Legislação; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).	47
Tabela 3.3.1. 1 - Controlo de Documentos Internos; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).	53
Tabela 3.3.1. 2 - Elaboração e Aprovação (QAS); Fonte: Carclasse (2023).	56
Tabela 3.3.1. 3 – Âmbito do sistema de gestão: campo de aplicação; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).	59
Tabela 3.3.2. 1 – Tabela de definições; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).	61
Tabela 3.3.3.4. 1 - Critérios de probabilidade; Fonte: Carclasse (2023).	68
Tabela 3.3.3.4. 2 - Critérios de Consequência (C) / Impacto; Fonte: Carclasse (2023).	69
Tabela 3.3.3.4. 3 - Avaliação do nível risco: (P x C); Fonte: Carclasse (2023).	70
Tabela 3.3.3.4. 4 - Critério de aceitação do risco; Fonte: Carclasse (2023).	70
Tabela 3.3.6. 1 – Programa de Auditorias; Adaptado da Carclasse (2023).	76
Tabela 3.3.6. 2 - Fases para Realização da Auditorias (QAS / EA); Fonte: Carclasse (2023).	77

CAPÍTULO 1

1.1 Introdução

A evolução da gestão ambiental pode ser identificada desde os primeiros esforços para controlar os impactos ambientais das atividades humanas até as abordagens mais modernas e abrangentes que são práticas da atualidade.

A gestão ambiental (GA) evoluiu para uma abordagem mais integrada, considerando não apenas a proteção do meio ambiente, mas promovendo também a sustentabilidade e a consideração de aspetos psicológicos e sociais. As organizações estão cada vez mais a adotar práticas mais sustentáveis nas suas operações e são incentivadas a considerar o ciclo de vida completo dos seus produtos.

Além disso, os desafios globais, como as mudanças climáticas, levaram a uma maior consciencialização e ações mais abrangentes na gestão ambiental. A colaboração internacional tornou-se mais importante, com a assinatura de acordos como Acordo de Paris em 2015, que visa mitigar as emissões de gases de efeito de estufa (APA, 2023).

A indústria de automóvel é um dos indispensáveis setores em termos de criação de emprego, riqueza e tecnologia.

O rápido desenvolvimento da indústria automóvel introduziu um notável consumo de recursos naturais e estimulou indiretamente o desenvolvimento do aço, plástico, alumínio, borracha e outras matérias-primas (Liu et al, 2015). Segundo Rick et al, (2015) a crescente e descontrolada utilização dos recursos naturais, bem como o excessivo consumo/utilização de alguns componentes, nomeadamente a água, o solo e o ar, fez com que, progressivamente, o meio ambiente fosse prejudicado, tanto na estabilidade como na capacidade de fornecer elementos essenciais para a sobrevivência humana e para as organizações. Isto culminou uma crescente atenção mundial com a GA. Ao longo do tempo as organizações têm sido obrigadas a adaptarem-se a determinadas mudanças, trazidas pela legislação relacionada com a GA.

Este tipo de indústria é responsável por emissões de gases de efeito de estufa, consumo de energia, consumo de recursos naturais e geração de resíduos, fazendo com que as empresas trabalhem para melhorar a eficiência dos veículos, o consumo de combustíveis e as emissões de CO₂, incluindo assim a introdução de tecnologias de motores mais leves e aerodinâmicos, bem como o desenvolvimento de veículos elétricos e híbridos.

Os clientes também começaram a ter uma nova visão e a ter preferências por produtos produzidos por empresas que têm uma atitude diferente relativamente ao meio ambiente (Rodrigues & Neto, 2010).

O sistema de gestão ambiental (SGA) faz parte de um conjunto de elementos inter-relacionados ou interatuantes de uma organização e é utilizado para gerir os aspetos ambientais, cumprir as obrigações de conformidade e tratar os riscos e oportunidades (International Organization for Standardization. (2015). NP EN ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão do Ambiente).

O reconhecimento da GA tem sido cada vez mais uma prioridade nas empresas, sendo determinante no desenvolvimento sustentável, criando programas, procedimentos de gestão e redução de impactes ambientais (Christini et al, 2004).

1.2 Âmbito do trabalho

A realização deste relatório de estágio foi no âmbito da realização do trabalho final de Mestrado em Engenharia da Qualidade e Ambiente. O trabalho foi desenvolvido na empresa Carclasse – Comércio de Automóveis, S.A, filial de Lisboa, pretendendo criar uma ligação na aprendizagem de uma vertente mais prática, com os conhecimentos teóricos adquiridos na fase escolar do Mestrado de Engenharia da Qualidade e Ambiente.

O principal objetivo foi contribuir para a implementação de um SGA de acordo com o referencial normativo ISO 14001:2015, integrando-o no sistema de gestão da qualidade já existente. O departamento do ambiente da empresa já se encontrava inserido no departamento da qualidade, para a implementação do SGA.

1.3 Motivações

As empresas estão cada vez mais conscientes da relevância das componentes ambientais nas suas estratégias de negócio e no seu planeamento estratégico.

A crescente consciencialização da sociedade no que diz respeito aos aspetos ambientais também tem vindo a aumentar ao longo do tempo e tal também contribui para que as empresas melhorem as suas componentes ambientais e ofereçam aos consumidores e a todos os stakeholders mais informações acerca do seu desempenho ambiental e decidam pela implementação de um SGA. Tal vem favorecer as relações

destas com os fornecedores, consumidores, e com a sociedade no geral representando uma vantagem no mercado.

De uma forma geral e sendo a implementação de um SGA um processo voluntário, o principal motivo que leva as organizações a implementar esse tipo de sistemas de gestão prende-se com os riscos e oportunidades que o meio ambiente representa para as empresas. A implementação de SGA também proporciona uma série de benefícios, como menores gastos com resíduos, aumentos na eficiência das operações e vantagens de mercado ao mesmo tempo que estas empresas vêm reduzidos os acidentes ambientais, garantem o cumprimento da legislação ambiental e melhoram a sua capacidade competitiva.

As implementações de um SGA nas empresas também contribui para melhorar a sua imagem e reputação uma vez que o mercado reconhece e valoriza as empresas ambientalmente corretas.

A Carclasse, encontra-se no setor automóvel há mais de 25 anos e constitui um dos maiores concessionários e oficina da Mercedes-Benz, Smart, Jaguar e Land Rover em Portugal. A sua principal prioridade cinge-se na dinâmica, profissionalismo e qualidade com que atende os requisitos dos seus clientes, traduzindo-se na contínua procura pela excelência nos serviços fornecidos, assim como no acompanhamento das principais inovações relacionadas com o setor automóvel. Neste momento, a Carclasse é composta por 5 instalações na região do Minho (Carclasse de Barcelos, Braga, Famalicão, Guimarães e Viana do Castelo), 4 instalações em Lisboa (Carclasse Expofor, Expo e Lisboa) e, mais recentemente, 4 instalações no Alentejo/Algarve (Carclasse Sul em Beja, Évora, Faro e Portimão). Todas elas representam a marca Mercedes-Benz, à exceção de Guimarães e Lisboa que representam também a marca Jaguar e Land Rover e a Expofor que é um concessionário oficial da Ford. Nos últimos tempos, a Carclasse tem apresentado uma preocupação significativa no que diz respeito às questões ambientais relacionadas com o setor onde está inserida. Tem vindo a adotar práticas mais sustentáveis tanto nas oficinas, como nos setores administrativos, que se traduzem na implementação de um SGA, com o principal intuito de certificação pela ISO 14001, obtendo assim um Sistema Integrado de Qualidade e Ambiente uma vez que a empresa já se encontra certificada no âmbito da qualidade e tem o seu sistema de gestão da qualidade de acordo com os requisitos da norma ISO 9001:2015 cujo âmbito de certificação é a comercialização de viaturas, serviços e peças e prestação de serviços após venda automóvel. “A Carclasse Comércio de Automóveis

S.A. fornece percepções valiosos sobre a indústria automóvel (Sogilub, personal communication, Abril 27, 2023).

1.4 Objetivos

O principal objetivo deste trabalho prendeu-se com a implementação do SGA na filial de Lisboa da Carclasse. Neste sentido o objetivo passou pela utilização do referencial ISO 14001:2015 que inclui requisitos para uma gestão mais eficaz dos aspetos ambientais, das atividades do negócio, tendo em consideração a proteção ambiental, a prevenção da poluição, o cumprimento legal e as necessidades socioeconómicas.

Os principais objetivos específicos do estágio realizado consistiram em:

- Redefinir os processos e documentação do SG (Qualidade e Ambiente): Manual do SG verificar e assegurar a implementação e cumprimento legal e regulamentar ambiental: Alvará Utilização / Enquadramento Ambiental / Certificação Energética / Energia Consumos Intensivos / Água / Águas Residuais+Separador / Ar e Emissões Estufas / Ar e Emissões CFC's e HCFC's / Resíduos / Ruido Ambiente / Resp. Ambiental / Produtos Perigosos / Transportes Mercadorias / Fitofármacos / ...
- Definir metodologia para identificação dos aspetos e avaliação dos impactes ambientais: Criar Matriz Impactes Ambientais; priorizar os Riscos e definir medidas a implementar Planos de Ação de Controlo Operacional; definir metodologia para Riscos / Oportunidades Ambientais: Criar PBR Ambiental; Criar Matriz Impactes Ambientais;
- Elaboração de metodologia e efetuar a avaliação da conformidade legal e restantes requisitos;
- Criar e gerir Planos de Ações para Controlo Operacional Ambiental / Controlo e Monitorização;
- Controlo e Monitorização permanente do SG;
- Auditorias Internas a todo SG.

1.5 Estrutura do trabalho

O relatório é constituído por quatro capítulos, sendo o presente capítulo de carácter introdutório, onde é apresentado o âmbito, motivações para a realização do trabalho e objetivos do trabalho. Apresenta-se também a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo tem como objetivo apresentar o enquadramento teórico suportado pelo levantamento do estado de arte relativamente à ISO 14001 e ao sistema de gestão e está estruturado em seis pontos: 2.1 – o papel das Normas ISO (dentro deste capítulo foi abordado a norma ISO 14001, o ciclo PDCA e a estrutura de um SGA, oportunidades e desafios de um SGA I e ações para tratar riscos e oportunidades); 2.2 – Semelhança entre a ISO 9001 e a ISO 14001; 2.3 – Sistema de Gestão Integrado e 2.4 – Certificação de sistemas de gestão integrados.

Cabe ao capítulo 3 a caracterização da empresa e está dividido em duas sessões, sendo a primeira dedicada a uma pequena apresentação da empresa (sua história e sua estrutura organizacional) e segunda à análise do meio envolvente da mesma.

No capítulo 4 são apresentadas as principais conclusões do trabalho desenvolvido e efetua-se um registo das dificuldades sentidas no processo de implementação do sistema de gestão ambiental.

CAPÍTULO 2

2.1. O papel das Normas ISO de sistemas de gestão

De acordo com a Organização Internacional para Normalização (2015) e Sistema de gestão ambiental (1996), atingir um equilíbrio entre o ambiente, a sociedade e a economia é considerado fundamental para satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas necessidades. O desenvolvimento sustentável como objetivo é atingido através do equilíbrio dos três pilares da sustentabilidade.

A ISO (Organização Internacional de normalização) é uma organização não-governamental formada por 171 membros de diversos países, estabelecida em Genebra em 1947, cada um representando um país, que são responsáveis por estabelecer as diretrizes e estratégias da organização. Os principais representantes da ISO incluem os membros, os comitês técnicos responsáveis pelo desenvolvimento de normas, o Secretariado Central que coordena as atividades da organização, o Presidente que lidera as iniciativas estratégicas, o Conselho da ISO que fornece orientação e supervisão, e o Secretário-Geral que é o principal executivo da organização. Juntos, esses representantes trabalham para garantir a qualidade e relevância dos padrões internacionais, promovendo a cooperação global e facilitando o comércio internacional, que desenvolve e promove padrões internacionais nas mais diversas áreas como por exemplo: TI e tecnologias relacionadas a saúde, transporte, sustentabilidade ambiental e gestão e serviços.

É responsável por estabelecer normas técnicas que procuram garantir a qualidade, segurança e eficiência dos produtos, serviços e sistemas. Esses padrões são utilizados por empresas, governos e organizações em todo o mundo para garantir a operabilidade de interação, comunicação, compatibilidade e melhoria contínua dos seus processos (Tarí et al, 2012).

As normas ISO são desenvolvidas por especialistas provenientes de todo o mundo, de forma a refletir as realidades, conhecimentos e experiências de uma forma abrangente, organizados em Comitês Técnicos. As normas de sistema de gestão possuem uma linguagem universal de gestão e são reconhecidas globalmente como boas práticas. Sendo bastante flexíveis permitem o ajuste ao contexto do mercado e da cultura em que as organizações se encontram inseridas (Ramos, 2015). Estas normas não medem diretamente a qualidade dos produtos numa organização ou os seus resultados

ambientais; em vez disso, exigem a sistematização e formalização de processos organizacionais, especificando determinados procedimentos, e documentando essa implementação (Tarí et al, 2012).

Para além de serem desenvolvidas, as normas são revistas a cada cinco anos e editadas se necessário, de forma a garantir que se mantêm ferramentas úteis no mercado. Os desafios enfrentados pelas organizações não são os mesmos atualmente que eram há algumas décadas e as normas são atualizadas de forma a considerar os novos ambientes e a se manterem relevantes. Com o aumento da globalização, cada vez mais organizações implementam normas de gestão desenvolvidas pela ISO de forma a garantir que conseguem atingir as expectativas dos seus clientes – uma vez que estes documentos reduzem a inconstância entre fornecedores, promovendo o comércio global (Su et al, 2015).

As normas ISO abrangem diversas áreas, como gestão da qualidade, sendo a norma ISO 9001 uma das mais utilizadas a nível mundial sendo a referência internacional para certificação de sistemas de gestão da qualidade (SGQ). Também a GA é uma área de grande desenvolvimento com certificação de SGA, suportados na norma de referência ISO 14001, ou a ISO 27001 que estabelece um padrão e código de boas práticas relativas à gestão de Segurança de Informação, entre outras normas ISO igualmente relevantes. Esses padrões são baseados em consenso internacional e são reconhecidos e respeitados mundialmente. São essenciais no contexto atual, onde as organizações estão em competição direta com concorrentes de todo o mundo, estando sujeitas a um ambiente de enorme pressão concorrencial – a crescente globalização dos mercados provoca um claro aumento do nível de exigência dos clientes e da sociedade. Deste modo, é fundamental que as organizações estabeleçam laços de confiança e parceria com as comunidades em que se inserem. Assim, as ferramentas de gestão utilizadas deverão ser universais e com grande capacidade de adaptação (Ramos, 2015).

Os SGQ podem ser implementados em qualquer área de negócio. A aplicação de vários métodos e ferramentas de qualidade demonstra o espírito inovador das organizações, trazendo benefícios ao nível da organização interna, da satisfação por parte do cliente, do aumento da qualidade do produto e da prevenção de riscos.

Segundo o International Organization for Standardization ISO 9001 (2015), as normas do SGQ, destinam-se a ser utilizadas por:

- Organizações que procuram sucesso sustentado através da implementação de um sistema de gestão da qualidade;
- Clientes que procuram obter confiança na aptidão das organizações para fornecer de forma consciente produtos e serviços conforme com os requisitos;
- Organizações e partes interessadas que procuram melhorar a comunicação através de um entendimento comum do vocabulário utilizado na gestão da qualidade;
- Organizações que procuram obter confiança nas respetivas cadeias de fornecimento quanto a serem satisfeitos os requisitos de produtos e serviços;
- Entidades que proporcionam formação, avaliação e aconselhamento em gestão da qualidade.

O SGA é uma estrutura organizacional que capacita empresas a identificar, administrar e atenuar seus impactos ambientais. Uma das principais fontes de orientação para estabelecer um SGA assenta no referencial normativo ISO 14001.

A norma NP EN ISO 14001:2015, define os critérios para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um SGA. A norma ISO 14001 especifica os requisitos de um SGA que possibilite à organização desenvolver e implementar uma política e objetivos que tenham em consideração requisitos legais e também a informação sobre os aspetos ambientais significativos. A norma ISO 14001 é aplicável a qualquer tipo de organização. O objetivo desta norma internacional é fornecer às organizações uma estrutura para proteger o meio ambiente e responder às mudanças nas condições ambientais em equilíbrio com as necessidades socioeconómicas.

A norma especifica requisitos que permitem a uma organização alcançar os resultados pretendidos que estabelece pelo seu SGA. Uma abordagem sistemática à GA pode fornecer informações à gestão de topo para construir o sucesso a longo prazo e criar opções para contribuir para o desenvolvimento sustentável através de:

- Uma proteção do ambiente, prevenindo ou atenuando os impactos ambientais adversos;
- Mitigação do potencial efeito adverso das condições ambientais na organização;
- Um auxílio à organização no cumprimento das obrigações de conformidade;
- Melhorias no desempenho ambiental;

- Controlo ou influencia sobre a forma como os produtos e serviços da organização são concebidos, fabricados, distribuídos, consumidos e descartados usando uma perspetiva de ciclo de vida que pode evitar que os impactes ambientais sejam transferidos involuntariamente para outras partes do ciclo de vida;
- Alcance de benefícios financeiros e operacionais que podem resultar da implementação de medidas ambientais alternativas sólidas que fortaleçam a posição da organização no mercado;
- Uma comunicação de informações ambientais às partes interessadas relevantes.

Ao adotar o referencial normativo ISO 14001, as organizações podem demonstrar seu compromisso com a conservação do meio ambiente, melhorando a sua reputação e fortalecendo laços com partes interessadas.

A implementação da norma ISO 14001 pode resultar em benefícios tangíveis, como a redução de custos operacionais, melhoria da eficiência energética, diminuição de resíduos e reforço da conformidade legal ambiental.

Além disso, a norma ISO 14001 promove uma cultura de responsabilidade ambiental nas organizações, incentivando a inovação e a adoção de práticas sustentáveis.

O SGA pode ser integrado no SGQ para organizações que já tenham implementado este segundo sistema de gestão trazendo vários benefícios ao nível da gestão, visto que os requisitos básicos das normas ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015 são comuns, e podem assim levar a uma economia quer ao nível da redução de custos associados aos recursos humanos; ao tempo gasto na implementação e à documentação necessária. A integração dos sistemas também trará benefícios ao nível do alinhamento e harmonização dos objetivos, das metas a alcançar e das ações a desenvolver nas várias áreas levando a uma maior consistência das ações desenvolvidas. A integração de sistemas também contribui para melhorar a comunicação, a colaboração e alinhamento das várias partes com interesse no bom desempenho da organização. A integração destes sistemas permite que a organização demonstre de uma forma articulada o seu compromisso com a qualidade e com o meio ambiente o que pode conduzir a uma vantagem competitiva no mercado.

2.1.1. Evolução das normas ISO 14001

As primeiras discussões a nível internacional acerca das questões ambientais surgiram na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada no ano de 1972 em Estocolmo, na Suécia. Esta pautou temas como poluição atmosférica e consumo excessivo dos recursos naturais. A partir dela, o dia 5 de junho de cada ano ficou designado como Dia Mundial do Meio Ambiente. A partir dessa data as questões ambientais tornaram-se cada vez mais uma preocupação para todos os cidadãos. Os primeiros desenvolvimentos que foram feitos para a elaboração de um SGA surgiram através da utilização de certificados de produtos que ficaram conhecidos como selos verdes, tendo a assinalar o “anjo azul” que surgiu na Alemanha e que tinha por objetivo poder identificar produtos que não constituíssem agressões ao meio ambiente.

Nos anos 90 foi criado pela ISO o comité Técnico 207 (TC 207), sendo o responsável pelas normas de gestão ambiental, ficando a cargo do desenvolvimento e atualizações, conforme as necessidades das partes interessadas no que diz respeito às questões ambientais. Como resposta à necessidade de uma normalização numa norma que pudesse ser objeto de certificação a ISO publicou a sua primeira versão, da ISO 14001, que estabelecia as regras básicas para um SGA, centrando-se na proteção do meio ambiente e a prevenção da poluição. Devido à necessidade de um acompanhamento da evolução e uma vez que o mercado é dinâmico, iniciou-se o primeiro processo de revisão da ISO 14001 tendo surgido a versão revista da norma em 2004.

A NP EN ISO 14001:2004 foi reeditada e publicada a NP EN ISO 14001:2012 que, apesar de equivalente à anterior, constitui uma versão consolidada da norma, da Emenda 1:2006 e da NP EN ISO 14001:2004/AC:2012 (Apcer, 2014^a).

A NP EN ISO 14001:2012 “especifica os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental, para permitir que uma organização desenvolva e implemente uma política e objetivos, tendo em conta os requisitos legais e outros requisitos que a organização subscreva a informação sobre os aspetos ambientais significativos. Esta norma é aplicável a qualquer organização que pretenda: a) estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão ambiental; b) assegurar-se da conformidade com a sua política ambiental; c) demonstrar conformidade com esta norma efetuando uma autoavaliação e autodeclararão, procurando obter a confirmação da sua conformidade por entidades com interesse na organização tais como clientes, ou procurando obter confirmação da sua autodeclararão por uma parte externa da organização, ou

procurando obter a certificação/registo do seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa”.

As normas ISO são revistas em cada cinco anos por forma a garantir que se mantêm relevantes para o mercado (Fonseca, 2015). Em setembro de 2015 foi publicada a terceira edição da NP EN ISO 14001, que estabelece os requisitos para um SGA. Depois de uma revisão ocorrida em 2004, cujos objetivos foram a clarificação do texto e a harmonização com a norma de gestão da qualidade NP EN ISO 9001, sem adição de novos requisitos, esta é a primeira revisão verdadeiramente significativa desde a publicação da primeira edição, em 1996 (Apcer, 2016).

A NP EN ISO 14001:2015 procura responder às últimas tendências, incluindo um aumento do reconhecimento das organizações, garantindo que as mudanças não são compatíveis com as normas de outros SG (Fonseca, 2015).

A NP EN ISO 14001:2015 “especifica os requisitos para um SGA que uma organização pode utilizar para melhorar o seu desempenho ambiental. Destina-se a ser utilizada por uma organização que procure gerir as suas responsabilidades ambientais de uma forma sistemática, contribuindo para o pilar ambiental da sustentabilidade. A norma ajuda uma organização a atingir os resultados pretendidos do seu SGA, os quais fornecem valor acrescentado para o ambiente, para a própria organização e para as partes interessadas. Em consolidação com a política ambiental da organização, os resultados pretendidos de um SGA incluem: a melhoria do desempenho ambiental, o cumprimento de conformidade e atingir os objetivos de conformidade”.

Segundo Apcer (2016) a NP EN ISO 14001:2015 aborda agora a melhoria a partir de um conceito mais abrangente do que o de melhoria contínua (referida na NP EN ISO 14001:2012), determinando a possibilidade da organização aplicar, no seu SGA, outros tipos de melhoria. Os benefícios decorrentes da aplicação de um SGA têm vindo a ser analisados e outros tipos de melhorias foram, entretanto, perspetivados. Para além dos aspetos associados à redução da utilização de recursos como água, energia, matérias-primas; as melhorias enquadráveis por este tipo de sistema ressaltam a importância crescente do ambiente na estratégia empresarial determinante de uma vantagem ligada ao desempenho, como demonstrado em vários estudos de âmbito académico

A NP EN ISO 14001:2015 e a NP EN ISO 14001:2012 apresentam muitas semelhanças, mas também algumas novidades em diferentes áreas, como referenciado na Tabela 2.1.1.1.

A transição para a nova versão visa promover uma abordagem mais global e eficaz para a gestão ambiental, levando em consideração as mudanças no ambiente de negócios e nas expectativas das partes interessadas.

Tabela 2.1.1. 1 - As principais novidades mais relevantes da NP EN ISO 14001:2012 quando comparada com a NP EN ISO 14001:2015. Adaptado de Apcer (2016).

NP EN ISO 14001:2012	Requisito Alterado	Requisito Novo	NP EN ISO 14001:2015
4.Contexto da organização			4.Contexto da organização
-		X	4.1 Compreender a organização e o seu contexto
-		X	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
4.1 Requisitos gerais	X		4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental
4.1 Requisitos gerais	X		4.4 Sistema de gestão ambiental
-			5.Liderança
-		X	5.1 Liderança e compromisso
4.2 Política da Empresa	X		5.2 Política Ambiental
4.2.1 Recursos, atribuições, responsabilidades e autoridade	X		5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais
4.3 Planeamento			6.Planemaneto
-		X	6.1 Ações para tratar os riscos e oportunidades
-		X	6.1.1 Generalidades
4.3.1 Aspetos ambientais	X		6.1.2 Aspetos ambientais
4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos	X		6.1.3 Obrigações de conformidades
-		X	6.1.4 Planeamento de ações
4.3.3 Objetivos, metas e programas	X		6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir
4.3.3 Objetivos, metas e programas	X		6.2.1 Objetivos ambientais
4.3.3 Objetivos, metas e programas	X		6.2.2 Planeamento de ações para atingir os objetivos ambientais
4.4 Implementação e operação			7.Suporte
4.4.1 Recursos, atribuições, responsabilidades e autoridade			7.1 Recursos
4.4.2 Competência, formação e sensibilização	X		7.2 Competências
4.4.2 Competência, formação e sensibilização			7.3 Consciencialização
4.4.3 Comunicação	X		7.4 Comunicação
4.4.3 Comunicação			7.4.1 Generalidades
4.4.3 Comunicação	X		7.4.2 Comunicação interna
4.4.3 Comunicação	X		7.4.3 Comunicação externa
4.4.4 Documentação	X		7.5 Informação documentada
4.4.4 Documentação			7.5.1 Generalidades

4.4.5 Controlo de Documentos 4.5.4 Controlo dos Registos			7.5.2 Criação e atualização
4.4.5 Controlo de Documentos 4.5.4 Controlo dos Registos			7.5.3 Controlo da informação documentada
4.4 Implementação e operação			8.Operalização
4.4.6 Controlo Operacional	X		8.1 Planeamento e controlo operacional
4.4.7 Preparação e capacidade de resposta a emergências	X		8.2 Preparação e resposta a emergências
4.5 Verificação			9.Avaliação do desempenho
4.5.1 Monitorização e medição	X		9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação
4.5.1 Monitorização e medição			9.1.1 Generalidades
4.5.2 Avaliação da Conformidade			9.1.2 Avaliação da conformidade
4.5.5 Auditoria Interna	X		9.2 Auditoria Interna
4.5.5 Auditoria Interna			9.2.1 Generalidades
4.5.5 Auditoria Interna			9.2.2 Programa da auditoria interna
4.6 Revisão pela Gestão			9.3 Revisão pela gestão
-			10.Melhoria
-			10.1 Generalidades
4.5.3 Não conformidade, ações corretivas e ações preventivas	X		10.2 Não conformidade e ação corretiva
-		X	10.3 Melhoria contínua

Tendo em conta a comparação entre a ISO 14001:2012 e a versão de 2015, devem ser tidas em conta diversas alterações, entre elas (EIC, 2015):

- Adoção da estrutura alinhada com outras normas de gestão (Anexo SL);
- Maior abrangência de conceitos de Partes Interessadas relevantes para o SGA necessidades e expectativas;
- Obrigatoriedade de determinação de aspetos externos e internos relevantes para o SGA;
- Liderança – Maior envolvimento da gestão de topo no SGA;
- Obrigatoriedade de comunicar externamente a informação relevante para o SGA;
- Ao nível das operações – Planeamento e Controlo – inclusão de perspetiva do ciclo de vida de produtos e serviços, quer ao nível da compra ao mercado, quer ao nível da conceção dos mesmos;
- Monitorização e medição com maior detalhe;
- Requisitos adicionais ao nível do conteúdo dos dados de entrada e de saída da revisão pela gestão do SGA.

2.1.2 ISO 14001:2015

As políticas europeias para as questões ambientais assentam cada vez mais na ideia de que não é criando cada vez mais legislação e mais rigorosa que as questões ambientais serão melhoradas, uma vez que nem sempre a legislação é cumprida. As políticas tendencialmente querem promover a criação de instrumentos para combater cada vez mais as pressões ambientais. Nesse sentido há uma aposta para:

- Promover a informação, sensibilização e compromisso com os cidadãos e a comunidade empresarial;
- Dar os incentivos adequados para as melhorias ambientais;
- Assegurar a integração do ambiente noutras políticas.

Os SGA são instrumentos que atendem as essas orientações.

Um SGA fornece as organizações uma forma de gerir sistematicamente e melhorar os aspetos ambientais dos seus processos de produção/prestação de serviços. O SGA ajuda as organizações a alcançar as suas obrigações ambientais e objetivos de desempenho. A Organização Internacional de Normalização (ISO) define um SGA como “a parte do sistema de gestão global que inclui uma estrutura organizacional, atividades de planeamento, responsabilidades, praticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, alcançar, rever e manter a política ambiental” (G. Santos, 2018).

A ISO 14001:2015 é uma norma internacional que estabelece os requisitos para um sistema de gestão ambiental. Esta norma ajuda as organizações a identificar, priorizar e gerir os aspetos e impactes ambientais associados às suas atividades, produtos ou serviços.

O objetivo da norma é proporcionar às organizações um enquadramento para proteger o ambiente e responder às alterações das condições ambientais, em equilíbrio com as necessidades socioeconómicas. A norma especifica requisitos que permitam a uma organização atingir os resultados pretendidos que estabelece para o seu sistema de gestão ambiental.

A ISO 14001 foi originalmente redigida tendo como principal foco o Ambiente, prioridade que permanece na versão do ano 2015. Todas as normas ISO estão sujeitas a uma revisão periódica de acordo com as regras através das quais foram redigidas. No caso da ISO 14001 e seguindo um conjunto de estudos substanciais, o comité técnico 207 redigiu a nova versão da norma de modo a manter a sua relevância no mercado atual e continuar a oferecer às organizações um melhor desempenho e benefícios de negócio

(BSI Group, 2016). Foi estabelecido que, a partir da data de publicação da revisão da Norma, a existência de um período de transição de 3 anos, durante o qual as duas versões se mantiveram válidas, no sentido de permitir que permite as organizações tivessem o tempo necessário para fazer as necessárias adaptações.

A ISO 14001:2015 é baseada no Anexo SL – a nova estrutura de alto nível, que apresenta uma estrutura comum para todos os sistemas de gestão. Este fator ajuda a manter a coerência e a alinhar diferentes normas de sistemas de gestão, aplicando uma linguagem comum a todas as normas. Com a norma revista ISO 14001:2015 em funcionamento, tornou-se mais fácil para as organizações incorporar o seu SGA nos processos centrais de negócio e obter um maior envolvimento da gestão de topo. (BSI Group, 2015).

Segundo a Organização Internacional para Normalização (2015) e Sistema de gestão ambiental (1996), esta norma constitui um documento normativo contratual de referência para efeitos de certificação, permitindo às organizações evidenciar a responsabilidade relativamente às questões ambientais assim como a existência de uma cultura e metodologias pró-ativas para uma melhoria do desempenho ambiental (Basílio et al., 1999). Em suma, o intuito geral desta norma é proporcionar um enquadramento para proteger o ambiente e responder às alterações das condições ambientais, em equilíbrio com as necessidades socioeconómicas.

A Organização Internacional para Normalização (2015) e Sistema de gestão ambiental (1996) tem como base para a abordagem subjacente a um sistema de gestão ambiental e a esta norma, baseia-se no conceito de Plan-Do-Check-Act (PDCA). O modelo PDCA fornece um processo iterativo usado pelas organizações para alcançar a melhoria contínua, tal como se pode observar na Figura 2.1.2.1. Este pode ser aplicado a um sistema de gestão ambiental como um todo ou a cada um dos seus elementos individuais.

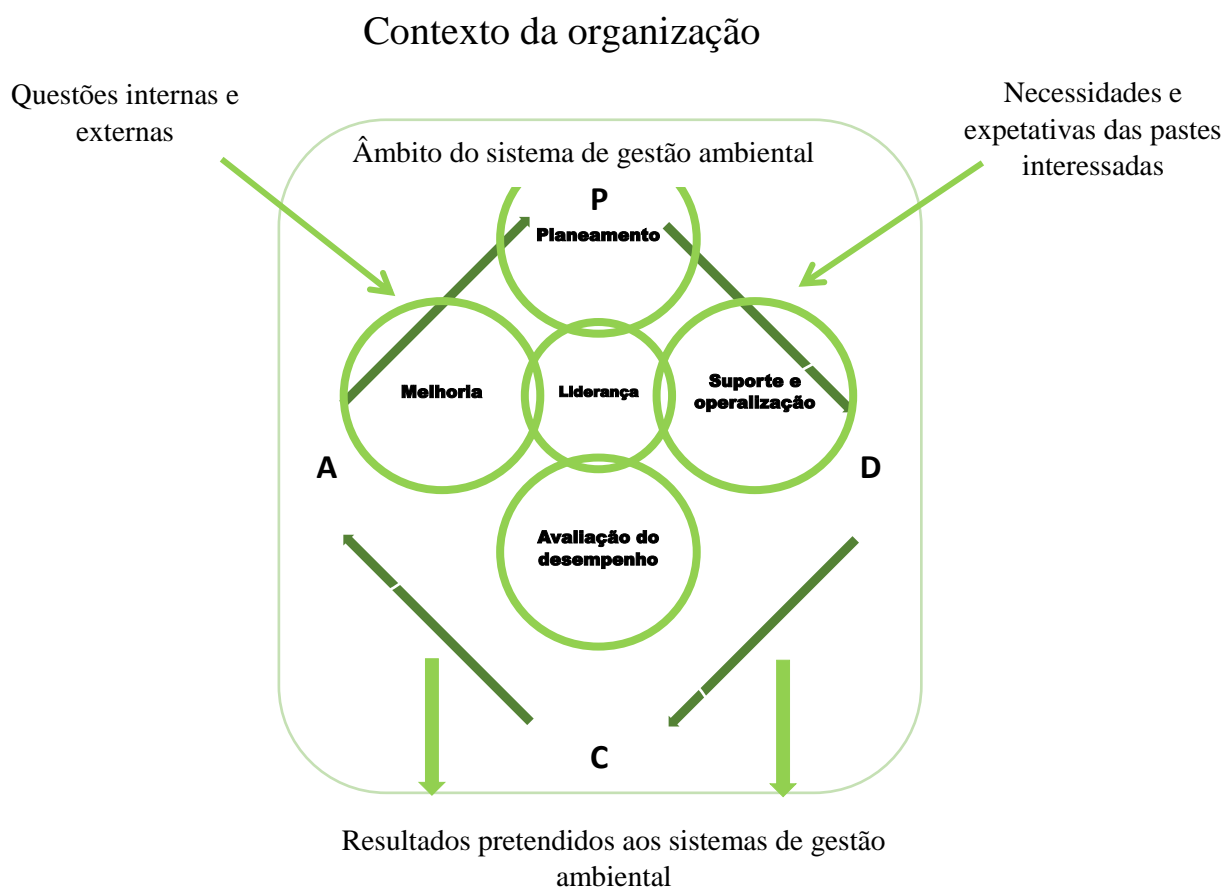


Figura 2.1.2. 1 - Relação entre o ciclo PDCA e a estrutura da ISO 14001:2015 (ISO, 2015).

2.1.3 O Ciclo PDCA e a estrutura do SGA

O Ciclo PDCA, também conhecido por Ciclo de Deming ou Ciclo Shewhart, foi concebido por Walter Shewhart e popularizado por William E. Deming, e consiste num processo iterativo (cíclico) de melhoria contínua. Auxilia a análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo uma abordagem sistemática útil e simples para encontrar não só a solução mais adequada para um determinado problema, como também para melhorar e otimizar processos e procedimentos.

O modelo PDCA proporciona um processo iterativo utilizado pelas organizações para atingir a melhoria contínua. Pode ser aplicado a um sistema de gestão ambiental e a cada um dos seus elementos individuais e pode ser brevemente descrito da seguinte forma:

- **Planeamento:** estabelecer os objetivos ambientais e os processos necessários para obter resultados de acordo com a política ambiental da organização. Identificar o problema; é necessário estabelecer os procedimentos e práticas

operacionais necessárias para atingir esses objetivos. Isso envolve identificar e implementar medidas que assegurem a eficácia e consistência na consecução dos objetivos ambientais, abrangendo desde ajustes nas operações de produção até a adoção de tecnologias mais sustentáveis. As iniciativas devem estar alinhadas com a política ambiental da organização, a qual traça os compromissos e princípios em relação ao meio ambiente. A política ambiental atua como um guia para as atividades ambientais da organização, proporcionando a base para estabelecer objetivos e processos ambientais que estejam em coerência com os valores e metas da organização em termos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

- **Suporte e operacionalização:** implementar os processos conforme planejado. Envolvimento de pessoas; implica colocar em prática os processos delineados conforme planejado. Isso requer a implementação efetiva e consistente das atividades e procedimentos estabelecidos no planejamento anterior. Durante a execução, é essencial assegurar que cada etapa do processo seja conduzida de acordo com as diretrizes definidas, visando alcançar os objetivos estabelecidos. Um aspecto fundamental da implementação bem-sucedida é o envolvimento das pessoas. Isso implica motivar e mobilizar os membros da equipa e outros stakeholders relevantes para participarem ativamente na execução dos processos. O envolvimento das pessoas é essencial para garantir a adesão e colaboração de todos os envolvidos, promovendo um ambiente de trabalho cooperativo e comprometido. O envolvimento das pessoas pode incluir uma variedade de atividades, como comunicação clara e transparente sobre os objetivos e procedimentos, capacitação e formação adequadas para garantir que todos compreendam suas responsabilidades, além da promoção de uma cultura organizacional que valorize a participação e contribuição de cada indivíduo. Ao garantir o envolvimento eficaz das pessoas, a organização pode otimizar a implementação dos processos, estimular a inovação e criatividade, e alcançar resultados mais consistentes e satisfatórios em seus empreendimentos.
- **Avaliação do desempenho:** monitorizar e medir os processos face à política ambiental, incluindo os seus compromissos, os seus objetivos ambientais e os seus critérios operacionais e reportar os resultados. Análise da execução do plano; compreende um procedimento contínuo de supervisão e avaliação dos processos em relação à política ambiental da empresa. Isso implica em acompanhar de perto a implementação dos procedimentos, bem como avaliar seu desempenho em relação aos compromissos definidos na política ambiental,

os objetivos ambientais estabelecidos e os critérios operacionais determinados. Durante a verificação, é essencial realizar uma análise detalhada da execução do plano ambiental. Isso inclui avaliar se os processos estão sendo executados conforme planejado, se estão alcançando os resultados esperados e se estão em conformidade com os padrões e requisitos estabelecidos. Além disso, é importante identificar quaisquer desvios ou não conformidades e tomar medidas corretivas e preventivas conforme necessário. Uma parte essencial do processo de verificação é a elaboração de um relatório dos resultados obtidos. Isso envolve comunicar de maneira clara e transparente os resultados da análise da execução do plano, destacando os pontos positivos, as áreas passíveis de melhoria e quaisquer medidas corretivas ou preventivas que foram implementadas. O relatório também pode conter sugestões para aprimoramentos futuros e para garantir a continuidade do desempenho ambiental da empresa.

- **Melhoria:** empreender ações para a melhoria contínua; ação corretiva sobre os problemas encontrados; promover a melhoria envolve o compromisso de implementar ações direcionadas para alcançar um progresso contínuo nos processos, produtos ou serviços da organização. Isso requer uma abordagem ativa e estruturada para identificar oportunidades de aprimoramento e implementar mudanças positivas ao longo do tempo. Uma parte essencial do processo de melhoria é a implementação de ações corretivas para lidar com quaisquer problemas ou não conformidades encontradas. Isso envolve investigar as causas raízes dos problemas identificados, desenvolver soluções eficazes para corrigir esses problemas e implementar medidas preventivas para evitar sua recorrência no futuro. As ações corretivas visam resolver problemas específicos que surgiram durante as operações da organização e garantir que os padrões de qualidade e desempenho sejam mantidos ou aprimorados. Isso pode envolver revisões nos procedimentos existentes, capacitação adicional para os colaboradores, atualizações nos processos operacionais ou quaisquer outras ações necessárias para corrigir e prevenir problemas. Além disso, o processo de melhoria também pode envolver a implementação de ações preventivas para antecipar potenciais problemas e evitar sua ocorrência. Isso pode incluir a implementação de controles adicionais, a introdução de novas tecnologias ou a revisão de práticas operacionais para garantir que a organização esteja sempre progredindo em direção aos seus objetivos de qualidade e desempenho.

A estrutura da norma NP EN ISO 14001:2015 é o que se apresenta na Tabela 2.1.3.1. Os **antecedentes** de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) dizem respeito ao histórico e ao desenvolvimento das práticas de gestão ambiental. Com o crescente reconhecimento da importância da sustentabilidade e a necessidade de reduzir o impacto ambiental das atividades humanas, foram estabelecidas normas internacionais, como a ISO 14001, para auxiliar as organizações a administrarem suas responsabilidades ambientais de maneira estruturada e eficiente. O **objetivo de um SGA** é estabelecer uma estrutura para que uma organização possa proteger o meio ambiente, adaptar-se às condições ambientais em constante mudança e equilibrar as necessidades socioeconômicas. O SGA procura aprimorar o desempenho ambiental, cumprir obrigações de conformidade e atingir metas ambientais específicas, como a redução de emissões, uso eficiente de recursos e gestão adequada de resíduos. Os **fatores essenciais** para a implementação eficaz de um SGA incluem: compromisso de alta direção; participação dos colaboradores; recursos adequados; comunicação eficaz; monitorização e avaliação; avaliação contínua do desempenho ambiental e ajuste das estratégias conforme necessário. O **modelo PDCA** é uma abordagem cíclica usada para a melhoria contínua dos processos no SGA. A norma ISO 14001 **delineia os requisitos** para um SGA eficaz, incluindo: contexto da organização; liderança; planeamento; apoio; operação; avaliação de desempenho; melhoria.

O **objetivo e campo de aplicação** permite implementar métodos para determinar as necessidades de formação, planear como atendê-las e avaliar a eficácia das mesmas após sua execução.

Não existem **referências normativas**.

Os **termos e definições** são fundamentais para compreender e implementar um SGA de acordo com a ISO 14001. Eles ajudam a padronizar a linguagem e assegurar que todas as partes envolvidas tenham um entendimento comum dos conceitos e práticas envolvidas.

Compreender o **contexto da organização** é crucial para a implementação eficaz da ISO 14001, pois permite que a organização adapte seu SGA às suas circunstâncias específicas e responda de forma proactiva às mudanças no ambiente externo e interno. Isso ajuda a garantir que o SGA seja relevante, eficaz e capaz de promover a melhoria contínua do desempenho ambiental.

A **liderança** na ISO 14001 é fundamental para garantir que a organização esteja comprometida com a gestão ambiental eficaz. A alta direção deve demonstrar esse compromisso através de uma política ambiental clara, a atribuição de responsabilidades

adequadas, a provisão de recursos necessários e a promoção de uma cultura de sustentabilidade que permeie toda a organização.

O **planeamento** na ISO 14001 envolve uma abordagem sistemática para identificar e gerir aspetos ambientais, riscos e oportunidades, obrigações de conformidade e objetivos ambientais. Um planeamento eficaz garante que a organização esteja bem preparada para melhorar seu desempenho ambiental continuamente e alcançar seus objetivos sustentáveis.

O **suporte** na ISO 14001 abrange a alocação de recursos, a competência das pessoas, a conscientização, a comunicação, a informação documentada, o controle operacional e a preparação para emergências, garantindo que a organização tenha as bases necessárias para um SGA eficaz.

A **operacionalização** eficaz da ISO 14001 é essencial para garantir que a organização atinja seus objetivos ambientais, reduza seu impacto ambiental e cumpra suas responsabilidades legais e regulamentares.

A **avaliação do desempenho** na ISO 14001 desempenha um papel fundamental na garantia da eficácia do SGA, na identificação de áreas para melhoria e no cumprimento dos objetivos ambientais estabelecidos pela organização.

A **melhoria** na ISO 14001 não se limita a resolver questões específicas, mas também envolve aperfeiçoar continuamente o desempenho ambiental e a eficácia do SGA como um todo. Ao adotar uma abordagem de melhoria contínua, as organizações podem não só satisfazer as expectativas das partes interessadas, mas também alcançar um desempenho ambiental superior e sustentáveis.

Tabela 2.1.3. 1 - Estrutura da norma NP EN ISO 14001:2015. Adaptado da norma NP EN ISO 14001:2015.

0 Introdução
0.1 Antecedentes
0.2 Objetivo de um sistema de gestão Ambiental
0.3 Fatores de sucesso
0.4 Modelo Planear-Executar-Verificar-Atuar
0.5 Conteúdo da presente Norma

1 Objetivo e campo de aplicação
2 Referências normativas
3 Termos e definições
3.1 Termos relacionados com organização e liderança
3.2 Termos relacionados com planeamento
3.3 Termos relacionados com suporte e operacionalização
3.4 Termos relacionados com avaliação do desempenho e melhoria
4 Contexto da organização
4.1 Compreender a organização e o seu contexto
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental
4.4 Sistema de gestão ambiental
5 Liderança
5.1 Liderança e compromisso
5.2 Política ambiental
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais
6 Planeamento
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir
7 Suporte

7.1 Recursos
7.2 Competências
7.3 Conscientização
7.4 Comunicação
7.5 Informação documentada
8 Operacionalização
8.1 Planejamento e controlo operacional
8.2 Preparação e resposta a emergências
9 Avaliação do desempenho
9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação
9.2 Auditoria interna
9.3 Revisão pela gestão
10 Melhoria
10.1 Generalidades
10.2 Não conformidade e ação corretiva
10.3 Melhoria continua
Anexos
Anexo A (informativo) Linhas de orientação para a utilização da presente Norma
Anexo B (informativo) Correspondência entre a ISO 14001:2015 e a ISO 14001:2004

No anexo III encontra-se a lista de verificação NP EN ISO 14001:2015 que a empresa aplica.

2.1.4 Oportunidades e desafios de um SGA

Uma das grandes preocupações das organizações é, sem dúvida, a gestão dos consumos de recursos naturais e de matérias-primas, bem como o controlo da produção de resíduos (minimizando a quantidade e perigosidade), aspetos cruciais na prossecução da melhoria do desempenho ambiental (comprometimento da administração, definição de objetivos e metas claras, envolvimento dos colaboradores, inovação e melhoria contínua, transparência e comunicação) da administração, integração da gestão ambiental, mas que possibilitam também uma significativa redução dos custos, conduzindo conseqüentemente a benefícios económicos (Carvalho, 2009).

A implementação de um SGA permite às organizações alcançar uma maior credibilidade perante a sociedade, devido à qualidade e competitividade dos seus produtos, possibilitando, deste modo, a obtenção de um conjunto diversificado de benefícios. Estes benefícios podem subdividir-se em três grupos, nomeadamente, benefícios para o interior, benefícios para o exterior e benefícios económicos (Carvalho, 2009).

Por conseguinte, no que diz respeito aos benefícios internos de uma organização, estes estão essencialmente relacionados com os seguintes aspetos (Carvalho, 2009):

- i. Aumento da motivação de todos os colaboradores da organização;
- ii. Melhoria das condições de trabalho;
- iii. Acentuada redução da ocorrência e da gravidade dos acidentes/incidentes;

Relativamente aos benefícios para o exterior, podem enumerar-se os seguintes (Carvalho, 2009):

- i. Redução dos riscos de acidentes ambientais (como por exemplo, derrames ou emissões) e da poluição regular ou accidental;
- ii. Diminuição dos prémios de seguros;
- iii. Otimização do relacionamento com os fornecedores e com os clientes e influência sobre os mesmos para a adoção das melhores práticas ambientais;
- iv. Melhoria da imagem pública da organização, tanto perante os consumidores como perante a opinião pública geral;
- v. Aumento da confiança por parte dos consumidores ou de possíveis investidores;

- vi. Alcance da conformidade com a legislação ambiental, reduzindo a possibilidade de aplicação de multas e coimas.

Por último, no que diz respeito aos benefícios económicos, estes são fundamentados pelos seguintes aspetos (Carvalho, 2009):

- i. Minimização da utilização de recursos naturais, energia e matérias-primas;
- ii. Diminuição dos custos associados ao aumento da capacidade de produção e à melhoria da eficiência dos processos (o que é visível pelo lema produzir mais e melhor, com menos gastos);
- iii. Redução da quantidade de resíduos produzidos e das emissões de gases com efeitos poluentes, situações que induzem uma diminuição dos custos inerentes aos processos de acondicionamento, transporte, tratamento e eliminação.

Alguns destes benefícios não são imediatos e alguns tornam-se difíceis de avaliar e quantificar a curto prazo. Importa referir que, de uma maneira geral, os benefícios económicos acabam por estar implícitos em todos os outros benefícios, na medida em que, qualquer uma das vantagens expostas, irá, de forma direta ou indireta, desencadear a otimização dos recursos financeiros da organização.

No entanto, é normal existir alguma preocupação, por parte das organizações, com a relação custo/benefício decorrente do cumprimento das suas obrigações em matéria ambiental. Será relevante, portanto indicar, para além dos benefícios resultantes da implementação de um SGA, já referidos, os principais custos que lhe estão associados. Posto isto, pode indicar-se que obstáculos inerentes à implementação duma iniciativa deste tipo devem-se, principalmente, à necessidade de afetação de recursos humanos e materiais, nomeadamente (Pinto, 2012):

- Afetação do técnico responsável pela implementação do sistema e, eventualmente, despesas decorrentes da contratação de consultores;
- Afetação de meios materiais para implementação do sistema (hardware e software técnico, etc.);
- Tempo despendido pelo envolvimento da administração no acompanhamento das atividades;
- Tempo despendido pelos colaboradores que constituem a equipa de projeto e dos que colaboram no desenvolvimento da documentação;
- Investimento na formação dos recursos humanos.

Os custos acima referidos variam muito, de organização para organização, e dependem de um conjunto de fatores (Pinto, 2012):

- Estado atual da organização em matéria ambiental;
- Dimensão da organização;
- Complexidade e dimensão dos impactes ambientais associados às atividades, produtos ou serviços da organização;
- Competências internas de que a organização dispõe.

Para além dos custos enunciados anteriormente, existe um custo bastante pesado para as organizações, o qual diz respeito ao processo de certificação propriamente dito. O processo de certificação do SGA possui implicações monetárias bastante elevadas, nem sempre suportáveis pelas organizações. Para que a organização possa ser certificada de acordo com a ISO 14001:2015 há uma série de pré-requisitos que têm de ser cumpridos. Desde logo e tal como referido anteriormente a organização tem obrigatoriamente de ter uma política ambiental elaborada pela gestão de topo e conter um compromisso voluntário de proteção ambiental bem como a otimização de medidas de proteção ambiental no seio da organização. Para além disso a organização tem a obrigatoriedade de identificar os requisitos legais e regulamentares que estejam de alguma forma relacionados com as suas atividades, produtos e serviços. A organização tem de traduzir estas obrigatoriedades de agir em instruções internas e efetuar um controlo regular do seu cumprimento.

2.1.5 Ações para tratar riscos e oportunidades

As organizações que pretendam implementar um SGA deverão desencadear um conjunto de ações para tratar os riscos e oportunidades. Quando planeiam o seu SGA as organizações devem ter em consideração as questões externas e internas que sejam relevantes para as suas atividades e que possam de algum modo afetar a sua capacidade para atingir os resultados pretendidos do SGA, e deve também compreender quais são as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas, bem como o âmbito do SGA. As organizações têm de determinar os riscos e oportunidades relacionados com os seus aspetos ambientais, as suas obrigações de conformidade e outras questões e requisitos que devam ser tidas em consideração para garantir que o SGA possa atingir os resultados pretendidos.

O SGA tem como objetivo a gestão dos aspetos ambientais resultantes das atividades, visando a prevenção ou minimização dos respetivos impactes ambientais negativos, efeitos adversos sobre o ambiente e a maximização de eventuais impactes ambientais positivos ou efeitos benéficos sobre o ambiente (Apcer, 2016).

No âmbito da norma ISO 14001 um aspeto ambiental pode ser definido como um elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente. Um aspeto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um impacte ambiental significativo. Os impactes ambientais estão presentes em todo o ciclo de vida do produto, desde a entrada de matérias-primas, o processo produtivo, os resíduos e efluentes gerados ao longo da produção e o produto em si, ao longo de toda a sua vida útil (Rodrigues e outros, 2015).

Um impacte ambiental segundo a ISO 14001 pode ser definido como qualquer alteração no ambiente adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspetos ambientais de uma organização.

Fryxell & Szeto (2002) salientam que a organização deve estabelecer e manter procedimentos para identificar os aspetos ambientais das suas atividades, e que estes possam ser por ela controlados, a fim de determinar aqueles que tenham ou possam ter impactes significativos sobre o meio ambiente.

De acordo com a norma ISO 14001 a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para:

- Identificar os vários aspetos ambientais referentes às suas atividades, produtos e serviços, no âmbito que for definido para o SGA, que pode controlar e aqueles que for possível influenciar, tendo em consideração novos desenvolvimentos ou desenvolvimentos planeados, ou mesmo atividades ou produtos ou serviços novos ou modificados;
- Determinar os aspetos que têm ou podem eventualmente ter impacte (s) significativo (s) sobre o ambiente (i.e., aspetos ambientais significativos).

A identificação dos aspetos ambientais (aqueles em que as operações da organização, incluindo a potencial relação entre o montante e a jusante, podem-se relacionar com o ambiente) e da análise dos impactes associados (alterações reais causadas pelas operações da organização), é de extrema importância para toda a organização, devido à grande oportunidade de alterações causadas pelas operações da organização e do envolvimento de todos os setores com a implementação do SGA. A organização deve ainda assegurar que os aspetos relacionados aos impactes significativos sejam considerados na definição dos seus objetivos e metas ambientais.

De acordo com o referencial ISO 14001 a organização deverá estabelecer, implementar e manter objetivos e metas ambientais documentados aos vários níveis e funções relevantes dentro da organização. Os objetivos e metas a estabelecer devem ser mensuráveis, sempre que possível, e consistentes com a política ambiental da organização incluindo os compromissos relativos à prevenção da poluição, ao compromisso dos requisitos legais aplicáveis, outros que a organização subscreva e ainda à melhoria contínua.

Segundo Zobel e outros (2002) a identificação e a avaliação dos aspetos ambientais são cruciais para um SGA, uma vez que os aspetos significativos são decisivos para outras partes do sistema. A rigidez e a transparência na identificação e avaliação são necessárias para que este processo seja reproduzível. A reprodutibilidade é, por sua vez, importante para a credibilidade de todo o SG.

Uma das contribuições mais importantes de um SGA implementado de acordo com a norma ISO 14001 é a ajuda que proporciona às organizações a identificar e trabalhar ativamente nos aspetos ambientais mais significativos. De facto, a norma ISO 14001 especifica os requisitos para um SGA que vai possibilitar à organização desenvolver e implementar uma política, objetivos e metas ambientais tendo em consideração requisitos legais e informações sobre os aspetos ambientais significativos.

Apesar de não existir uma metodologia única para identificar os aspetos ambientais, a abordagem selecionada pode, por exemplo, considerar:

- Emissões atmosféricas;
- Descargas no meio hídrico;
- Descargas no solo;
- Utilização de matérias-primas e recursos naturais;
- Utilização de energia;
- Energia emitida por exemplo o calor, radiação, vibração;
- Resíduos e subprodutos e características físicas por exemplo dimensão, forma, cor ou aparência.

Geralmente resíduos industriais são aspetos que têm impactes ambientais significativos (Zobel, 2015). Arifin e outros (2009) relatam que entre as principais questões ambientais a gestão de resíduos fica em primeiro lugar e foi uma das primeiras prioridades para as empresas quando adotaram a ISO 14001.

Deve-se também ter em consideração os aspetos ambientais relacionados com as atividades da organização, seus produtos e serviços tais como:

- Conceção e desenvolvimento de suas instalações, processos e serviços;
- Aquisição de matérias-primas, incluindo extração;

- Processos operacionais ou de fabricação, incluindo armazenamento;
- Operação e manutenção de instalações, ativos organizacionais e infraestrutura;
- Desempenho e práticas ambientais de fornecedores externos;
- Transporte de produtos e prestação de serviços, incluindo embalagem;
- Armazenamento, utilização e tratamento de fim de vida dos produtos;
- Gestão de resíduos, incluindo reutilização, renovação, reciclagem e eliminação.

Para determinar as suas obrigações de conformidade as organizações devem efetuar um registo dos riscos e das oportunidades em relação ao seu desempenho operacional e aos aspetos ambientais. Existem diferentes tipos de métodos que podem ser utilizados para avaliar os riscos e oportunidades e o método a usar será da responsabilidade da organização. A organização deverá demonstrar que identificou os riscos e as oportunidades que podem influenciar a capacidade que esta tem para alcançar os resultados pretendidos, e determinar quais destes riscos e oportunidades devem ser endereçados. Os riscos e as oportunidades da organização podem estar relacionados com:

- Aspetos ambientais;
- Requisitos legais e outros requisitos;
- Outros fatores externos e internos relacionados ao contexto da organização e aos requisitos relevantes das partes interessadas.

As matrizes de risco representam ferramentas valiosas para auxiliar as organizações na identificação e priorização dos riscos ambientais. Existem diversas metodologias para estruturar uma matriz de risco ambiental, contudo, uma abordagem comum consiste em considerar tanto a probabilidade de ocorrência quanto o potencial impacto de cada risco. Um exemplo de uma matriz de risco pode ser a que se apresenta na Tabela 2.1.5.1. A matriz apresenta uma representação cruzada da probabilidade de ocorrência e da consequência associada.

Tabela 2.1.5. 1 - Matriz de risco. Fonte: Elaboração própria.

Consequência	Insignificante	Baixa	Baixa	Média
	Moderado	Baixa	Média	Alta
	Significante	Média	Alta	Alta
		Baixa	Média	Alta
		Probabilidade		

Por exemplo, os riscos podem ser categorizados em:

- Probabilidade de Ocorrência:
 - i. Baixa: riscos que têm uma baixa probabilidade de ocorrer;
 - ii. Média: riscos que têm uma moderada probabilidade de ocorrer;
 - iii. Alta: riscos que têm uma alta probabilidade de ocorrer.
- Potencial Consequência:
 - i. Baixo: riscos que têm uma consequência mínima ou insignificante no meio ambiente e nas operações da organização;
 - ii. Médio: riscos que têm uma consequência moderada no meio ambiente e/ou nas operações da organização;
 - iii. Alto: riscos que têm uma consequência no meio ambiente e/ou nas operações da organização.

Com base nesses critérios, os riscos ambientais identificados são então posicionados na matriz de risco. Por exemplo:

- Riscos com baixa probabilidade de ocorrência e baixa consequência potencial podem ser considerados de baixa prioridade e podem ser monitorados periodicamente sem a necessidade imediata de ação;
- Riscos com alta probabilidade de ocorrência e alta consequência potencial são considerados de alta prioridade e requerem ação imediata para mitigar seu impacto e reduzir a probabilidade de ocorrência.

Ao posicionar os riscos ambientais na matriz de risco, as organizações podem visualizar facilmente quais riscos são mais urgentes e importantes de abordar, permitindo que aloquem recursos e esforços de forma eficaz para gerir esses riscos de maneira adequada.

Para uma melhor compreensão sobre os riscos, a tabela 2.1.5.2 apresenta as definições que estão apresentadas na norma NP ISO 31000:2018.

Tabela 2.1.5. 2 - Definições do risco. Adaptado da norma NP ISO 31000:2018.

Termo	Definição ISO 31000
Risco	Efeito da incerteza nos objetivos.
Gestão de riscos	Atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que diz respeito aos riscos.
Avaliação de riscos	Processo global de identificação de riscos, análise de riscos e avaliação de riscos.
Identificação de riscos	Processo de encontrar, reconhecer e descrever riscos.

Análise de riscos	Processo de compreender a natureza do risco e determinar o nível de risco.
Tratamento de riscos	Processo para modificar o risco.
Critérios de risco	Termos de referência contra os quais a significância de um risco é avaliada.
Apreciação de riscos	Processo de comparar os resultados da análise de risco com os critérios de risco para determinar se o risco e/ou sua magnitude é aceitável ou tolerável.
Contexto de risco	Parâmetros externos e internos que a organização deve considerar ao gerenciar risco.
Fonte de risco	Elemento que sozinho ou em combinação tem o potencial intrínseco de originar um risco.
Consequência	Resultado de um evento que afeta os objetivos.
Probabilidade	Hipótese de algo acontecer.
Evento	Ocorrência ou mudança de um conjunto específico de circunstâncias.
Controle	Medida existente que modifique o risco.
Vulnerabilidade	Grau de suscetibilidade ou resiliência da organização a um risco.
Impacto	Efeito resultante de um risco em um objetivo.

2.2. Semelhança entre a ISO 9001 e a ISO 14001

A ISO 9001 e a ISO 14001 são duas normas internacionais que, embora se concentrem em áreas diferentes, nomeadamente a qualidade e o ambiente, têm, contudo, algumas semelhanças importantes. Ambas as normas seguem a estrutura de alto nível, uma estrutura comum para sistemas de gestão que facilita a integração de múltiplos sistemas.

Esta estrutura de alto nível foi introduzida pela organização internacional de normalização (ISO) com a finalidade de dar às normas dos SG uma estrutura uniforme de forma a proporcionar um conteúdo central semelhante. O propósito da criação de uma estrutura de alto nível consiste em melhorar o alinhamento de diferentes normas

ISO através de uma estrutura abrangente com requisitos centrais comuns e termos e definições comuns.

Na Tabela 2.2.1 apresentam-se as semelhanças entre duas normas de SG, nomeadamente a ISO 9001 e a ISO 14001.

Embora a ISO 9001 se concentre na qualidade e a ISO 14001 na gestão ambiental, as semelhanças entre essas normas facilitam a integração de seus SG. Isso permite que as organizações obtenham benefícios adicionais, como uma abordagem mais abrangente para a gestão organizacional e uma melhor eficiência na implementação e manutenção dos SG.

Tabela 2.2. 1 - Semelhança entre a ISO 9001 e a ISO 14001. Adaptado de Tânia A. Rodrigues (2013).

ISO 9001	ISO 14001	Observações
5.2.1 Política da Qualidade	5.2 Política Ambiental	A Política é um elemento comum entre as normas; nela é definida a orientação da organização relativamente à qualidade e ambiente, sendo facilmente integradas. É de salientar que a norma ISO 14001 exige que a política esteja acessível ao público
6.1.1 Comprometimento da gestão 6.2.2 Responsabilidade e autoridade <input type="checkbox"/> Representante da gestão 7.1 Provisão de recursos 7.1.3 Infraestrutura	7.1. Recursos, atribuições, responsabilidades e autoridade.	Estes são elementos comuns entre as normas. A atribuição de responsabilidades permite garantir que o funcionamento da organização é efetuado de forma controlada. Na prática, a gestão de topo deve disponibilizar recursos para a implementação do sistema. Na atribuição de responsabilidades, a gestão de topos deve ter em conta as atividades com influência na qualidade do produto ou serviço e no ambiente
7.5.3 Controlo dos documentos	7.5.3 Controlo dos documentos	Em ambas as normas, a comunicação interna deve ser conseguida para que os colaboradores tenham conhecimento dos aspetos ambientais, da gestão da qualidade e ambiente de forma a garantir a eficácia dos sistemas. Deve-se facilitar a comunicação com os clientes e as partes interessadas. A principal diferença reside na ISO 14001 que refere que a organização deve decidir quanto à comunicação externa sobre

		os seus aspetos ambientais significativos, devendo documentar a sua decisão.
7.1.1 Recursos humanos Generalidades 7.2 Competência, formação e consciencialização	8.2 Competência, formação e sensibilização	Tanto na norma ISO 9001 como na norma ISO 14001 é referido que a organização deve verificar as necessidades de formação dos seus colaboradores e a sua competência para as tarefas atribuídas. Segundo a norma 14001 todos os intervenientes têm de ser sensibilizados para a importância dos aspetos ambientais identificados pela organização e segundo a norma 9001 têm de ser sensibilizados para os requisitos da qualidade do produto.
8.5.1 Controlo dos dispositivos de monitorização e medição 9.1. (Medição, análise e melhoria) 9.1.1 Generalidades Monitorização e medição dos processos 9.1.3 Monitorização e medição do produto	9.1 Monitorização e medição	Ambas as normas referem que devem ser monitorizadas e medidas as operações que possam ter um impacto significativo no ambiente ou na qualidade e devem garantir a conformidade do produto. A organização deve avaliar o desempenho do sistema e implementar medidas com vista a atingir a melhoria contínua. Para tal, deve recolher informação sobre a satisfação dos clientes, os problemas da qualidade, os acidentes ambientais, os resultados de auditorias internas e externas e os resultados de monitorização (produto, ambiente e emissões para o exterior). As análises dos dados da monitorização permitem à organização verificar o funcionamento do SGA, analisando o cumprimento do compromisso descrito na política ambiental, nos objetivos e metas.
<input type="checkbox"/> Controlo dos registos	9.1.1 Controlo dos registos	As normas referem que se deve garantir a implementação ações corretivas ou preventivas para as não conformidades e potenciais não conformidades detetadas, tanto ao nível dos impactos ambientais como da qualidade do produto/serviço. A organização deve avaliar as causas das não conformidades para implementar ações corretivas e preventivas, para corrigir as não conformidades e atingir a melhoria contínua. A análise dos dados permite verificar se as ações corretivas e preventivas foram eficazes.
9.2 Auditoria interna	9.2 Auditoria interna	Segundo ambas as normas devem ser realizadas auditorias internas para verificar se os requisitos planeados pela gestão da qualidade e ambiente estão a decorrer como previsto, e garantir que os requisitos planeados são mantidos (podem ser

		realizadas em conjunto). A única diferença neste ponto é que a norma ISO 9001 exige um procedimento documentado para definir responsabilidades e requisitos para planejar e conduzir uma auditoria, estabelecer registos e reportar resultados.
9.2.2 Comprometimento da gestão 9.3 Revisão pela gestão 9.3.1 Generalidades 9.3.2 Entrada para a revisão 9.3.3 Saída da revisão 10.3 Melhoria contínua	9.3 Revisão pela Gestão	As duas normas indicam que a gestão de topo deve analisar o SGQ e ambiente para assegurar que se mantém adequado e eficaz e deve avaliar as oportunidades de melhoria

2.3. Sistema de Gestão Integrado

A integração de sistemas de gestão é considerada a melhor prática de gestão quando uma organização tem múltiplos SG implementados (Bernardo, 2014). Múltiplos SG podem funcionar separadamente. No entanto, tornam-se contraproducentes, difíceis de gerir e envolvem colaboradores que precisam de decidir se priorizam os processos produtivos ou a burocracia excessiva que estes geram (Oliveira, 2013).

Qualquer falha num processo organizacional poderá ter efeitos adversos não só na qualidade dos produtos, mas também no meio ambiente, fazendo sentido monitorizar não só os aspetos relacionados com a qualidade, mas também os aspetos ambientais. Deste modo, muitas empresas implementam SGQ e SGA de forma a garantir rentabilidade e confiança nos seus resultados (Sanz-Calcedo et al, 2015).

No entanto, esta implementação é, normalmente, realizada em paralelo, o que causa dificuldades ao se tentar gerir múltiplos sistemas simultaneamente (Nunhes et al, 2016), tornando assim a integração de sistemas um objetivo, já que esta permite a redução de custos e dificuldades/obstáculos (Sanz-Calcedo et al, 2015), assim como a partilha de conhecimentos. Efetivamente, SG certificados a funcionar separadamente têm, cada vez mais, sido vistos como desperdício de esforços relacionados não só com excessivos custos, mas também burocracias e redundâncias. Neste contexto, a integração de SG tem sido apontada por vários autores como uma maneira de melhorar a eficiência geral

do SG (Nunhes et al, 2016), especialmente considerando que as normas ISO 9001 e ISO 14001 possuem bastantes semelhanças em termos de estrutura e processos de disseminação (Bernardo et al, 2015).

Os profissionais que hoje lidam com os desafios dos sistemas que estamos a tratar exercem as suas competências num mundo e em contextos em rápida mudança, essencialmente pautados pela necessidade de maximizar a inovação, a reorganização, o crescimento e o controlo preventivo de diversos impactes/riscos em termos ambientais e de segurança, eliminando tudo o que seja desperdício, que não acrescente valor a organização e as suas partes interessadas e que retire, portanto, competitividade (G. Santos, 2018).

As técnicas e ferramentas de verificação, monitorização e melhoria dos respetivos sistemas devem ser desenvolvidas através do recurso a auditorias, de preferência integradas.

A Integração dos Sistemas de Gestão é assim, um caminho, já em curso, sendo a norma ISO 14001:2015 (Gestão Ambiental) um bom exemplo, visto que a última revisão e atualização procurou aproximá-la da ISO 9001:2015 (Gestão da Qualidade), isto e, já adotam o Anexo SL (G. Santos, 2018), onde são descritos os requisitos comuns ou a estrutura de alto nível que os sistemas devem cumprir. As organizações que possuem os requisitos da qualidade já implementados têm mais vantagem em implementar e certificar o SGA, devido à fundamentação de requisitos, como o comprometimento da Gestão de Topo, melhoria contínua e formalização de procedimentos e registos (Domingues e outros 2016). Desta forma procurou- se aproximar os procedimentos do SGQ com os procedimentos do SGA, potenciando, pois, a sua integração.

Nas auditorias integradas ao SGQ com o SGA ou Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, constata-se que a integração dos sistemas se faz de forma parcial pela integração de procedimentos por fases. Quando se verifica a existência de procedimentos similares, estes são adaptados para os dois sistemas e auditados de forma conjunta. Em sede de auditoria, quando o plano de auditoria e integrado (isto e, dois ou mais SG auditados conjuntamente) a auditoria e denominada por “auditoria combinada”.

Contudo, os respetivos relatórios da auditoria, no geral, são emitidos em separado por sistema de gestão, para que uma não conformidade detetada num sistema não vá travar o outro sistema, o qual tem tudo em conformidade com a respetiva norma. Provavelmente isso poderia implicar a perda de clientes, bem como outras reações

negativas por parte das restantes partes interessadas, o que seria um manifesto retrocesso para a organização, sendo mesmo considerado um dos possíveis obstáculos a integração dos SG (G. Santos, 2018).

A Figura 2.3.1 abaixo apresenta a interação entre os três pilares (qualidade, ambiente e segurança) e a integração de um sistema de gestão. Esta interação é fundamental para garantir a eficácia e a sustentabilidade das operações de uma organização, permitindo uma abordagem global para a gestão empresarial, promovendo a excelência operacional, a conformidade regulatória e o desenvolvimento sustentável.



Figura 2.3. 1 - Representação esquemática da integração da qualidade, ambiente e segurança.

Segundo Zhu e outros (2013) o sistema baseado na ISO 14001 foi concebido para ser compatível com a ISO 9001 em termos de linguagem, abordagem e métodos de certificação. Apesar das diferenças no foco em várias práticas de integração todos os sistemas ISO possuem elementos comuns que incluem responsabilidades definidas e práticas documentadas.

Existem variadas vantagens e benefícios que se poderão obter com a integração de diferentes sistemas de gestão:

- Aumento da eficiência, evidenciada pela otimização de recursos, melhoria do controlo de gestão e melhor comunicação (Bernardo et al, 2015);
- Melhoria da satisfação do cliente (Bernardo et al, 2015);
- Harmonizar e otimizar práticas (Sanz-Calcedo et al, 2015);
- Criar consistência (Sanz-Calcedo et al, 2015);

- Melhoria da comunicação interna (Tarí et al, 2012) (Sanz-Calcedo et al, 2015);
- Facilitar a identificação e conseqüente focalização nos aspetos mais importantes de uma organização (Sanz-Calcedo et al, 2015);
- Redução de custos de auditorias internas e externas (Tarí et al, 2012);
- Melhorias nos resultados dos colaboradores, medidos pela motivação, satisfação, comunicação e conhecimento, entre outros (Bernardo, 2015);
- Melhoria na sistematização devido a melhor documentação, procedimentos de trabalho, clareza de trabalho, melhoria das responsabilidades, menos confusão e conflitos e redução da burocracia (Bernardo, 2015; Tarí et al, 2012);
- Aumento da quota de mercado e da imagem (Bernardo et al, 2015);
- Melhoria na posição competitiva e na vantagem competitiva (Bernardo et al, 2015);
- Melhores relacionamentos com fornecedores, autoridades e outras partes interessadas (Bernardo et al, 2015);
- Melhor qualidade do produto/serviço (Bernardo et al, 2015);
- Melhoria de performance (Bernardo et al, 2015). Matias e Coelho (2011) consideram, também, a integração de SG como forma de inovação, beneficiando, assim, a organização.

No entanto, a integração de SG é um recurso estratégico que tem impacto positivo na inovação, performance financeira, operacional e de mercado da organização (Nunhes et al, 2016). Assim sendo, a integração torna-se cada vez mais apelativa, particularmente considerando que, nas últimas décadas, os sistemas de gestão se têm tornado mais “alinhados”, existindo uma base comum que serve de suporte à estrutura das diferentes normas – o ciclo de Deming ou ciclo PDCA de melhoria contínua. Um outro motivo para o interesse das organizações na integração dos seus SG está relacionado com os benefícios que poderão obter ao conseguir reutilizar o conhecimento que conseguira adquirir com a implementação de um SG, aplicando-o na implementação de outro SG com uma base comum (por exemplo, a estrutura e definições presentes nas normas ISO poderão, aqui, ser consideradas “base comum”).

Ao utilizarem a experiência prévia que obtiveram na implementação de um primeiro SG baseado num referencial normativo, não só as organizações conseguem otimizar os seus recursos e conhecimentos, mas também terão uma clara vantagem na

implementação de posteriores SG, podendo, até, fazê-lo mais rapidamente – algo que poderá ser fonte de vantagem competitiva, uma vez que ao implementarem SG baseados em referenciais normativos mais cedo que os seus concorrentes, as organizações conseguem diferenciar-se e distanciar-se destes, perante os potenciais clientes (Su et al, 2015). Este facto é especialmente importante quando se considera que sendo o objetivo dos referenciais normativos precisamente o de diminuir "diferenças" entre organizações, aumentando a homogeneidade (diminuindo as possibilidades de obtenção de vantagem competitiva), é importante perceber a relevância estratégica da altura ("timing") da implementação das normas de gestão ISO. (Su et al, 2015).

2.4. Certificação de sistemas de gestão integrados

A certificação de sistemas de gestão integrado é um processo pelo qual uma organização busca obter um reconhecimento oficial de que suas práticas estão em conformidade com determinados critérios e padrões ambientais. Esses critérios podem incluir aspetos como gestão resíduos, conservação da biodiversidade, eficiência energética, redução da emissão dos gases de efeito de estufa, uso sustentável de recursos naturais, entre outros. Existem várias certificações ambientais disponíveis, desenvolvidas por organizações e entidades reconhecidas internacionalmente. Algumas das certificações mais conhecidas e amplamente utilizadas incluem a ISO 14001. É uma norma internacional que estabelece os requisitos para um SGA, define um conjunto de processos e práticas que as organizações devem adotar para identificar, controlar e reduzir seu impacto ambiental.

De acordo com Marques (2023), pode-se afirmar que a implementação e certificação de um SGI contribui para o desenvolvimento sustentável, apresentando um conjunto de benefícios tangíveis e intangíveis, internos e externos, para as organizações que o adotam.

Considerando estes benefícios de acordo com os 3 pilares do desenvolvimento sustentável, podemos afirmar os seguintes:

➤ **Económico**

- Simplificação de processos e sistemas;
- Redução de custos e melhoria da eficiência operacional através de um uso adequado de recursos;

- Melhoria da competitividade da organização e da sua sustentabilidade financeira.

➤ **Social**

- Melhoria da imagem da organização perante a sociedade e os seus *stakeholders*;
- Melhoria da satisfação dos colaboradores;
- Maior atração e retenção de talentos.

➤ **Ambiental**

- Redução do impacto ambiental da organização e conservação dos recursos naturais;
- Maior facilidade na identificação e no cumprimento dos requisitos legais e regulamentares;
- Aumento da resiliência e da capacidade de adaptação às alterações climáticas.

Não se pode descartar que a implementação e certificação de um SGI também apresenta obstáculos e desafios que acompanham o processo. Assim como qualquer iniciativa de implementação é fundamental promover mudanças, sendo as principais dificuldades relacionadas com:

- Cultura organizacional não-alinhada com a visão do desenvolvimento sustentável;
- Dúvidas da gestão de topo sobre o valor acrescentado resultante da implementação e certificação do SGI;
- Resistência à mudança e alteração ao nível dos atuais processos e procedimentos;
- Dificuldades no cumprimento integral dos requisitos legais e normativos aplicáveis;
- Necessidades de formação adicional por parte das pessoas envolvidas.

Acredita-se que os potenciais benefícios ultrapassam os eventuais obstáculos e desafios e que a implementação e certificação do SGI capacitam as organizações a inovar em suas estratégias de gestão e adotar práticas sustentáveis. Na verdade, o SGI agrega valor e promove uma cultura de boas práticas de responsabilidade empresarial,

contribuindo assim para o Desenvolvimento Sustentável da Sociedade e do mundo em geral.

CAPÍTULO 3

3.1 História da empresa

Fundada em 1993, Braga (Portugal), a Carclasse S.A. emergiu no mercado pela mão de Domingos Névoa, bracarense de gema, que sonhava ser pioneiro na representação automóvel em Portugal. Rapidamente o grupo cresceu e atualmente conta com cerca de 500 funcionários espalhados por todo o continente, mais propriamente Guimarães, Braga, Viana, Barcelos, Famalicão e Lisboa. Em 1999 a empresa tornou-se reparadora e representante oficial da Mercedes-Benz e em 2001 cruzou a sua ligação com a Smart. Mais tarde, a meados do ano 2007, elevou a fasquia e apostou na representação da Jaguar/Land Rover. Todas as concessões são representantes oficiais da Mercedes Benz e Smart à exceção de Guimarães e Lisboa, que representam também a Jaguar/Land Rover. Em 2019, o concessionário atingiu um volume de faturação de 185 milhões de euros.

Em Março de 2023, atingiu os 2,5 milhões distribuídos pelas duas vertentes de negócio (APV e PV). Um aumento notável, sustentado por um grupo coeso e estruturado, onde prima, acima de tudo, a qualidade e a satisfação do cliente.

A empresa pretende melhorar os seus serviços, tanto na resposta dada pelo departamento após-venda como na qualidade do produto vendido e por isso trabalha diariamente com o mesmo foco. Inovação, atitude, competência e resiliência são as palavras-chave para uma receita de sucesso.

3.2 Estrutura organizacional

A Carclasse encontra-se definida por duas grandes áreas – área comercial (Vendas) e área após-venda (APV). A área das vendas está dedicada ao comércio do produto final, tanto de viaturas novas ou seminovas. A área após-venda está dedicada à reparação de viaturas, tanto em termos mecânicos como no que diz respeito chaparia e pintura. Para uma melhor segmentação das viaturas, cada uma é caracterizada da seguinte forma, tendo em conta a sua utilização e finalidade:

- Veículos Ligeiros de Passageiros (VLP)
- Veículos Comerciais Ligeiros (VCL)

- Veículos Comerciais Pesados (VCP)

Estas viaturas, por sua vez, integram equipas, constituídas da seguinte forma:

- Ligeiros (LGR)
- Comerciais (COM)
- Colisão (COL)

A Figura 3.2.1 apresenta o organograma institucional da empresa Carclasse, S.A. Como mostra a figura, a empresa divide-se em dois ramos, em que a Área APV é o que possui maior parte da constituição dos serviços prestados na empresa. Os Ligeiros VLP representam a diversidade dos tipos de marcas de automóveis que a empresa proporciona aos seus clientes.

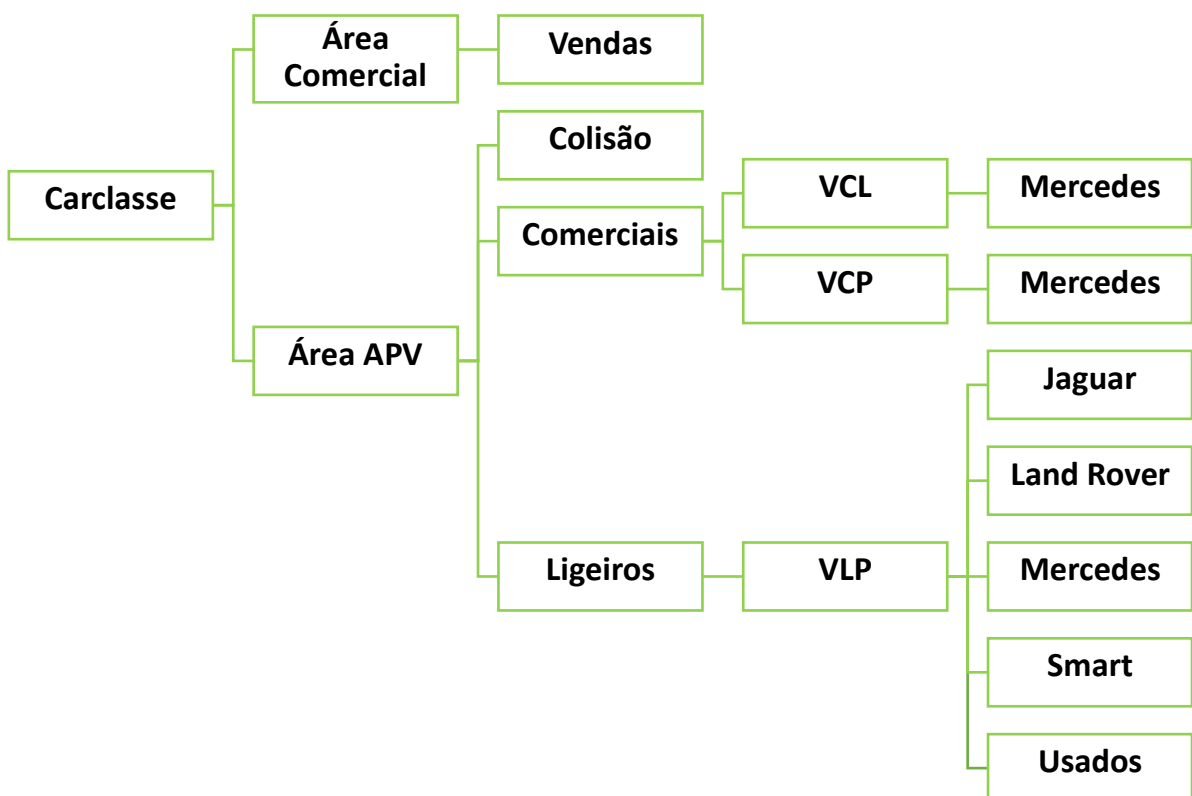


Figura 3.2. 1 – Organograma institucional da Carclasse, S.A.

A Carclasse é uma empresa reconhecida por sua excelência profissional, qualidade e dinamismo ao atender e superar as expectativas e necessidades de seus clientes, assegurando um elevado nível de satisfação de maneira distintiva. Fruto de um contínuo aprimoramento e desenvolvimento, a empresa conta com a colaboração e dedicação de uma equipe de profissionais altamente especializados, que abrangem desde o serviço pós-venda até a comercialização de veículos. A relação diária que os colaboradores mantêm com os clientes é caracterizada pelo valor e excelência.

A Carclasse foi premiada com cinco prêmios das nove categorias do Customer Services da Mercedes Benz Portugal, ganhou quatro dos seis prêmios em disputa no Programa Vans Challenge e ficou em 1º lugar nas vendas Mercedes-Benz AMG, no último Mercedes-Benz Summit, tudo isso sendo resposta ao trabalho inigualável de toda a equipa e do forte compromisso para com os clientes.

3.2.1 Apresentação geral da empresa

➤ **VISÃO**

A Carclasse pretende ser líder de mercado com Clientes satisfeitos e colaboradores motivados, rumo à excelência.

➤ **MISSÃO**

A Carclasse tem como Missão ser uma referência na qualidade do serviço prestado ao cliente, no sucesso dos seus resultados e na satisfação das expectativas de uma equipa de excelência.

➤ **VALORES**

- Fidelização e satisfação permanentes dos Clientes;
- Otimização da rentabilidade para satisfação de toda a Organização;
- Motivação e realização de todos os membros da Carclasse.

➤ **POLÍTICA**

Num contexto organizacional, cumprindo sua missão e considerando as necessidades e expectativas das partes interessadas, a Carclasse orienta-se pelos seguintes princípios:

- A conquista de novos clientes, excedendo as suas expectativas e estabelecendo uma relação duradoura e de confiança;

- O cumprimento dos requisitos legais e regulamentares aplicáveis e das diretrizes das marcas representadas;
- O envolvimento dos colaboradores, juntamente com o aprimoramento contínuo das suas competências e uma compreensão clara dos objetivos individuais, contribuindo de forma crucial para alcançar os objetivos globais da organização;
- A tomada de decisões alinhada com os resultados da monitorização visando a melhoria contínua dos processos e a qualidade dos seus serviços.

3.2.2 Gestão ambiental na Carclasse

Dado que a Carclasse está em processo de obter a certificação ambiental, é crucial compreender a base teórica relativa à integração de SGA. A integração de SG é considerada a melhor prática de gestão quando uma organização tem múltiplos sistemas de gestão implementados. O departamento de qualidade, ambiente e segurança da Carclasse é encarregue de assegurar o cumprimento das regulamentações e normas de qualidade e ambientais, bem como a implementação de práticas sustentáveis em todas as suas atividades. Algumas das principais responsabilidades do departamento incluem:

- a) Implementação e avanço de sistemas de gestão de qualidade e ambiental: o departamento de qualidade e ambiente é encarregado de executar e aprimorar sistemas de gestão de qualidade e ambiental, assegurando que a empresa cumpra as regulamentações e normas pertinentes ao setor automóvel, tanto em nível nacional quanto internacional; supervisão de diversos documentos, elaboração do plano de auditorias de qualidade e ambiente, organização e coordenação de reuniões de revisão, e administração de desempenho;
- b) Supervisão e gestão de emissões de gases e resíduos: a empresa de automóveis emite poluentes atmosféricos e sonoros e gera uma considerável quantidade de resíduos. O departamento é encarregue de vigiar as emissões e os resíduos, adotando medidas para diminuir e administrar adequadamente esses impactos ambientais;
- c) Calibração dos equipamentos: o departamento deve ter controlo do ciclo de calibração dos equipamentos das oficinas, desde a primeira calibração à última, com o objetivo de ter controlo e garantir exatidão e qualidade dos equipamentos e minimizar incertezas nas medições feitas por estes equipamentos.

- d) Implementação de práticas sustentáveis na produção: o departamento deve implementar práticas sustentáveis na produção, como usos de fontes de energia renovável, gestão eficiente de recursos naturais, redução de uso de matérias perigosos, entre outras;
- e) Efetua a escolha dos fornecedores externos e, como resultado, a análise da satisfação do cliente. Além disso, o Departamento de Qualidade e Ambiente (DQA) é também incumbido da supervisão e arquivamento do SG documental, assegurando sua preservação pelo período de retenção estipulado e prestando apoio ao Departamento de Recursos Humanos em questões relacionadas à formação dos colaboradores.

O fluxograma da Figura 3.2.1.1 apresenta uma sequência de como funciona a gestão ambiental da empresa, identificando as práticas, políticas e procedimentos adotados para garantir que as atividades da organização sejam realizadas de maneira sustentável, minimizando impactos negativos no meio ambiente e promovendo a conservação dos recursos naturais. Esse processo envolve a identificação, avaliação e controle dos aspectos ambientais associados às operações da empresa, bem como o estabelecimento de objetivos e metas para melhorar continuamente o desempenho ambiental.

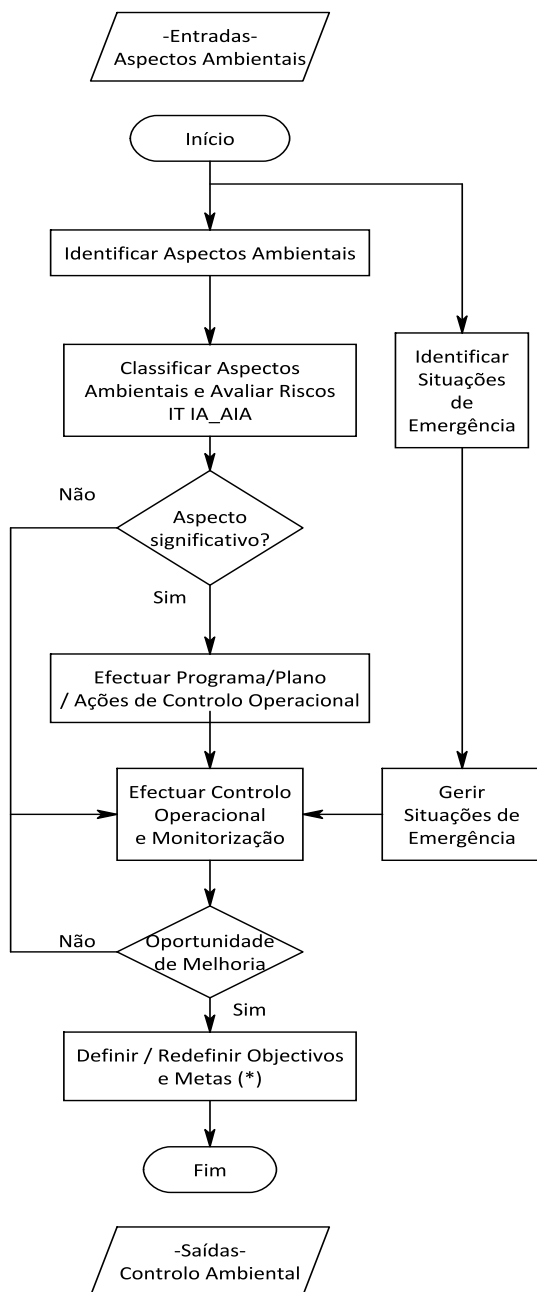


Figura 3.2.1. 1 – Fluxograma da gestão ambiental da Carclasse, S.A.

Com base nos requisitos normativos, nos aspetos e impactes ambientais procedeu-se:

- Realização do Programa de Gestão Ambiental (PGA);
- Definição de objetivos e metas;
- Sensibilização dos colaboradores;
- Elaboração e monitorização dos indicadores de desempenho;

- Elaboração e atualização da documentação e registros do SGA;
- Reorganização da gestão de resíduos.

A Tabela 3.2.2.1 apresenta as alterações/ observações sobre alguns temas abordados pela empresa.

O **controle de documentos** é essencial para garantir a conformidade com normas e legislações, bem como para garantir a eficácia dos SG em diferentes áreas. Ao estabelecer procedimentos para o controle de documentos e garantir sua conformidade com requisitos legais e normativos, as empresas podem melhorar a eficiência, reduzir riscos e promover a confiança de partes interessada.

O enquadramento geral do ambiente é complexo e multifacetado, envolvendo uma interação dinâmica entre a legislação, as políticas governamentais, as preocupações da sociedade civil, os avanços científicos e o compromisso com a sustentabilidade. Uma compreensão abrangente desse contexto é essencial para o desenvolvimento e implementação eficazes de políticas e práticas ambientais que promovam a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

A **certificação energética** é um processo que avalia a eficiência energética de um edifício ou instalação, fornecendo uma classificação que indica o seu desempenho em termos de consumo de energia. Esse processo é fundamental para ajudar a reduzir o consumo de energia e as emissões de gases de efeito estufa, promovendo a sustentabilidade ambiental e a economia de recurso. O processo de certificação energética geralmente envolve uma avaliação detalhada das características do edifício, incluindo isolamento, sistemas de aquecimento, refrigeração, ventilação, iluminação e uso de energia renovável. Com base nessas informações, é atribuída uma classificação energética, que varia de acordo com o desempenho do edifício em relação a padrões pré-definidos. Ao fornecer informações claras sobre o desempenho energético de uma propriedade e recomendações para melhorias, ela capacita os proprietários a tomarem decisões informadas que beneficiam tanto o meio ambiente quanto as suas despesas.

Tabela 3.2.2. 1 - Controlo de Documentos - Normas e Legislação; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).

Tema	Diploma	Data	Tema / Sumário	Alterações / Observações
Enquadramento Geral do Ambiente	Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2020	10/07/2020	Aprova o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).	
Enquadramento Geral do Ambiente	Lei nº 25/2019	2019-03-06	Quarta alteração à lei-quadro das contraordenações ambientais, consagrando o princípio do não aviso prévio de ações de inspeção e fiscalização.	Alteração à lei nº 50/2006, de 29 de Agosto.
Enquadramento Geral do Ambiente	Decreto-Lei nº 10/2019	2019-01-18	Altera o regime do comércio da licença de emissão de gases com efeito de estufa.	Este decreto-lei estabelece novas regras da colocação das receitas provenientes dos leilões das licenças de emissão introduz na legislação portuguesa a transposição parcial da Diretiva (UE) 2018/410 sobre regras do Comércio Europeu das Licenças de Emissões (CELE). Este decreto-lei produz efeito a 1 de Janeiro de 2019.
Enquadramento Geral do Ambiente	Lei nº 114/2015	28/08/2015	Segunda alteração à Lei nº 50/2006, de 29 de agosto, que aprova a lei-quadro das contraordenações ambientais.	
Enquadramento Geral do Ambiente	Lei nº 19/2014	14/04/2014	Definir as bases da política do ambiente.	Artigo 20º Instrumentos do desempenho ambiental 1 – A política do ambiente recorre a instrumentos de melhoria contínua do desempenho ambiental designadamente a pegada ecológica, a rotulagem ecológica, as compras públicas ecológicas 2- A política do ambiente promove ainda melhoria do desempenho ambiental das atividades económicas, estimulando a eficiência, a inovação e a adoção de sistemas de gestão ambiental. É renovada a Lei nº 11/87, do 7 do abril, alterada pela Lei nº 13/2002, do 19 do Fevereiro.
Enquadramento Geral do Ambiente	DL 228/2012	25/10/2012	Aprova a orgânica das comissões da coordenação e desenvolvimento regional.	NA
Enquadramento Geral do Ambiente	Decreto-Lei nº 56/2012	12/03/2012	Aprova a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	Renova o DL 135/2007; DL 208/2007.

Enquadramento Geral do Ambiente	Doc. Rect. 70/2009	01/10/2009	Altera a lei-quadro das contradições ambientais	Retifica a lei que altera a lei-quadro das contraordenações ambientais
Enquadramento Geral do Ambiente	Lei 89/2009	31/08/2009	Altera a lei-quadro das contradições ambientais.	Altera a lei que altera a lei-quadro das contraordenações ambientais (L 50/2006) e republica-a.
Enquadramento Geral do Ambiente	Port. 1057/2006	25/09/2006	Estabelece a taxa a cobrar pela análise dos pedidos da licença ambiental.	Atualização da licença ambiental, relativa às instalações que estejam fora do âmbito da aplicação do Decreto-Lei nº 69/2003, de 10 de Abril.
Enquadramento Geral do Ambiente	Lei 50/2006	29/08/2006	Aprova a Lei-quadro das contraordenações ambientais.	Artigo 1 (âmbito) Artigo 11 (Direção Geral do Ambiente).
Enquadramento Geral do Ambiente	Portaria nº 30/2017	17/01/2017	Procede à primeira alteração da Portaria nº 326/2015, de 2 de outubro, que estabelece os requisitos e condições do exercício da atividade de verificação para avaliação do projeto sujeito a avaliação ambiental.	
Enquadramento Geral do Ambiente	Diretiva (UE) 2016/2284	14/12/2016	Relativa a redução das emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos, que altera a Diretiva 2003/35/CE e revoga a diretiva 2001/81/CE.	
Enquadramento Geral do Ambiente	Portaria nº 326/2015	02/10/2015	Aprovar os requisitos e condições do exercício da atividade de verificados da pré-avaliação de projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental.	
Certificação Energética	Decreto-Lei nº 71/2022	14/10/2022	Complementa a transparição da Diretiva (EU) 2018/2002, alterando as disposições em matéria de eficiência energética e produção em cogeração.	
Certificação Energética	Portaria nº 28/2022	10/01/2022	Regulamenta o conteúdo e os critérios de avaliação dos exames a realizar para acesso e exercício da atividade das técnicas do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios.	

Certificação Energética	Decreto-Lei nº 102/2021	19/11/2021	Estabelece os requisitos de acesso de exercício da atividade das técnicas do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios.	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-A/2021	01/07/2021	Determina o restante conteúdo obrigatório dos certificados energéticos, nos termos dispostos no nº 4 do artigo 20º do Decreto-Lei nº 101-D/2020, de 7 de Dezembro.	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-B/2021	01/07/2021	Aprovar os critérios de seleção e as metodologias aplicáveis aos processos de verificação da qualidade da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-C/2021	01/07/2021	Aprovar as condições referentes à manutenção dos sistemas técnicos instalados em edifícios, a periodicidade e as condições de realização da inspeção periódica dos sistemas técnicos e modelo do relatório.	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-D/2021	01/07/2021	Aprovar os requisitos para a elaboração do Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios (PDEE).	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-E/2021	01/07/2021	Aprovar os requisitos mínimos de conforto térmico e de desempenho energético aplicáveis à conceção e renovação dos edifícios.	
Certificação Energética	Despacho nº 6476-H/2021	01/07/2021	Aprovar o Manual do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).	
Certificação Energética	Portaria nº 138-I/2021	01/07/2021	Regulamenta os requisitos mínimos de desempenho energético relativo à envolvente dos edifícios e aos sistemas técnicos e a respetiva aplicação em função do tipo de utilização e específicas características técnicas.	A portaria em rigor no dia das publicações feitas a 1 de Julho de 2021.

Certificação Energética	Portaria nº 138-H/2021	01/07/2021	Regulamenta as atividades das técnicas e as competências da entidade gestora do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios a fixar os valores do registo dos certificados energéticos.	A portaria em rigor no dia das publicações feitas a 1 de Julho de 2021.
Certificação Energética	Portaria nº 138-G/2021		Estabelece os requisitos para a avaliação da qualidade do ar interior nos edifícios do comércio e serviços, incluindo os limiares de proteção, condições de referência e critérios de conformidade, e respetiva metodologia para a medição dos poluentes e para a fiscalização do cumprimento das normas aprovadas.	A portaria em rigor no dia das publicações feitas a 1 de Julho de 2021.

O Departamento de Qualidade e Ambiente (DQA) é também incumbido da supervisão e arquivamento do SG documental, assegurando sua preservação pelo período de retenção estipulado e prestando apoio ao Departamento de Recursos Humanos em questões relacionadas à formação dos colaboradores.

3.3 Metodologia

Na procura contínua pela harmonia entre as atividades humanas e o meio ambiente, a implementação do SGA emerge como alicerçada estratégia, orientando a promoção da sustentabilidade e na minimização do impacto ambiental das operações.

3.3.1 Redefinição de processos e documentação do sistema de gestão (Qualidade e Ambiente): Manual do sistema de gestão

O controlo documental é uma parte vital da gestão eficaz de uma empresa, garantindo que todos os documentos relacionados às operações e processos da organização sejam criados, revistos, aprovados, armazenados e distribuídos de maneira organizada e eficiente. Este processo é essencial para assegurar a consistência, precisão e

conformidade com padrões e regulamentos relevantes, garantindo que a informação seja gerida de forma eficaz e esteja disponível quando necessário para apoiar as operações e decisões da empresa. A Figura 3.3.1.1 indica como sucede a redefinição de processos e documentos do SG da empresa.

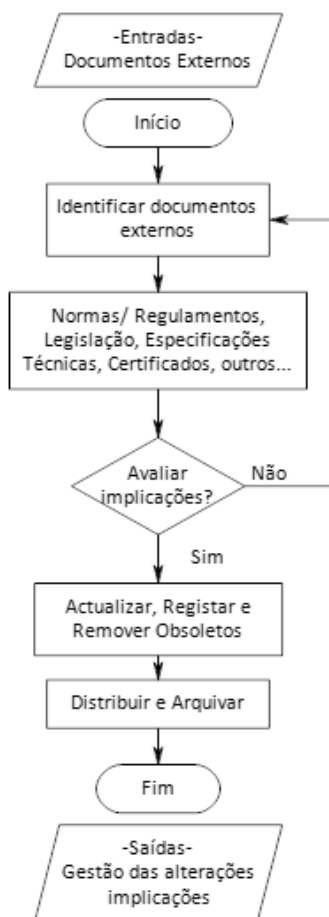


Figura 3.3.1. 1 – Fluxograma do Controlo Documental

a) Documentos externos

A Carclasse tem documentação sobre todas as normas e legislações aplicadas à sua área de atividade, como por exemplo: do enquadramento geral do ambiente, da certificação energética, da água, dos resíduos perigosos, dos combustíveis consumos intensivos, da gestão de resíduos, entre outros.

Sendo a documentação externa inerente à atividade da Carclasse muito extensa, optou-se por apresentar na tabela 3.2.2.1 alguma informação sobre as principais normas e legislação utilizadas pela empresa. Toda documentação relevante e requerida pelo SGA da Carclasse se encontra documentada e é controlada de forma a assegurar que a

mesma se encontra disponível e que é pertinente para poder ser utilizada onde e quando for necessário. A documentação encontra-se protegida de forma adequada (questões de confidencialidade, de integridade, de utilização indevida). Para o controlo da informação documentada a organização tem em consideração as questões relacionadas com a distribuição, acesso, recuperação e utilização, bem como o seu armazenamento, e conservação incluindo a preservação da sua legibilidade, controlo de alterações.

b) **Documentos Internos (QAS)**

Os documentos são organizados em uma estrutura hierárquica para garantir uma interligação eficiente entre o nível mais alto e o mais baixo da estrutura documental. Todas as informações internas do Sistema de Gestão são registadas em um Excel com nome de "Controlo de Documentos".

Os documentos estão organizados em uma estrutura hierárquica para garantir uma interconexão eficaz entre o primeiro e o último nível. Todos os registos internos do Sistema de Gestão (SG) são registados no "Controlo de Documentos". As abordagens de trabalho são delineadas nos procedimentos. A comunicação interna/externa ocorre tanto de maneira informal (verbal) quanto formal (e-mail/intranet/carta...). As reuniões são registadas nas apresentações dos respetivos responsáveis ou em um documento com o nome de "Ata de Reunião".

O Departamento de Qualidade e Ambiente tem a incumbência de verificar a atualização das normas/regulamentos e legislação pertinentes à prestação de serviços, consultando as seguintes fontes: Instituto Português da Qualidade (IPQ), Comitê Europeu de Normalização (CEN) e Diário da República Eletrónico (DRE) - resumos.

As normas e legislação aplicáveis são registadas em um documento com designação de "Controlo de Documentos - Normas e Legislação" e atualizadas e geridas por meios informáticos.

A análise e implementação de planos de ação decorrentes das implicações de alterações/novas legislações e regulamentações são avaliadas pelos responsáveis das áreas afetadas.

A responsabilidade pela atualização da documentação/especificações técnicas de produtos/serviços externos recai sobre os fornecedores correspondentes e os responsáveis de cada área, que devem garantir a respetiva atualização junto aos fornecedores.

Codificação de Documentos

A codificação é colocada no rodapé de cada documento: AAA.YYY.ZZZ.XX

- AAA: Processo afeto ao documento;
- YYY – Sigla do tipo de documento (até 3 siglas);
- ZZZ – N.º sequencial do tipo de documento com início em 001;
- XX – Versão correspondente, com início em 01.

Os documentos são sancionados por meio da validação na rede e/ou pela inclusão do nome e/ou assinaturas dos responsáveis pela elaboração e/ou aprovação no documento.

Na Tabela 3.3.1.1 podemos ver a codificação usada para os diversos departamentos, com os números de versões atualizadas e quais as alterações que foram feitas.

Tabela 3.3.1. 1 - Controlo de Documentos Internos; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).

Código	Versão	Designação	Data	Alterações
QAS.PP.001	02	Procedimento Processo Gestão Estratégica	2022.06.15	Reformulação e incorporação dos requisitos ambientais da ISO 14001
QAS.PP.002	01	Procedimento Processo Controlo Documental	2022.02.14	Inicial
QAS.PP.003	02	Procedimento Processo Controlo de Equipamentos de Medição	2023.05.02	Revisão do procedimento – definida metodologia p/ aquisição e comunicação da aquisição de novos DMM's
QAS.PP.004	03	Procedimento Processo Auditorias	2022.06.15	Alteração requisitos auditores
QAS.PP.006	02	Procedimento Processo Ações de Melhoria	2022.10.03	Reformulação e incorporação dos requisitos ambientais da ISO 14001
QAS.PP.007	01	Procedimento Processo Gestão Ambiental	2022.07.11	Inicial
QAS.POP.001	01	Gestão de Riscos e Oportunidades	2023.02.14	Inicial
QAS.POP.002	02	Plano de Contingência	2020.05.08	Primeira revisão ao Plano de Contingência – Verificação do rodapé
QAS.POP.003	01	Procedimento de Limpeza e Desinfecção das instalações	2020.05.02	Inicial
QAS.IT.001	01	Criação/ Renovação de Consentimentos	2020.02.18	Inicial
QAS.IT.002	01	Procedimento de atuação perante a presença de um caso suspeito COVID-19	2020.03.09	Inicial
QAS.IT.003	02	Validação e criação de e-GAR	2023.03.01	Substituição dos exemplos do website atual
QAS.IT.004	03	Definição de requisitos e controlo da influência dos fornecedores externos	2022.12.15	Inclusão de requisitos ambientais
QAS.IT.005	01	Medição da temperatura corporal	2020.06.22	Inicial
QAS.IT.006	01	Plano de Gestão de Resíduos	2023.03.01	Inicial

QAS.IT.007	01	Boas Práticas Ambientais	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.008	01	Emergência – Fuga de Gases	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.009	01	Emergência – Incêndio, Explosão	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.010	01	Emergência – inundações, tempestades, vendavais, trovoadas	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.011	01	Emergência – Sismos e Terramotos	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.012	02	Emergências - Derrames	2023.06.xx	Inclusão de situações de derrames em solo ou em cursos de água
QAS.IT.013	01	Gestão de Situações de Emergência Ambiental	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.014	01	Condução Segura e Eco Condução	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.015	04	Identificação de Aspetos e Avaliação de Impactes Ambientais	2023.06.xx	Alteração dos Parâmetros de Classificação de Severidade e do Fluxograma
QAS.IT.016	01	Comunicações QAS SG	2023.03.01	Inicial
QAS.IT.017	01	Funcionamento Central de Detecção de Incêndio	2022.12.22	Inicial
QAS.IT.018	01	Sistema Alerta Reservatório de Óleos	2023.06.xx	Inicial
QAS.DOC.001	04	Manual do Sistema de Gestão	2022.06.15	Integração do Sistema de Gestão Ambiental
QAS.DOC.002	01	Controlo de Documentos - Internos	-	Atualização Informática
QAS.DOC.003	01	Controlo de Documentos -Normas e Legislação	-	Atualização Informática
QAS.DOC.004	01	Carta	-	Inicial
QAS.DOC.005	01	Fax	-	Inicial
QAS.DOC.006	01	Política de Qualidade	2020.02.17	Inicial
QAS.DOC.007	01	Ata de Reunião	2020.02.14	Inicial
QAS.DOC.008	02	Plano de Ações dos Projetos	2023.03.06	Inicial
QAS.DOC.009	01	Programa de Auditorias	-	Inicial
QAS.DOC.010	01	Plano de Auditorias	2020.02.14	Adição ISO 14001
QAS.DOC.011	02	Relatório de Auditorias	2023.01.02	Inicial
QAS.DOC.012	01	Lista de Verificação – ISO 9001_2015	2020.02.14	Inicial
QAS.DOC.013	01	Registo de Ações de Melhoria	-	Atualização Informática
QAS.DOC.014	02	Ficha de Avaliação de Fornecedores	2023.03.14	Adição de Avaliação dos Requisitos Ambientais
QAS.DOC.015	01	Pensamento Baseado no Risco	2023.03.02	Inicial
QAS.DOC.016	01	Registo de Entrega de EPI's	2023.03.02	Inicial
QAS.DOC.017	01	Relatório de Investigação de Acidentes de Trabalho	2023.03.02	Inicial
QAS.DOC.018	02	Formulário de Obtenção de Consentimento	2020.10.12	Alteração do conteúdo do formulário
QAS.DOC.019	03	Contexto Organizacional	2023.03.06	Incluída a parte interessada: DGS
QAS.DOC.020	03	Pilares e Objetivos Estratégicos	2023.02.07	Reformulação global do documento
QAS.DOC.021	01	Ficha de Análise EM (Equipamento de Medição)	2023.03.02	Inicial

QAS.DOC.022	01	Consulta aos trabalhadores	2023.03.18	Inicial
QAS.DOC.023	01	Consulta aos trabalhadores - Resultados	2023.03.18	Inicial
QAS.DOC.024	02	Caixa 1ºs Socorros - Inventário	2020.12.09	Atualização da estrutura/ conteúdo
QAS.DOC.025	01	Contacto de Emergência	2023.07.04	Atualização de contactos
QAS.DOC.026	01	Equipas de: Evacuação; Primeira Intervenção; Primeiros Socorros	2023.03.25	Inicial
QAS.DOC.027	01	Registo de Higienização	2023.03.25	Inicial
QAS.DOC.028	01	Modelo – Contrato com Fornecedores	2023.03.25	Inicial
QAS.DOC.029	01	Ficha Inspeção e Verificação dos Equipamentos de Trabalho (DL_50_05)	2023.03.25	Inicial
QAS.DOC.030	01	Formulário de Obtenção de Consentimento AUTOLINE	2023.03.25	Inicial
QAS.DOC.031	01	Plano de Desinfeção	2020.05.22	Inicial
QAS.DOC.032	01	Inventário Produtos Químicos Segurança	2020.05.22	Atualização Informática
QAS.DOC.033	-	Controlo Operacional	2020.05.22	Atualização Informática
QAS.DOC.034	01	Mapa de Identificação e Avaliação de Perigos e Riscos	2020.05.22	Inicial
QAS.DOC.035	01	Pictogramas de indicação de Perigo de Produtos Químicos	2020.08.07	Inicial (GERAL)
QAS.DOC.036	01	Controlo EM (Extract – Módulo QA Ferramentas DMM)	2020.08.07	Inicial
QAS.DOC.037	01	Plano Ações Implementação SGA	2022.05.13	Inicial

b.1.Elaboração e Aprovação (QAS)

Para a elaboração e aprovação, foram feitos manuais, procedimentos e instruções, como indica a Tabela 3.3.1.2. Para a manual de SG, a política, os objetivos e os procedimentos do processo, é o departamento de QAS que os elabora, tendo em conta todos os aspetos necessários, e estes são aprovados e arquivados pela administração/direção geral. Já os procedimentos operacionais, as instruções de trabalho e os restantes documentos são elaborados por aqueles que são responsáveis por aquele departamento, e estes são aprovados e arquivados pela direção geral e/ ou pelo responsável pelo processo.

Tabela 3.3.1. 2 - Elaboração e Aprovação (QAS); Fonte: Carclasse (2023).

Tipo de documento	Elabora	Aprova	Arquivo – Anos (após obsoleto)
Manual SG, política e objetivos	QAS	ADM / DG	ADM / DG
Procedimentos do processo			
Procedimentos operacionais	Todos	DG / Responsável do processo	DG / Responsável do processo
Instruções de trabalho			
Restantes documentos			

Expirado o tempo estabelecido para arquivo após obsoleto, os documentos são eliminados.

b.2. Controlo das Versões / Distribuição / Obsoletos (QAS)

A gestão das versões e distribuição é realizada por meio do documento "Controlo de Documentos" com atualização e administração computacional. Os documentos originais obsoletos são prontamente retirados das Pastas Originais e transferidos para uma pasta com a designação de "Obsoletos", em suporte informático

b.3. Arquivo e Conservação (QAS)

O Arquivo e Conservação é da responsabilidade de todos sendo garantido o bom estado de conservação, bem como o acesso aos elementos que deles necessitarem.

b.4. Alterações (QAS)

Todos os colaboradores têm permissão para requisitar modificações, quer dentro da sua área de responsabilidade ou não, sempre que for necessário. Para isso, eles indicam no documento a ser substituído as alterações desejadas e o encaminham ao Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança (QAS), seguindo a mesma abordagem de elaboração e aprovação de documentos.

Em relação aos documentos geridos de forma eletrónica, as alterações são registadas/arquivadas de forma eletrónica.

c) Registos (Todos)

O controlo dos registos do Sistema de Gestão (SG) é garantido por meio do arquivamento em pastas de trabalho, seja de forma digital e/ou em formato físico, se necessário. O acesso, indexação, arquivamento, recuperação e utilização são definidos caso a caso pelos responsáveis envolvidos. O período de arquivamento da

documentação após tornar-se obsoleta é de no mínimo 5 anos, com exceção dos documentos contábeis, que têm um período de arquivamento de 10 anos.

A Figura 3.3.1.2 representa a hierarquia da documentação do SG da empresa.

O manual de gestão e a política de objetivos são documentos fundamentais para o funcionamento eficaz de uma organização, especialmente quando se trata de sistemas de gestão da qualidade, ambiental, saúde e segurança ocupacional, entre outros. Eles fornecem diretrizes claras e estabelecem os princípios pelos quais a organização opera e busca alcançar seus objetivos estratégicos. O **manual de gestão** oferece uma visão geral das políticas, procedimentos e processos que a empresa segue para atingir seus objetivos. A **política de objetivos** é uma declaração formal que reflete os objetivos e metas que a organização pretende alcançar em suas operações.

Os **procedimentos do processo** são documentos que descrevem passo a passo as etapas necessárias para realizar uma atividade específica dentro de uma organização. Eles fornecem orientações detalhadas sobre como executar tarefas de maneira consistente e eficiente, garantindo a conformidade com os requisitos estabelecidos e a qualidade dos resultados produzidos.

Os **manuais operacionais** são documentos abrangentes que fornecem uma visão detalhada sobre os procedimentos, políticas e diretrizes que uma organização deve seguir para executar suas operações de maneira eficaz. Eles servem como um guia completo para os colaboradores, detalhando as melhores práticas e normas a serem seguidas para garantir a consistência e a qualidade do trabalho realizado. Os **documentos internos** são aqueles que circulam dentro da organização e são usados para comunicação, controle e gestão das operações internas. Eles podem incluir uma variedade de formatos e tipos de documentos como: memorandos; relatórios de desempenho; registros de treinamento; procedimentos operacionais de padrão; formulários e registros. Os **documentos externos** são aqueles que são compartilhados fora da organização, com partes interessadas externas, como clientes, fornecedores, autoridades regulatórias e parceiros de negócios. Eles são usados para comunicação, conformidade e marketing, sendo eles: relatórios anuais; propostas e contratos; certificações e conformidades; material de marketing; correspondência oficial. A implementação e manutenção adequadas desses documentos são cruciais para o sucesso e a sustentabilidade da empresa.

Registros são documentos que capturam, armazenam e preservam informações essenciais sobre as atividades e operações de uma organização. Eles são fundamentais para garantir a transparência, rastreabilidade, conformidade e eficiência dos processos

internos. Registos podem incluir dados sobre produção, qualidade, finanças, recursos humanos, saúde e segurança, entre outros. A manutenção adequada de registos é crucial para a gestão eficaz e para a tomada de decisões informadas: registos operacionais; registos financeiros; registos de recursos humanos; registos de saúde e segurança; registos de conformidade e legislação.

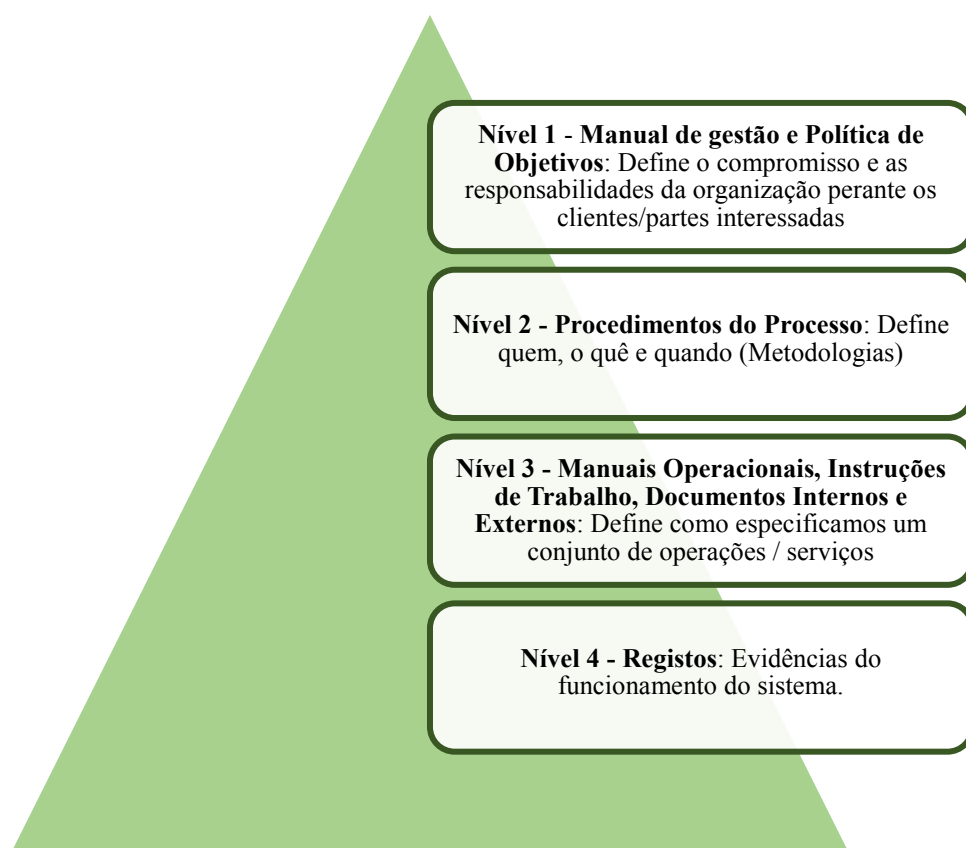


Figura 3.3.1. 2 - Documentação do SG.

A definição do âmbito do SG é um passo fundamental para garantir a implementação eficaz e eficiente de qualquer sistema de gestão, seja ele de qualidade, ambiental, saúde e segurança, ou outro. Um âmbito bem definido ajuda a direcionar os esforços da organização, assegura a conformidade com requisitos aplicáveis e facilita a comunicação e o entendimento entre todas as partes interessadas. Manter um âmbito atualizado e claramente documentado é essencial para o sucesso contínuo do SG. Para cada processo da empresa, o responsável por cada procedimento do SG é quem realiza o processo, facilitando assim a compreensão e comunicação entre eles. A Tabela abaixo mostra o campo de aplicação no âmbito do SG.

Tabela 3.3.1. 3 – Âmbito do sistema de gestão: campo de aplicação; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).

Processos	Procedimentos do Sistema de Gestão	Responsável
1 – Gestão Estratégica	Gestão Estratégica	Administração / Direção Geral
2 – Comercialização de Viaturas e Serviços	Comercialização de Viaturas MB	Departamento Comercial
	Comercialização de Viaturas JLR	
	Comercialização de Serviços	
3 – Prestação de serviços de Após Venda	Serviços Após Venda MB	Departamento APV
	Serviços Após Venda JLR	
	Serviços Após Venda Tesla	
4 – Gestão Peças e Acessórios	Gestão Peças e Acessórios	Departamento APV
5 – Gestão de Recursos Humanos	Seleção e Recrutamento	Recursos Humanos
	Competências e Formação	
6 – Satisfação dos Clientes	CRM MB / JLR / TESLA	Satisfação dos clientes
	Reclamações	
7 – Marketing	Marketing	Marketing
8 – Tecnologias de Informação	Gestão das Tecnologias de informação	Tecnologia da Informação
9 – Melhoria Contínua	Controlo Documental	Qualidade, Ambiente e Segurança
	Controlo dos Equipamentos de Medição	
	Auditorias	
	Avaliação de Fornecedores	
	Ações de Melhoria	

3.3.2 Verificação da implementação e cumprimento legal e regulamentar ambiental

Qualquer colaborador envolvido em atividades ocupacionais que, independentemente da presença de culpa ou dolo, provoque um derrame ambiental ou represente uma ameaça iminente de dano ambiental devida essa atividade, é obrigado, sob responsabilidade objetiva, a adotar medidas de prevenção e reparação para o dano ou ameaça causados:

- Implementar imediatamente medidas preventivas para conter o dano ambiental ou a ameaça iminente, visando evitar danos subsequentes;
- Notificar a autoridade competente sobre a existência de dano ambiental dentro de 24 horas, ou sobre uma ameaça iminente de dano ambiental;
- Fornecer informações e manter a informação atualizada;
- Tomar as medidas de prevenção exigidas pela autoridade competente;
- Propor à autoridade competente, no prazo de 10 dias úteis, as medidas de reparação dos danos ambientais causados;
- Implementar as medidas de reparação dos danos ambientais aprovadas pela autoridade competente.

3.3.3. Definição da metodologia para Riscos / Oportunidades Ambientais

No que diz respeito à definição da metodologia para Riscos/Oportunidades Ambientais, o objetivo é estabelecer uma abordagem abrangente aplicável a todos os processos da Carclasse. Essa metodologia visa gerir os principais riscos e oportunidades relacionados aos diversos processos e suas atividades críticas, potencialmente afetando a capacidade da empresa de alcançar seus objetivos e podendo resultar em efeitos indesejáveis. Inclui também a incorporação de ações para lidar com os riscos e oportunidades mais significativos, alinhando-se ao contexto organizacional e às necessidades e expectativas das partes interessadas.

3.3.3.1 Método

Os métodos adotados desempenham um papel fundamental na estruturação e eficácia da abordagem, sendo a chave para a organização, análise e execução de processos. Neste contexto, a definição cuidadosa dos métodos a serem empregues torna-se uma base sólida para o SQA.

a) Responsabilidades

A administração dos riscos e oportunidades é conduzida por todas as áreas e/ou processos, sendo coordenada pelo GQAS com a colaboração dos responsáveis correspondentes das áreas/processos/atividades.

b) Definições

A definição precisa e cuidadosa é o ponto de partida fundamental que determina os contornos que orientam a compreensão.

A compreensão dessas definições é essencial para a implementação eficaz de um Sistema de Gestão de Riscos. Cada termo desempenha um papel crucial na identificação, avaliação e tratamento dos riscos, permitindo que a organização gerencie suas incertezas de maneira estruturada e proactiva. A Tabela 3.3.2.1 apresenta os termos e definições utilizados na gestão de riscos usado pela empresa.

Tabela 3.3.2. 1 – Tabela de definições; Fonte: Adaptado da Carclasse (2023).

Risco	Efeito da incerteza nos objetivos [ISO 31000]
	Efeito da incerteza na consecução nos objetivos [DNP ISO GUIA 73]
	Efeito da incerteza [Anexo SL]; [ISO 9000]; [ISO 14001]; [ISO/DIS 45001]
Conceito: Um efeito é um desvio ao esperado: positivo ou negativo	O risco é frequentemente caracterizado por referência a potenciais “eventos” e “consequências”, ou a uma combinação destes
	O risco é frequentemente expresso em termos de uma combinação das consequências de um evento (incluindo alterações de circunstâncias) com a verosimilhança de ocorrência associada
Consequência	Consequência Consequência: resultado de um evento (que afeta objetivos) [ISO 31000] (adaptada)
Verosimilhança	Possibilidade de algo ocorrer [ISO 31000]
Nível do Risco	Magnitude de um risco, expressa em termos de combinação de consequências e respectivas verosimilhanças [ISO 31000]
Gestão do Risco	Atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que

	respeita ao risco (DNP ISO Guide 73: 2011, §2.1)
Apreciação (assessment) do Risco	Processo global de identificação, análise e avaliação do risco [ISO 31000]
	Processo global de identificação, análise e avaliação do risco [ISO 31000]
	Processo global de identificação do risco, de análise do risco e de avaliação do risco (DNP ISO Guide 73, §3.4.1)
Identificação do Risco	Processo de pesquisa, de reconhecimento e de descrição dos riscos (DNP ISO Guide 73, §3.5.1)
	Processo de pesquisa, de reconhecimento e de descrição dos riscos [ISO 31000]
Descrição do Risco	Caraterização estruturada do risco contendo usualmente quatro elementos: as fontes, os eventos, as causas e as consequências (DNP ISO Guide 73, §3.5.1.1)
Análise do Risco	Processo destinado a compreender a natureza do risco e a determinar o nível do risco [ISO 31000]
	Uso sistemático da informação disponível para identificar perigos e estimar o risco (ISO / IEC Guide 51, §3.10)
	Processo destinado a compreender a natureza do risco e a determinar o nível do risco (DNP ISO Guide 73, §3.6.1)
Critérios do Risco	Termos de referência em relação aos quais a significância de um risco é avaliada [ISO 31000]
Controlo do Risco	Processo de decisão e implementação de medidas para redução do risco ou manutenção do risco dentro de níveis específicos. (ISO 14971)

Avaliação do Risco	Processo de comparação do risco estimado com critérios do risco fornecidos para determinar se o risco é aceitável. (ISO 14971)
	Processo de comparação dos resultados da análise de risco com os critérios do risco para determinar se o risco e/ou a respetiva magnitude é aceitável ou tolerável.
Risco Residual	Risco que se mantém após terem sido implementadas medidas de redução do risco (ISO / IEC Guide 51, §3.8)
Perigo / Hazard	Fonte de dano potencial (ISO / IEC Guide 51, §3.2) e (DNP ISO Guide 73, §3.5.1.4)
Dano / Harm	Lesões ou danos para a saúde das pessoas, ou danos da propriedade ou ambientais (ISO / IEC Guide 51, §3.1)

a) Revisão

Sempre que forem adotadas medidas corretivas, ações corretivas ou ações para abordar os riscos e oportunidades no SG, é essencial avaliar internamente a necessidade de revisar a avaliação do risco.

b) Riscos e oportunidades

A determinação do risco e oportunidades segue a seguinte metodologia baseada no pensamento baseado no risco, como ilustra a Figura 3.3.2.1. O pensamento baseado no risco envolve a consideração sistemática dos riscos (e oportunidades) em todos os aspetos do SG. Em vez de reagir a problemas conforme eles surgem, a organização antecipa possíveis questões e implementa medidas para mitigar riscos e explorar oportunidades.

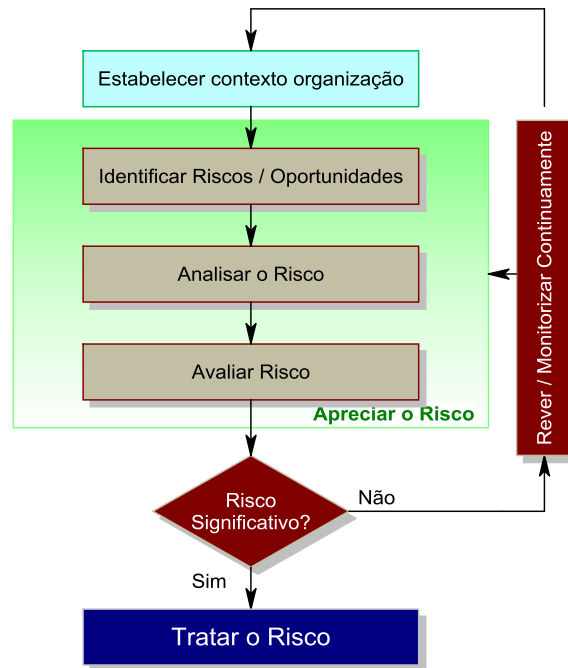


Figura 3.3.2. 1 - Metodologia baseada no pensamento baseado no risco

3.3.3.2 Contexto

O planeamento do Sistema de Gestão (SG) engloba todos os produtos/serviços dentro do escopo do SG, fundamentado na caracterização do contexto e nas necessidades e expectativas das partes interessadas, cujos resultados são registados em um documento com o nome de "Contexto Organizacional".

O contexto organizacional é reavaliado e modificado/complementado, se necessário, sempre que ocorrem alterações significativas tanto no contexto quanto nas partes interessadas e/ou no escopo do SG.

Todos os responsáveis por áreas/processos devem estabelecer como realizam a identificação, análise e avaliação do risco, especificando as ações em curso/implementadas ou as propostas para eliminar/reduzir o risco, bem como os prazos para implementação das ações, prevendo sua reavaliação periódica.

3.3.3.3 Identificação

Os riscos e oportunidades (R/O) são reconhecidos com o intuito de assegurar que o Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança (SG QAS) alcance os

resultados planejados, intensifique os efeitos desejáveis e previna ou reduza os indesejáveis para alcançar melhorias.

A identificação dos R/O surge da reflexão sobre o contexto, partes interessadas relevantes e os resultados do SG Qualidade (produto/serviço/processo/outros requisitos...), sendo registada em um documento chamado "Pensamento Baseado no Risco".

- A identificação dos riscos resultantes pode incidir por exemplo:
 - Satisfação/insatisfação do cliente / partes interessadas relevantes;
 - Entrega de produtos/serviços não conformes;
 - Falta/atraso de fornecedores;
 - Falhas em satisfazer os requisitos da organização: ao nível dos processos do SG, das políticas, dos objetivos, entre outros, entre outros.

- A identificação das oportunidades resultantes pode incidir por exemplo:
 - Aumento satisfação do cliente / partes interessadas relevantes;
 - Melhorias nos produtos / serviços / processos do SG, maior rapidez, aumento da eficácia por alteração de métodos de trabalho, novas tecnologias; Entre outros.

3.3.3.4 Análise e avaliação

A análise e avaliação minuciosa são ferramentas indispensáveis na busca pela compreensão aprofundada e na tomada de decisões firmes, permitindo a identificação de oportunidades, desafios e melhoramentos das situações.

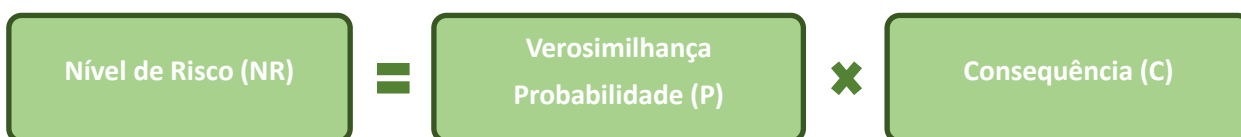
- **Riscos e oportunidades do sistema de gestão da qualidade, ambiente e segurança**

A avaliação dos riscos e oportunidades, nos domínios de qualidade, ambiente e segurança, considera a sua relevância tanto de maneira qualitativa quanto quantitativa por meio do "Pensamento Baseado no Risco", que emprega uma ferramenta de matriz de risco.

Também é possível empregar diversas técnicas quantitativas para a avaliação dos riscos e oportunidades, conforme estabelecido pela norma ISO/IEC 31010 sobre técnicas de avaliação de risco.

Os responsáveis têm a liberdade de escolher as metodologias que considerarem mais apropriadas e podem optar por utilizar mais de uma metodologia simultaneamente.

➤ **Matriz de probabilidade/consequência**



Nos conceitos anteriores, entende-se que a verossimilhança abrange os dois conceitos (probabilidade e frequência) e que a Consequência é equivalente a severidade. No entanto, por razões de simplificação, os termos probabilidade e consequência serão utilizados.

3.3.4. Plano de controlo operacional

O plano de controlo operacional da qualidade e ambiente foi elaborado de acordo com as necessidades da empresa.

Para o controlo de certificações:

- Auditorias internas – 1ª parte;
- Auditorias externas – 2ª e 3ª parte;
- Controlo, estatística e divulgação;
- Avaliação de conformidade legal;
- Controlo de dispositivos de monitorização e medição;
- Qualificação/certificação (pintores, soldadores, técnicos gases fluorados);
- Gestão documental e intranet (procedimentos, instruções, impressos);
- Controlo e estatística de consentimentos;

- Controlo e estatística de clientes;
- Definir / rever objetivos do SG / processos;
- Compilar dados para os objetivos / indicadores de desempenho dos processos;
- Verificar atualizações de normas e legislação;
- Rever / avaliar implementação e eficácia de ações corretivas e ações para tratar os riscos e oportunidades;
- Efetuar avaliação / reavaliação dos fornecedores; atualizar listagem de fornecedores aprovados;

Já para o plano de controlo operacional do ambiente fez-se uma pasta, com os seguintes excel's:

- Controlo dos alvarás e das licenças de utilização;
- Controlo das licenças de efluentes líquidos e gasosos;
- Análises de efluentes do separador de hidrocarbonetos e envio dos relatórios;
- Limpeza do separador de hidrocarbonetos (lamas e águas oleosas); Controlo das auditorias e certificações energéticas dos edifícios;
- Controlo da produção de resíduos, e-GARs e SILIAmb;
- Controlo de ecopontos (identificação e segregação);
- Controlo dos meios de contenção de derrames, tintas, muafos, etc;
- Validade de licenças - operadores e transportadores de resíduos;
- Comunicação gases fluorados - equipamentos fixos à APA;
- Comunicação gases fluorados - equipamentos fixos à APA (folhas compra e venda);
- Efetuar a Manutenção dos ar condicionados e equipamentos com refrigeração, preenchimento do RAE sempre que existam intervenções com os gases fluorados. Efetuar as comunicações à APA das intervenções com os gases fluorados nos ares condicionados sempre que os equipamentos contenham mais de 5 Ton de CO₂ eq;

- Controlo de pragas e roedores;
- Inventário, rotulagem e ficha de dados de segurança dos produtos químicos;
- Verificar Excel de monitorização Ambiental - consumos (água, energia elétrica, produção de resíduos);
- Consumos intensivos e comunicações DL 68A 2015 (DGEG);
- Ruído ambiental: inicial e sempre que existam alterações nas condições atuais que o justifiquem;
- Fitofarmacêuticos: Verificar cumprimento das especificações;
- Comunicar à APA com periodicidade anual do n.º de horas do gerador (de acordo com o decreto-lei nº 39/2018);
- Bacias de retenção - verificação periódica da integridade, dos danos e fugas e limpeza;
- Realizar simulacros ambientais;
- Rever / reavaliar a IA AIA.

Os critérios de probabilidade são ferramentas essenciais na avaliação de riscos, ajudando a determinar a hipótese de ocorrência de eventos específicos que possam impactar os objetivos de uma organização. Estes critérios são utilizados em conjunto com a análise de impacto para priorizar riscos e estabelecer estratégias de mitigação apropriadas. A probabilidade refere-se à medida da hipótese de um determinado evento acontecer. É expressa em termos quantitativos (percentagens, frequências) ou qualitativos (descrições verbais). São utilizados para identificar os riscos, analisar os riscos, avaliar os riscos, planeamento de mitigação, monitoramento e revisão. A Tabela 3.3.3.4.1 mostra quais as probabilidades, classificações e os critérios usados na empresa.

Tabela 3.3.3.4. 1 - Critérios de probabilidade; Fonte: Carclasse (2023).

PROBABILIDADE (P)	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS
Baixa	1	Improvável / raro / remoto
Média	2	Pode acontecer, mas não com frequência
Alta	3	Provável que aconteça/ muitas vezes/ frequentemente

Os critérios de consequência ou impacto são ferramentas essenciais na gestão de riscos, permitindo às organizações avaliar a gravidade dos efeitos de um evento potencial sobre os seus objetivos. Estes critérios são utilizados em conjunto com os critérios de probabilidade para priorizar riscos e definir estratégias de mitigação adequada. Permitem a avaliação do risco, a tomada de decisão, a gestão proativa para mitigar o risco. São fundamentais para uma gestão eficaz de riscos, permitindo às organizações tomar decisões informadas sobre a priorização e mitigação de riscos. Ao aplicar uma abordagem estruturada para determinar a consequência de eventos, as organizações podem proteger melhor seus objetivos, alocar recursos de forma eficiente e promover uma gestão proativa de riscos. A Tabela 3.3.3.4.2 apresenta a classificação das consequências e os critérios utilizados na empresa para a identificação dos tais.

Tabela 3.3.3.4. 2 - Critérios de Consequência (C) / Impacto; Fonte: Carclasse (2023).

CONSEQUÊNCIA (C)	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS
Insignificante	1	Falhas/ perdas na qualidade de prestação do serviço sem importância ou desprezáveis.
Moderado	2	Falhas/ perdas na qualidade de prestação do serviço pouco representativas na organização; Danos ambientais pouco graves com reposição fácil do equilíbrio em quantidade reduzida.
Significante	3	Falhas/ perdas na qualidade de prestação do serviço representativas na organização; Danos ambientais muito graves e irreversíveis.

A avaliação do nível de risco é um processo essencial na gestão de riscos, que envolve a identificação, análise e priorização dos riscos que uma organização pode enfrentar. Esse processo ajuda as organizações a tomar decisões informadas sobre como lidar com esses riscos, garantindo a continuidade dos negócios e a proteção dos seus ativos. Permite identificar as ameaças, tomar decisão informada, atribuição eficiente de recursos, melhoria da resiliência. Para avaliar os riscos utiliza-se: a matriz de risco, a análise SWOT, a análise de cenários. A Tabela abaixo mostra a relação probabilidade/consequência para a avaliação do risco da empresa.

Tabela 3.3.3.4. 3 - Avaliação do nível risco: (P x C); Fonte: Carclasse (2023).

Avaliação do Risco				
Probabilidade	Consequência			
		1	2	3
1	1	2	3	
2	2	4	6	
3	3	6	9	

O critério de aceitação do risco é analisado de acordo com a Tabela 3.3.3.4.4, que mostra a numerologia da classificação do risco global, quais os critérios de aceitação e descrição correspondente a cada um.

Tabela 3.3.3.4. 4 - Critério de aceitação do risco; Fonte: Carclasse (2023).

Risco Global	Critério De Aceitação	Descrição
1 ou 2	Aceitável	Potenciais riscos e danos são aceitáveis sem necessidade de nenhuma ação adicional
3 ou 4	Aceitável com monitorização	Potenciais riscos e danos são aceitáveis, mas a Organização tem de continuar a monitorizar o risco e efetuar avaliações periódicas e de risco
6 ou 9	Não Aceitável (*)	Potenciais riscos e danos são inaceitáveis. A Organização é obrigada a implementar uma metodologia para mitigar o perigo através da redução da ocorrência / probabilidade ou da consequência / impacto e após implementação das ações é necessário reavaliar os potenciais riscos e danos.

(*) No caso dos riscos não aceitáveis, se os benefícios compensarem os riscos, então os riscos poderão ser aceites com compromisso dos responsáveis, desde que devidamente justificados.

➤ **Oportunidades**

As oportunidades também são estabelecidas e registadas em um documento denominado "Pensamento Baseado no Risco". A avaliação dos riscos relacionados às oportunidades não é aplicável, sendo apenas delineadas as ações para implementar as oportunidades.

➤ **Tratamento dos Riscos / Oportunidades**

Resultante da avaliação de risco, independentemente de ser considerado significativo ou não, é essencial implementar medidas adicionais para diminuir/eliminar o risco significativo ou manter e monitorar as já existentes, visando manter o risco em níveis aceitáveis, com monitoramento ou quando não é significativo. Cada oportunidade requer o planeamento de ações para sua realização. Estas ações são formalizadas, planeadas e reavaliadas num documento designado "Pensamento Baseado no Risco". Quando as ações de tratamento de riscos e oportunidades são complexas e prolongadas, avalia-se a necessidade de formalizá-las através da determinação de um "Plano de Ações" específico ou por meio da definição de um ATRO (Ação para Tratamento de Riscos e Oportunidades) num documento chamado RAM – "Registo de Ações e Melhoria".

3.3.5 Monitorização e Medição do desempenho do SGI

Os objetivos e metas ambientais são estabelecidos no Macro Objetivos, garantindo a avaliação correspondente do desempenho ambiental conforme definido pela Gestão Estratégica da Carclasse.

A concretização dos programas ambientais ocorre por meio da elaboração de um "Plano Ações Controlo Operacional", que delimita as ações, incluindo ensaios de monitorização, os responsáveis, os recursos e os prazos para alcançar os respetivos objetivos e metas. Além disso, os indicadores ambientais são compilados num documento designado "Monitorização Ambiental" (Carclasse).

a) Aspetos Ambientais

Os elementos ambientais são reconhecidos e detalhados por meio de descritores ambientais e atividades principais, seguindo a metodologia estipulada na Instrução de Trabalho "Identificação de Aspetos e Avaliação de Impactes Ambientais".

Consequentemente, para cada descritor ambiental e atividade, produto ou serviço, são identificados os elementos e impactos ambientais, a natureza do impacto, a classificação do elemento, e é avaliada a sua relevância.

Os resultados são documentados numa Matriz de Aspectos e Impactes Ambientais / Riscos e Oportunidades. Sempre que ocorrem modificações nas atividades/processos/serviços da organização, é necessário avaliar a necessidade de rever a MAIA e os respetivos meios de controlo.

No anexo II encontra-se a matriz de identificação dos aspetos e avaliação dos impactes ambientais toda a Carclasse.

b) Tratamento de aspetos ambientais

Para os elementos ambientais de relevância, que sejam não conformidades legais ou para os quais sejam identificadas oportunidades de melhoria, são definidos objetivos, metas e/ou programas mediante a implementação de um "Plano de Ações" e/ou a execução de ações corretivas/ATRO.

c) Regulamentação / Legislação

O cumprimento da regulamentação e legislação não apenas reflete o compromisso ético da organização, mas também constitui o apoio essencial para a sustentabilidade, a conformidade e a responsabilidade social, moldando o caminho para operações alinhadas com as normas e diretrizes atuais.

c.1. Identificação / Atualização / Análise

A atualização da regulamentação e legislação é efetuada de acordo com a metodologia definida num documento nomeado "Procedimento Controlo Documental".

c.2. Avaliação Periódica da Conformidade Legal e outros requisitos

Em conformidade com o compromisso de cumprir os requisitos legais e outros requisitos relacionados aos elementos ambientais, a organização realiza a avaliação de conformidade legal, pelo menos uma vez por ano. As metodologias de avaliação, análises e conclusões, assim como as evidências correspondentes, são registadas num documento chamado "Ficha de Avaliação da Conformidade Legal". A informação obtida é utilizada como insumo para a revisão do SG.

c.3. Comunicação / Consulta / Informação

O grau de consciencialização dos colaboradores é monitorizado por amostragem através das auditorias internas realizadas ao SG.

Todos os colaboradores são responsáveis por estar atentos aos elementos ambientais ou a novas situações que possam surgir, comunicando-as à QAS, que analisa e determina a necessidade de abrir um Registo de Não Conformidades, agindo conforme o procedimento de Melhoria.

A divulgação de informações internas e para fornecedores externos sobre assuntos relevantes, relacionados com a política, objetivos, identificação dos elementos e avaliação dos impactos ambientais, bem como os resultados das atividades de emergência, ocorre por meio de Instruções de Trabalho, distribuição de circulares, painéis informativos existentes, formação no local de trabalho, formação em sala e reuniões formais e informais.

Os resultados da identificação dos aspetos ambientais significativos não são comunicados externamente.

A decisão e a definição do responsável por comunicar dados às entidades oficiais/públicas e clientes são tomadas pela ADM.

As declarações formais à comunicação social são feitas pela ADM.

É totalmente proibido a qualquer colaborador emitir declarações ou fornecer informações aos meios de comunicação social relacionadas com qualquer tipo de emergência ambiental ocorrida.

Durante uma emergência e se considerar necessário, o coordenador de emergência pode, no exercício das suas funções, efetuar os contatos ou pedidos que considere necessários para controlar a emergência.

d) Emergência e Acidentes

A preparação para emergências e a pronta resposta a acidentes são elementos cruciais na salvaguarda de vidas, do meio ambiente e da integridade operacional.

d.1 Emergência e Acidentes Ambientais

A metodologia da organização para a situação de Emergência está definida em várias Instruções de Trabalho (IT) de "Emergência Ambiental".

Nestas instruções, são estabelecidas as metodologias e ações a serem tomadas em caso de emergência, os testes/simulacros planeados, as respetivas periodicidades e os responsáveis envolvidos. O controlo de derrames é gerido através de um documento chamado "KIT de Emergência Ambiental".

Os acidentes ambientais devem ser registados num documento designado "Registo de Ações de Melhoria".

Os resultados desses acidentes são analisados de acordo com o procedimento de Melhoria.

O planeamento e registo dos simulacros são efetuados nos documentos denominados "Planeamento de Simulacro" e "Relatório do Simulacro", respetivamente. Nos locais e/ou instalações de armazenagem e utilização de produtos perigosos, os colaboradores têm acesso às fichas de dados de segurança.

e) Gestão de Resíduos

Os procedimentos e condições particulares para a execução das atividades e operações são definidos em vários Documentos, Instruções, Planos de Controlo, Fichas de Posto e em Fichas de Manutenção Preventiva das instalações. O controlo de resíduos é realizado por meio da emissão de e-GAR, administradas na plataforma SILIAmb da APA.

f) Outros requisitos

Para uma implementação efetiva do Sistema de Gestão (SG), a Administração (ADM) fornece os recursos necessários, garantindo que o SG é estabelecido, implementado e mantido conforme os requisitos da ISO 14001. Com o intuito de aumentar a eficácia do SG, diversas atividades, como competência, formação e sensibilização, gestão documental, controle de documentos, seleção de fornecedores e auditorias, são conduzidas no âmbito de outros processos da Carclasse.

A identificação precisa dos aspetos e a avaliação de seus impactos ambientais são passos fundamentais no processo de implementação da ISO 14001 na Carclasse. Ao compreender e controlar os impactos de suas operações sobre o meio ambiente, a empresa pode desenvolver estratégias eficazes para minimizar danos ambientais, promover a sustentabilidade e cumprir com os requisitos da norma. Portanto, investir tempo e recursos na identificação e avaliação adequadas dos aspetos ambientais é essencial para alcançar o sucesso na implementação da ISO 14001.

O anexo II apresenta a matriz de identificação dos aspetos e avaliação dos impactes ambientais, apresentando as atividades e processos, os descritores, aspetos e impactes ambientais, obrigação de conformidade, fases do ciclo de vida, a incidência, a natureza do impacte, a classificação do aspeto, a pontuação do nível de significância, a data de avaliação, plano de ações e tratamento de impactes.

3.3.6 Auditorias Internas a todo SG

A orientação de auditorias internas em todo o SG não apenas valida a conformidade com padrões estabelecidos, mas também representa uma oportunidade estratégica para a contínua melhoria, assegurando a eficácia operacional e o alinhamento contínuo com os objetivos e metas da empresa.

a) Planejamento (QAS / ADM)

O planejamento/ajuste das auditorias internas leva em conta o estado do desempenho global do Sistema de Gestão Integrado (SGI) e específico dos processos/produtos/serviços, os resultados de auditorias anteriores e os recursos técnicos e humanos disponíveis. O Programa de Auditorias do SGI é desenvolvido de acordo com os critérios mencionados, assegurando-se, no mínimo, uma auditoria por ano.

b) Realização da Auditoria (QAS / EA)

Os auditores da Equipe Auditora (EA) podem ser internos ou externos, conforme pertençam ou não aos quadros da empresa. A seleção depende dos seguintes fatores: independência da área a auditar, disponibilidade, custos e do cumprimento das competências / qualificações mínimas:

➤ Auditor coordenador:

- Formação auditorias a SGI (mínimo 35h);
- Conhecimento e experiência na norma ISO 9001 e 14001;
- Realização de pelo menos 2 auditorias 9001 e 14001;
- Experiência ou escolaridade relacionada com a área de atividade ou processos da empresa.

➤ Auditor:

- Formação auditorias SGI (mínimo 35h);
- Conhecimento e experiência na norma ISO 9001 e 14001.

➤ Observador:

- Ser aceite pela empresa.

A EA pode ser constituída apenas por um auditor desde que cumpra os requisitos do auditor coordenador.

Durante as auditorias, os auditores avaliam a conformidade dos processos e práticas da empresa com os requisitos da ISO 14001. Além de identificar não conformidades, os auditores também devem buscar oportunidades de melhoria contínua.

Após a conclusão das auditorias, os auditores devem preparar relatórios detalhados que documentem as descobertas, incluindo quaisquer não conformidades identificadas e recomendações para correção. Com base nessas descobertas, devem ser desenvolvidos planos de ação corretiva para abordar as não conformidades e implementar melhorias nos processos e práticas da empresa.

A Tabela 3.3.6.1 apresenta as auditorias realizadas na Carclasse de Lisboa no ano de 2023. No anexo I encontra-se o programa de auditoria completo de toda a Carclasse.

Tabela 3.3.6. 1 – Programa de Auditorias; Adaptado da Carclasse (2023).

Requisitos a Auditar/ Processos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Auditoria Interna SGQA (ISO 9001:2015/ Requisitos/ Processos – ver plano e relatório)	19- 26/Jan			3- 30/Abr.								
Stands Ford												
Auditoria Interna APV (oficina e peças)					24/Mai.							
Auditoria Interna Comercial					25/Mai.							
Stands JLR e Approved JLR						29/Jun.						

a) Fases para Realização da Auditorias (QAS / EA)

O Programa de Auditorias do SGI é elaborado de acordo com os critérios anteriores, considerando-se no mínimo 1 auditoria por ano. A Tabela 3.3.6.2 indica quais as fases para a realização da auditoria da empresa, em que a maior parte das fases é realizada pela entidade auditora, tendo o apoio do departamento QAS.

Tabela 3.3.6. 2 - Fases para Realização da Auditorias (QAS / EA); Fonte: Carclasse (2023).

Auditoria ao SGI	Responsável
Estudo da documentação aplicável	EA
Plano de auditoria, se aplicável	EA
Divulgação do plano. E aplicável	QAS
Auditoria e listas de verificação opcionais; Relatório da auditoria	EA
Determinação de ações corretivas/ ações para tratar riscos e oportunidades (se aplicável) na RAM	QAS

Nas auditorias Internas podem ser utilizados documentos da EA externa, que têm de conter no mínimo um relatório para registo de constatações (não conformidades e observações/oportunidades de melhoria).

As auditorias internas operacionais a realizar por auditores internos são efetuadas sem aviso prévio e sem plano sendo apenas necessário o preenchimento das Checklist de auditoria internas específicas (APV e Peças / Comercial / Controlo Operacional QAS / Standards das marcas) com a respetiva identificação das não conformidades ou oportunidades de melhoria.

a) Tratamento das Constatações (QAS / EA)

Após a emissão do relatório da auditoria ou identificação das não conformidades e oportunidades de melhoria no Checklist de controlo operacional, os mesmos são divulgados aos responsáveis envolvidos para análise e tratamento.

Caso sejam detetadas constatações (não conformidades e/ou observações/oportunidades de melhoria) a QAS juntamente com os responsáveis envolvidos, determinam, quando aplicável, ações corretivas para as não conformidades e analisam as observações/oportunidades de melhoria, verificando a pertinência de determinar ações para tratar os riscos e oportunidades de acordo com o definido no procedimento “Ações de Melhoria”.

CAPÍTULO 4

Considerações, limitações e perspectivas de trabalhos futuros

Ao longo do período de estágio na empresa Carclasse, focado na aplicação da norma ISO 14001, pude aprofundar o domínio da gestão ambiental e entender sua importância estratégica para as corporações contemporâneas. Este estágio ofereceu uma experiência enriquecedora, cheia de desafios e percepções valiosas.

Durante o processo de adoção da ISO 14001, enfrentei várias fases, desde a análise inicial do contexto ambiental da empresa até a concepção e execução de planos de ação para reduzir os impactos ambientais e aprimorar o desempenho ambiental global da organização. Foi gratificante notar como a conscientização e o compromisso dos funcionários desempenharam um papel crucial no êxito desse processo. A cultura organizacional foi gradualmente adaptada para incorporar práticas sustentáveis em todas as operações, destacando o compromisso da empresa com a preservação do meio ambiente.

Durante o estágio, também tive a oportunidade de colaborar com diversos setores, o que me permitiu entender a inter-relação entre as várias áreas da empresa e a importância da comunicação eficaz para alcançar os objetivos ambientais. A troca de conhecimentos e experiências entre os colegas foi enriquecedora e contribuiu significativamente para o desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis.

É importante ressaltar que a implementação da ISO 14001 não se trata apenas de cumprir requisitos normativos, mas sim de promover uma mudança cultural e comportamental que permeie toda a organização. A conscientização ambiental deve ser parte integrante do dia-a-dia de todos os colaboradores, desde a alta direção até a base operacional.

Importa referir que toda a documentação de suporte ao SGI foi desenvolvida pela Carclasse. Para cada documento elaborado, foi realizado um estudo, para entender quais as necessidades da empresa, de forma a adequar os documentos à sua realidade, respeitando os requisitos das normas. O tempo disponível para a realização do estágio não foi o suficiente para a total implementação do SGI, no entanto foi realizada toda a documentação envolvida e inserida no SG.

Apesar de ser notória a evolução na adesão aos SGA através da NP EN ISO 14001:2015 por parte dos diversos tipos de organizações, este aumento está ainda

muito aquém das possibilidades e das expectativas das organizações, demonstrando que existe ainda um longo caminho a percorrer de forma a garantir uma generalização destes procedimentos e um melhor desempenho ambiental por parte das nossas organizações.

Após a implementação inicial da ISO 14001, a empresa deve continuar a buscar melhorias contínuas em sua performance ambiental. Isso inclui a identificação e implementação de medidas adicionais para reduzir o consumo de recursos naturais, minimizar resíduos e emissões, e otimizar a eficiência energética em todas as suas operações.

- A integração de práticas sustentáveis vai além das operações internas, estendendo-se ao desenvolvimento de produtos e procedimentos. A empresa tem a oportunidade de explorar possibilidades de tecnologias de baixo impacto ambientais;
- Conformidade contínua com os requisitos legais e regulatórios relacionados ao meio ambiente é fundamental para a sustentabilidade a longo prazo da empresa. Isso envolve monitorização regular das mudanças na legislação ambiental e adaptação das práticas operacionais para garantir o cumprimento das exigências legais em vigor;
- A empresa pode ampliar seus esforços de gestão ambiental para além de suas próprias atividades, envolvendo fornecedores e parceiros comerciais na adoção de práticas sustentáveis em toda a cadeia de suprimentos. Isso pode incluir requisitos ambientais específicos para os fornecedores, iniciativas de práticas em sustentabilidade e colaborações para reduzir o impacto ambiental em toda a cadeia de valor;
- A efetiva implementação da ISO 14001 e o contínuo compromisso com a sustentabilidade têm o potencial de fortalecer a reputação da empresa automóvel e distingui-la da concorrência. Uma imagem positiva em termos de responsabilidade ambiental pode atrair clientes conscientes do meio ambiente, investidores e profissionais qualificados, proporcionando vantagens competitivas no mercado;
- Ao alinhar suas operações com os princípios da ISO 14001 e os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, a empresa automóvel pode desempenhar um papel significativo na mitigação das mudanças climáticas, na conservação dos recursos naturais e na promoção de uma economia circular. Isso não só

beneficia a empresa e suas partes interessadas, mas também contribui para um futuro mais sustentável para as gerações futuras.

Resumidamente, a implementação da ISO 14001 oferece à empresa uma base sólida para promover a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental em todas as suas atividades. Por meio de uma abordagem proativa e voltada para o futuro, a empresa pode continuar avançando em direção a um modelo de negócios mais sustentável e resiliente, gerando benefícios econômicos, ambientais e sociais a longo prazo.

Ao concluir este estágio, sinto-me confiante de que os esforços empreendidos contribuíram para fortalecer a posição da empresa como um agente de mudança positiva na busca por práticas empresariais mais sustentáveis. Espero que as iniciativas implementadas durante este período continuem a evoluir e que a empresa se torne um exemplo de excelência em gestão ambiental, inspirando outras organizações a seguirem o mesmo caminho.

Por fim, eu expresso minha gratidão à empresa pela oportunidade de conhecimento e crescimento profissional proporcionada durante este estágio. Estou certa de que as lições aprendidas e as habilidades desenvolvidas serão valiosas em minha trajetória profissional futura.

Referências bibliográficas

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE - APA - [Consultado em 18 Junho 2023]. Disponível: <http://www.apambiente.pt/>.

APCER – Associação Portuguesa de Certificação. (2016). *Guia do Utilizador ISO 14001:2015. Leça da Palmeira: APCER.*

Apcer. (2014a). *Apcer Portugal. Publicação da NP EN ISO 14001:2012. Obtido em 14 de Abril de 2023, de <http://www.apcergroup.com/portugal/index.php/en/newsroom/255>.*

Arifin, K., Aiyub, K., Awang, A., & Tohari, M. B. J. (2009). *Environmental management system (ISO 14001) implementation and its impacts on waste management in the electronic sector. International Business Management, 3 (1), 1-6.*

Basílio, C., Freire, E., Calvino, M., & Segurado, N. (1999). *Práticas de Sistemas de Gestão Ambiental. NPF - Pesquisa e Formação. Sintra.*

Bernardo, M., Simon, A., Tarí, J. J., & Molina-Azorín, J. F. (2015). *Benefits of management systems integration: A literature review. Journal of Cleaner Production, 94, 260-267. doi: 10.1016/j.jclepro.2023.03.15.*

BSI (2016). *Introducing Annex SL Whitepaper. Londres: BSI Group.*

Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança. (2023). *Aspetos Ambientais Riscos e Oportunidades. Carclasse.*

Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança. (2023). *Auditorias. Carclasse.*

Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança. (2023). *Controlo Documental. Carclasse.*

Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança. (2023). *Gestão Ambiental. Carclasse.*

Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança. (2023). *Sistema de Gestão. Carclasse.*

Carvalho, I.R.S. 2009. *Avaliação do Processo de Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental. Dissertação em Engenharia do Ambiente. Universidade de Aveiro Departamento de Ambiente e Ordenamento.*

Christini, G., Fetsko, M., & Hendrickson, C. (2004). *Environmental management systems and ISO 14001 certification for construction firms. Journal of Construction Engineering and Management, 130(3), 330-336.*

- Cunha, Fernando et al, (2011). *Gestão Ambiental e sustentabilidade*. Verlag Dashöfer, 2011.
- Domingues, P., Sampaio, P., & Arezes, P. M. (2016). *Integrated management systems assessment: a maturity model proposal*. *Journal of Cleaner Production*, 124, 164-174.
- EIC - Empresa Internacional de Certificação. (2015). *ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 - Plano de Transição Previsível*. Página consultada em Abril de 2023 em <http://www.eic.pt>.
- EUROPEAN COMMISSION - EMAS and ISO 14001: complementarities and differences. Dezembro 2011. [Consultado em 19 de Maio 2023]. Disponível: http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheet/EMASiso14001_high.pdf.
- Fonseca, L. M. C. M. d. (2015). *ISO 14001: 2015: An improved tool for sustainability*. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(1), 37-50.
- Fryxell, G. E., & Szeto, A. (2002). *The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong*. *Journal of Environmental Management*, 65 (3), 223-238.
- G. Santos, *Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança*, 3ª Edição, Engebook, 2018. ISBN 9789897232732.
- Glavič, P., & Lukman, R. (2007). *Review of sustainability terms and their definitions*. *Journal of cleaner production*, 15(18), 1875-1885.
- IEFP. (2007). *INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO*, Manual de formação,
- Marques, Ricardo (2023). *A certificação de Sistemas de Gestão Integrados e o Desenvolvimento Sustentável*. *Certification Unit Leader, APCER*.
- Matias, J. C. O., Coelho, D. A. (2011). *Integrated total quality management: Beyond zero defects theory and towards innovation*. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22 (8), 891-910. doi:10.1080/14783363.2011.593862.
- Nunhes, T. V., Motta, L. C., Oliveira, O. J. (2016). *Evolution of integrated management systems research on the Journal of Cleaner Production: Identification of contributions and gaps in the literature*. *Journal of Cleaner Production*, 139, 1234-1244. doi:10.1016/j.jclepro.2016.08.159.
- Oliveira, O. J. (2013). *Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies*. *Journal of Cleaner Production*, 57, 124-133.
- Organização Internacional para Normalização (2015). *Sistemas de gestão ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (Norma ISO Nº 14001:2015)*.
- Organização Internacional para Normalização (2015). *Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e Vocabulário (Norma ISO Nº 9000:2015)*.
- Organização Internacional para Normalização (2015). *Sistema de gestão da qualidade - Requisitos e Linhas de Orientação para a sua Utilização (4ª ed.) (Norma ISO Nº 9001:2015)*.
- Organização Internacional para Normalização (2018). *Gestão do risco - Linhas de orientação (Norma ISO Nº 31000:2018)*.
- Pinto, A., (2012). *Sistemas de Gestão Ambiental. Guia para a sua implementação*. Edições sílabo, 2012.

- Ramos, A. (2015) "O impacto da certificação na sustentabilidade das organizações". APCER. <https://apcergroup.com/pt-br/noticias-e-destaques/395/o-impacto-da-certificacao-na-sustentabilidade-das-organizacoes>.
- Rick, E. F., Ibdaiwi, T. K. R., de Almeida, D. M., Corrêa, J. S., & Lopes, L. F. D. (2015). A responsabilidade socioambiental e a gestão de resíduos do aço: um estudo de caso em uma empresa em Santa Maria – RS. *Electronic Journal of Management, Education and Environmental Technology (REGET)*, 19(2), 595-608.
- Robèrt, K. H., Schmidt-Bleek, B., De Larderel, J. A., Basile, G., Jansen, J. L., Kuehr, R., ... & Wackernagel, M. (2002). Strategic sustainable development—selection, design and synergies of applied tools. *Journal of Cleaner production*, 10(3), 197-214.
- Rodrigues, A. M., Zeviani, C. H., Rebelato, M. G., & Borges, L. (2015). Avaliação de desempenho ambiental industrial: elaboração de um referencial metodológico/Evaluation of industrial environmental performance: elaboration of a methodological framework. *Revista Produção Online*, 15(1), 101-134.
- RODRIGUES, V.C.; NETO, A. C. J. (2010) - A gestão ambiental e sua importância nas organizações. *Omnia Humanas*, 3,1,54-64.
- Ruzevicius, J. (2009). Environmental management systems and tools analysis. *Engineering Economics*, 64(4), 49-59.
- Sanz-Calcedo, J., González, A., López, O., Salgado, D., Cambero, I., & Herrera, J. (2015). Analysis on Integrated Management of the Quality, Environment and Safety on the Industrial Projects. *Procedia Engineering*, 132, 140-145.
- Sociedade de Gestão Integrada de Óleos Lubrificantes Usados, Lda. ENTREVISTA – CARCLASSE – COMÉRCIO DE AUTOMÓVEIS, S.A. Página consultada em Março de 2024 em <https://www.sogilub.pt/entrevista-carclasse-comercio-de-automoveis-s-a/>.
- Su, H., Dhanorkar, S., & Linderman, K. (2015). A competitive advantage from the implementation timing of ISO management standards. *Journal of Operations Management*, 37, 31-44. doi:10.1016/j.jom.2015.03.004.
- Sogilub, personal communication, Abril 27, 2023. (<https://www.sogilub.pt/entrevista-carclasse-comercio-de-automoveis-s-a/>).
- Tânia A. Rodrigues (2013). Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental na Arpais. Universidade de Aveiro Departamento de Ambiente e Ordenamento.
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., & Heras, I. (2012). Benefits of the ISO 9001 and ISO 14001 standards: A literature review. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2). doi:10.3926/jiem.488.
- Zhu, Q., Cordeiro, J., & Sarkis, J. (2013). Institutional pressures, dynamic capabilities and environmental management systems: Investigating the ISO 9000–Environmental management system implementation linkage. *Journal of environmental management*, 114, 232-242.
- Zobel, T. (2015). ISO 14001 adoption and industrial waste generation: The case of Swedish manufacturing firms. *Waste Management & Research*, 33(2), 107-113.

Zobel, T., Almroth, C., Bresky, J., & Burman, J. O. (2002). Identification and assessment of environmental aspects in an EMS context: an approach to a new reproducible method based on LCA methodology. *Journal of Cleaner Production*, 10(4), 381-396.

Anexos

Anexo I – Programa de auditorias

Anexo II – Matriz de Identificação dos Aspectos e Avaliação dos Impactes Ambientais

Anexo III - Lista de Verificação – NP EN ISO 14001:2015

Anexo I – Programa de auditorias

Carclasse		PROGRAMA DE AUDITORIAS												2023	
N.º	Requisitos a Auditar/ Processos		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
1	Auditoria Interna SGQA (ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015) FML e BRG Requisitos / Processos - Ver plano e relatório		17-18/jan												
			17-18/jan												
2	Auditoria Interna SGQA (ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015) VCT, BCL, GMR, FML e Lx Requisitos / Processos - Ver plano e relatório		19-26/jan												
			19-26/jan												
3	Auditoria de Concessão 1ª Fase ISO 14001: 2015 Remota			03/fev											

Carclasse

PROGRAMA DE AUDITORIAS

2023

N.º	Requisitos a Auditar/ Processos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
5	Auditoria Interna APV (oficina e peças) Barcelos e Viana			09/mar									
6	Auditoria de Concessão 23 Fase ISO 14001: 2015 Auditoria de Renovação (ISO 9001:2015) VCT, BCL, GMR, BRG, FML			09/mar	3-4/abril 13-14/abril	17 - 18/abril							
7	Standars Ford Lisboa				3-30/abril								

N.º	Requisitos a Auditar/ Processos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
8	Auditoria Interna APV (oficina e peças) Famalicão				21/abr								
9	Auditoria Interna APV (oficina e peças) Lisboa					24/mai							
10	Auditoria Interna Comercial Lisboa e Expo					25/mai							

Carclasse

PROGRAMA DE AUDITORIAS

2023

N.º	Requisitos a Auditar/ Processos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
11	Standars JLR e Approved JLR Guimarães e Lisboa												
12	Auditoria Interna Comercial Famalicão						29/jun						
13	Auditoria Interna Comercial Barcelos e Viana							06/jul					
14	Auditoria Interna Comercial Braga e Guimarães								09/ago				

2023



Anexo II – Matriz de Identificação dos Aspectos e Avaliação dos Impactes Ambientais

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
17	Transportes	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases	Emissões Gasosas (CO2 e NOx)	S				X		D		A	N	50	4	1,0	200	01/02/2023	Atualização da frota interna - substituição das viaturas tradicionais movidas a combustíveis fósseis, por elétrica ou híbridas; Aumentar o número de carregadores elétricos de modo a facilitar esta transição.		31/12/2023
18	Transportes	Água e Solo	Consumo de Combustível Fósseis (veículos)	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame.		31/12/2023
19	Transportes	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Combustível Fósseis (veículos)	Contribuição para a diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	4	1,0	200	01/02/2023	Atualização da frota interna - substituição das viaturas tradicionais movidas a combustíveis fósseis, por elétrica ou híbridas; Aumentar o número de carregadores elétricos de modo a facilitar esta transição.		31/12/2023
20	Transportes	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Emissão de Ruído	Perturbação da acústica	S			X			D	N	A	N	25	4	1,0	100	01/02/2023			31/12/2023
21																						
22	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases e Poeiras (Cabines de Pintura e Áreas de Preparação)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono Diminuição da Qualidade do Ar	S				X	X	D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Plano de Controlo Operacional; Manutenção aos Filtros e Sistemas de Aspiração presentes nas Cabines de Pintura, Áreas de Preparação e Box Alumínio.		31/12/2023
23	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissões de Gases e Poeiras (Soldaduras)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono Diminuição da Qualidade do Ar	S				X	X	D	N	A	N	50	5	0,5	125	01/02/2023	Plano de Controlo Operacional		31/12/2023
24	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Águas Residuais (encaminhadas para o separador)	Poluição dos Solos e/ou Recursos Hídricos	S					X	D	N	A	N	25	5	0,5	62,5	01/02/2023	Monitorização das limpezas periódicas ao separador, assim como das análises aos efluentes gerados.		31/12/2023
25	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
26	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água da Rede	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	4	1,0	200	01/02/2023	Ações de sensibilização para uso responsável de água; Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023
27	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Gás Natural	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	10	1,0	250	01/02/2023	Substituição das redes de gás propano por gás natural; Monitorização dos consumos.		31/12/2023
28	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Embalagens (Papel e Plástico)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Reformular a compra de produtos tendo em consideração a perspetiva do ciclo de vida, ou seja, optar por embalagens com maior capacidade, de modo a diminuir o número de embalagens consumidas.		31/12/2023
29	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
30	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Material Automóvel	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	15	6	0,5	45	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
31	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Produtos com COVs	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	100	6	0,5	300	01/02/2023	Substituição de produtos com elevadas quantidades de COVs.		31/12/2023
32	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Emissão de Ruído	Perturbação da acústica	S			X			D	N	A	N	15	4	0,5	30	01/02/2023			31/12/2023
33	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	10	0,5	125	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023
34	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	6	0,5	75	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
35	Serviço após venda: Colisão e Pintura	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providência de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
37	Serviço após venda: Mecânica	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissões Gasosas de fontes pontuais de emergência (Gerador)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono Diminuição da Qualidade do Ar	S				X		D	N	F	AN	50	1	0,5	25	01/02/2023	Plano de Controlo Operacional: Efetuar manutenção adequada e atempada do Gerador de Emergência; Monitorização do número de horas de funcionamento.		31/12/2023
38	Serviço após venda: Mecânica	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases (Máquinas de Colaço de AC nas viaturas)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono Diminuição da Qualidade do Ar	S				X	X	D	N	A	N	50	1	0,5	25	01/02/2023	Plano de Controlo Operacional: Manutenções às máquinas.		31/12/2023
39	Serviço após venda: Mecânica	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases de Combustão (Carros a trabalhar na oficina+testes de estrada)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono Diminuição da Qualidade do Ar	S				X	X	D	N	A	N	50	4	0,5	100	01/02/2023	Plano de Controlo Operacional: monitorizar a qualidade dos sistemas de aspiração.		31/12/2023
40	Serviço após venda: Mecânica	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Águas Residuais (encaminhadas para o separador)	Poluição dos Solos e/ou Recursos Hídricos	S					X	D	N	A	N	25	5	0,5	62,5	01/02/2023	Monitorização das limpezas periódicas ao separador, assim como das análises aos efluentes gerados.		31/12/2023
41	Serviço após venda: Mecânica	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
42	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água da Rede	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	4	1,0	200	01/02/2023	Ações de sensibilização para uso responsável de água; Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023
43	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Embalagens (Papel e Plástico)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Reformular a compra de produtos tendo em consideração a perspetiva do ciclo de vida, ou seja, optar por embalagens com maior capacidade, de modo a diminuir o número de embalagens consumidas.		31/12/2023
44	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
45	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Material Automóvel	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	15	6	0,5	45	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
46	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Pilhas e Baterias	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
47	Serviço após venda: Mecânica	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Emissão de Ruído	Perturbação da acústica	S				X		D	N	A	N	15	4	0,5	30	01/02/2023			31/12/2023
48	Serviço após venda: Mecânica	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	10	0,5	125	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023
49	Serviço após venda: Mecânica	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	6	0,5	75	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providência de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
50	Serviço após venda: Mecânica	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providência de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
52	Estações de Lavagem	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Águas Residuais (encaminhadas para o separador)	Poluição dos Solos e/ou Recursos Hídricos	S				X		D	N	A	N	25	5	0,5	62,5	01/02/2023	Monitorização das limpezas periódicas ao separador, assim como das análises aos efluentes gerados.		31/12/2023

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
53	Estações de Lavagem	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
54	Estações de Lavagem	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água do Furo	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	4	1,0	100	01/02/2023	Ações de sensibilização para uso responsável de água; Renovação dos sistemas de lavagem das viaturas; Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023
55	Estações de Lavagem	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	6	0,5	75	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023
56	Estações de Lavagem	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Embalagens (Papel e Plástico)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Sensibilização dos fornecedores para uso de embalagens com mais capacidade, de modo a diminuir o número de embalagens consumidas.		31/12/2023
57	Estações de Lavagem	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
58	Estações de Lavagem	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Produtos com COVs	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	100	1	1,0	100	01/02/2023	Sensibilização dos fornecedores pela troca de produtos com quantidades mais reduzidas de COVs.		31/12/2023
59	Estações de Lavagem	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	6	0,5	75	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
60	Estações de Lavagem	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
62	Armazém: Peças	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases (Equipamentos de Ar Condicionado e frigoríficos)	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono	S				X	X	D	N	F	AN	50	1	0,5	25	01/02/2023	Realização de intervenções técnicas aos equipamentos com gases de refrigeração por empresas certificadas; Monitorização de periodicidade de deteção de fugas através da realização do RAE.		31/12/2023
63	Armazém: Peças	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
64	Armazém: Peças	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Embalagens (Papel e Plástico)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Reformular a compra de produtos tendo em consideração a perspetiva do ciclo de vida, ou seja, optar por embalagens com maior capacidade, de modo a diminuir o número de embalagens consumidas.		31/12/2023
65	Armazém: Peças	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	10	0,5	125	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023
66	Armazém: Peças	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
67 ou	Armazém: Peças	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
69	Armazém: Óleos	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
70	Armazém: Óleos	Água e Solo	Purgas minimizadas através dos separadores de condensados existentes no sistema global dos compressores	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S				X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023	
71 12	Armazém: Óleos	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023
73	Parque: Gestão de Resíduos	Água e Solo	Armazenamento de Resíduos Perigosos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Sensibilização dos colaboradores para utilização dos kits de emergência ambiental disponibilizados e das bacias de retenção.		31/12/2023
74	Parque: Gestão de Resíduos	Resíduos e Subprodutos	Armazenamento de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	15	10	0,5	75	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
75 10	Parque: Gestão de Resíduos	Resíduos e Subprodutos	Armazenamento de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	10	0,5	125	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023
77	Área Exterior	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases (Gases presentes no Posto de	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono	S				X	X	D	N	F	AN	50	1	0,5	25	01/02/2023	Efectuar manutenção adequada e atempada do Posto de Transformação: Plano de Controlo Operacional.		31/12/2023
78	Área Exterior	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis derrames	S					X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame; Efectuar manutenção adequada e atempada do Posto de Transformação: Plano de Controlo Operacional.		31/12/2023
79	Área Exterior	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos (óleo)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023
80	Área Exterior	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		D	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023
81	Área Exterior	Consumo de Energia	Produção de Eletricidade	Contribuição para o consumo de energia proveniente de fontes renováveis	S				X		D	N	A	P	25	6	0,5	75	01/02/2023	Aumento da área de painéis fotovoltaicos em Lisboa; Continuação da Comunidade Energética em parceria com o Continente, a RTP e o ISEL, verificando-se a partilha de energia renovável excedente produzida; Monitorização mensal da produção.		31/12/2023
82	Área Exterior	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		D	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
84	Áreas exteriores: Jardins (Jardinagem)	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água do Furo	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X	D	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Ações de sensibilização para uso responsável de água; Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023	
85 ou	Áreas exteriores: Jardins (Jardinagem)	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	D	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos.		31/12/2023	
87	Fornecedores de serviços: Limpeza	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Águas Residuais (encaminhadas para o separador)	Poliuição dos Solos e/ou Recursos Hídricos	S				X	DII	N	A	N	25	5	0,5	62,5	01/02/2023	Monitorização das limpezas periódicas ao separador, assim como das análises aos efluentes gerados.		31/12/2023	
88	Fornecedores de serviços: Limpeza	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água da Rede	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X	DII	N	A	N	50	5	1,0	250	01/02/2023	Ações de sensibilização para uso responsável de água; Monitorização mensal dos consumos.		31/12/2023	
89	Fornecedores de serviços: Limpeza	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Embalagens (Papel e Plástico)	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X	DII	N	A	N	25	6	1,0	150	01/02/2023	Sensibilização dos fornecedores para uso de embalagens com mais capacidade, de modo a diminuir o número de embalagens consumidas.		31/12/2023	
90	Fornecedores de serviços: Limpeza	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X	DII	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023	
91	Fornecedores de serviços: Limpeza	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X	DII	N	A	N	25	6	0,5	75	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023	
92	Fornecedores de serviços: Limpeza	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	DII	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos.		31/12/2023	
93 34	Fornecedores de serviços: Limpeza	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	DII	N	A	N	50	4	0,5	100	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos.		31/12/2023	
95	Fornecedores de serviços: Construção Civil	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X	DII	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023	
96 37	Fornecedores de serviços: Construção Civil	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Não Perigosos (Construção e Demolição)	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	DII	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos.		31/12/2023	
98	Fornecedores de serviços: Instalações Mecânicas e Elétricas	Ar- Emissões para a Atmosfera	Fugas de GFEEs (manutenção eq ar de condicionado)	Poliuição do Ar Diminuição da Camada de Ozono	S				X	DII	F	E	50	1	0,5	25	01/02/2023				31/12/2023	
99	Fornecedores de serviços: Instalações Mecânicas e Elétricas	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poliuição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis	S				X	DII	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame.		31/12/2023	
00	Fornecedores de serviços: Instalações Mecânicas e Elétricas	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X	DII	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
101	Fornecedores de serviços: Instalações Mecânicas e Elétricas	Consumo de Energia	Consumo de Eletricidade	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais Emissão de GEE	S				X		DM	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Ações de sensibilização aos colaboradores relativamente ao consumo de energia e formas para reduzir o mesmo; Reprogramação das temperaturas de verão e inverno nos equipamentos de ar condicionado; Monitorização mensal dos consumos; Substituição das lâmpadas por novas do tipo LED, à medida que vão fundindo.		31/12/2023	
102	Fornecedores de serviços: Instalações Mecânicas e Elétricas	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		DM	N	A	N	50	4	0,5	100	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023	
104	Fornecedores de serviços: Desratização	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis	S				X	DM	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023	Realização de formações de ambiente e disponibilização de Instruções de Trabalho sobre como agir em situação de derrame.		31/12/2023		
105	Fornecedores de serviços: Desratização	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo Produtos Químicos/Perigosos	Contribuição para diminuição dos Recursos Naturais	S				X		DM	N	A	N	50	6	0,5	150	01/02/2023	Não pode ser reduzida a quantidade consumida, uma vez que é essencial às atividades exercidas.		31/12/2023	
106	Fornecedores de serviços: Desratização	Resíduos e Subprodutos	Dutos Resíduos	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X		DM	N	A	N	25	4	0,5	50	01/02/2023	Monitorização da produção e correta segregação dos resíduos por fluxo, após providencia de recursos (ecopontos), assim como, melhoria da identificação dos mesmos;		31/12/2023	
108	Fornecedores de serviços: Todos	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases	Emissões Gasosas (CO2 e NOx)	S				X		D		A	N	50	4	1,0	200	01/02/2023			31/12/2023	
109	Fornecedores de serviços: Todos	Água e Solo	Manuseamento de Produtos Perigosos/ Químicos	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis	S				X	D	N	F	AN	50	1	1,0	50	01/02/2023				31/12/2023	
110	Fornecedores de serviços: Todos	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Combustível Fosséis (veículos)	Contribuição para a diminuição dos Recursos Naturais	S			X			D	N	A	N	50	4	0,5	100	01/02/2023				31/12/2023
111	Fornecedores de serviços: Todos	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Emissão de Ruído	Perturbação da acústica	S			X			D	N	A	N	25	4	1,0	100	01/02/2023				31/12/2023
113	Cenários de Emergência (Incêndio)	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases de Combustão	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono	S				X	X	DM		F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023	Efectuar o controlo dos agentes químicos; Plano de Controlo Operacional - Ambiental.		31/12/2023	
114	Cenários de Emergência (Incêndio)	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água	Contribuição para a diminuição dos Recursos Naturais	S				X		DM		F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023	Ações de sensibilização aos fornecedores para uso responsável de água;		31/12/2023	
115	Cenários de Emergência (Incêndio)	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos de Cinzas	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	X	DM		F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023				31/12/2023
116	Cenários de Emergência (Incêndio)	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Efluentes Líquidos	Poluição do solo e/ou recursos hídricos	S				X	X	DM		F	E	50	1	3,0	150	01/02/2023				31/12/2023
118	Cenários de Emergência (Explosão)	Ar- Emissões para a Atmosfera	Emissão de Gases de Combustão	Poluição do Ar Diminuição da Camada de Ozono	S				X	X	DM	N	F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023	Efectuar o controlo dos agentes químicos; Plano de Controlo Operacional - Ambiental.		31/12/2023	
119	Cenários de Emergência (Explosão)	Recursos Naturais - Utilização MP / RN	Consumo de Água	Contribuição para a diminuição dos Recursos Naturais	S				X		D	N	F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023	Ações de sensibilização aos fornecedores para uso responsável de água;		31/12/2023	
120	Cenários de Emergência (Explosão)	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos de Cinzas	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	X	D	N	F	E	25	1	1,0	25	01/02/2023				31/12/2023
121	Cenários de Emergência (Explosão)	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Efluentes Líquidos	Poluição do solo e/ou recursos hídricos	S				X	X	D	N	F	E	25	1	1,0	25	01/02/2023				31/12/2023
122	Cenários de Emergência (Explosão)	Resíduos e Subprodutos	Produção de Resíduos Perigosos (embalagens e absorventes contaminados)	Ocupação de Solo Emissões Gasosas	S				X	X	D	N	F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023				31/12/2023

124 120	Cenários de Emergência (Derrame)	Água e Solo	Derrames	Contaminação/ Poluição dos Recursos Hídricos e/ou Solos provenientes de possíveis	S				X	X	D	N	F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023		31/12/2023
126 121	Cenários de Emergência (Fugas de efluentes/ Inundações)	Água- Emissões para o Meio aquático	Produção de Efluentes Líquidos	Poluição do solo e/ou recursos hídricos	S				X	X	D	N	F	E	50	1	1,0	50	01/02/2023		31/12/2023
128	Cenários de Emergência (Fenômenos Meteorológicos extremos: inundações, furacões, terremotos, seca, sismos, trovoadas)/ Guerra /	Todos	Potencialmente Todos	Potencialmente Todos	S				X	X	D	N	F	E	100	1	1,0	100	01/02/2023		31/12/2023

Anexo III - Lista de Verificação – NP EN ISO 14001:2015

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>1 OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO A organização procura gerir as suas responsabilidades ambientais de uma forma sistemática, contribuindo para o pilar ambiental da sustentabilidade? Em consonância com a política ambiental da organização, o sistema de gestão ambiental da organização contribui para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • melhorar o desempenho ambiental? • cumprir as obrigações de conformidade? <p>(requisitos legais e regulamentares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • atingir os objetivos ambientais? <p>A organização desenvolve atividades / fornece produtos ou serviços que não se encontrem abrangidos pelo SGA e Âmbito da Certificação? Em caso afirmativo, quais são?</p>				
<p>4 CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO 4.1. Compreender a organização e o seu contexto A organização determinou questões externas e internas que sejam relevantes para o seu propósito e que afetem a sua capacidade para atingir os resultados pretendidos do seu SGA (SGA)? Essas questões incluíram:</p> <ul style="list-style-type: none"> - as condições ambientais afetadas pela organização? ou - Suscetíveis de afetar a organização? <p>Exemplos de Questões Internas e Externas:</p>				
<p>4.2. Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas Para compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas, a organização determinou:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) as partes interessadas que são relevantes para o SGA? Exemplos: b) as necessidades e expetativas relevantes (isto é, requisitos) destas partes interessadas? Exemplos: c) quais destas necessidades e expetativas se tornam as suas obrigações de conformidade? Exemplos: 				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>4.3. Determinar o âmbito do SGA A organização determinou os limites e a aplicabilidade do SGA para estabelecer o seu âmbito? Ao determinar este âmbito, a organização considerou: a) as questões externas e internas referidas na secção 4.1? b) as obrigações de conformidade referidas na secção 4.2? c) as suas unidades organizacionais, funções e limites físicos? d) as suas atividades, produtos e serviços? e) a sua autoridade e capacidade para exercer controlo e influência? Todas as atividades, produtos e serviços da organização dentro desse âmbito estão incluídas no SGA? O âmbito é mantido como informação documentada? e estar disponível às partes interessadas?</p>				
<p>4.4 Sistema de Gestão Ambiental Para atingir os resultados pretendidos, incluindo a melhoria do seu desempenho ambiental (cumprir as obrigações de conformidade e atingir os objetivos ambientais), a organização estabeleceu, implementou, mantém e melhorar de forma contínua o SGA? Incluindo os processos necessários e as suas interações, de acordo com os requisitos da presente Norma? A organização considera o conhecimento adquirido em 4.1 e 4.2 no estabelecimento e manutenção do SGA?</p>				
<p>5 LIDERANÇA 5.1 Liderança e compromisso A gestão de topo demonstra liderança e compromisso em relação ao SGA: a) assumindo a responsabilização pela eficácia do SGA? b) comunicando a importância de uma gestão ambiental eficaz e da sua conformidade com os requisitos do SGA? c) orientando e apoiando pessoas para contribuírem para a eficácia do SGA? d) promovendo a melhoria contínua? e) apoiando outras funções de gestão relevantes a demonstrar a sua liderança, na medida aplicável às respetivas áreas de responsabilidade? f) <u>Assegurando</u> 1. que a política ambiental e os objetivos ambientais são estabelecidos e que são compatíveis com a orientação estratégica e com o contexto da organização? 2. a integração dos requisitos do SGA nos processos de negócio da organização? 3. a disponibilização dos recursos necessários para o SGA? 4. que o SGA atinge os seus resultados pretendidos?</p> <p><i>NOTA: A referência a "negócio" na presente Norma pode ser interpretada num sentido lato para referir atividades nucleares para os propósitos da existência da organização.</i></p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>5.2. Política ambiental A gestão de topo estabeleceu, implementou e mantém uma política ambiental que, no âmbito definido do seu SGA:</p> <p>a) seja apropriada para o propósito e contexto da organização, incluindo a natureza, a escala e os impactes ambientais das suas atividades, produtos e serviços?</p> <p>b) proporcione um enquadramento para a definição dos objetivos ambientais?</p> <p>c) inclua um compromisso para a proteção do ambiente, incluindo a prevenção da poluição e outro(s) compromisso(s) específico(s) relevantes para o contexto da organização?</p> <p>d) inclua um compromisso para o cumprimento das obrigações de conformidade?</p> <p>e) inclua um compromisso para a melhoria contínua do SGA, a fim de melhorar o desempenho ambiental?</p> <p>NOTA: Outro(s) compromisso(s) específico(s) para proteger o ambiente pode(m) incluir o uso sustentável de recursos, a mitigação e a adaptação às alterações climáticas e a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas.</p> <p>A política ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Está mantida como <u>informação documentada</u>? - Foi comunicada no seio da organização? - Está disponível para as partes interessadas 				
<p>5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais A gestão de topo assegura que são atribuídas e comunicadas as responsabilidades e autoridades para funções relevantes no seio da organização?</p> <p>A gestão de topo atribuiu a responsabilidade e a autoridade para:</p> <p>a) assegurar que o SGA está em conformidade com os requisitos da presente Norma? e</p> <p>b) reportar à gestão de topo o desempenho do SGA, incluindo o desempenho ambiental?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>6. PLANEAMENTO</p> <p>6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades</p> <p>6.1.1. A organização estabeleceu, implementou e mantém o(s) processo(s) necessários para cumprir os requisitos de 6.1.1 a 6.1.4?</p> <p>Ao planejar o SGA, a organização considerou:</p> <p>a) as questões indicadas na secção 4.1?</p> <p>b) os requisitos mencionados na secção 4.2?</p> <p>c) o âmbito do seu SGA?</p> <p>E determinou os riscos e oportunidades relacionados com:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ os seus aspetos ambientais (ver 6.1.2)? ▪ as suas obrigações de conformidade (ver 6.1.3)? e ▪ outras questões e requisitos identificados em 4.1 e 4.2 que necessitam de ser tratados para <p>➤ garantir que o SGA pode atingir os seus resultados pretendidos?</p> <p>➤ prevenir ou reduzir efeitos indesejáveis incluindo o potencial para condições ambientais externas afetarem a organização?</p> <p>➤ atingir a melhoria contínua?</p> <p>No âmbito definido para o SGA, a organização determinou as situações de emergência potenciais, incluindo as que podem ter um impacto ambiental?</p> <p>A organização mantém informação documentada dos seus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ riscos e oportunidades que necessitam de ser tratados? <p>Processo(s) necessário(s) em 6.1.1 a 6.1.4 na medida necessária para ter confiança de que são realizados conforme planeado?</p>				
<p>6.1.2 Aspetos ambientais</p> <p>No âmbito definido para o SGA, a organização determinou os aspetos ambientais das suas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ atividades, produtos e serviços que pode controlar e aqueles que pode influenciar? ▪ assim como os seus impactes ambientais associados, considerando uma perspectiva de ciclo de vida? <p>Exemplos de Aspetos Ambientais:</p> <p>Ao determinar os aspetos ambientais, a organização teve em conta:</p> <p>a) as alterações, incluindo desenvolvimentos novos ou planeados e as atividades, produtos e serviços novos ou modificados?</p> <p>b) as condições anómalas e as situações de emergência razoavelmente previsíveis?</p> <p>Exemplos de Aspetos Ambientais Significativos:</p> <p>A organização determinou os aspetos que têm ou podem ter um impacto ambiental significativo, ou seja, os aspetos ambientais significativos, utilizando os critérios estabelecidos?</p> <p>A organização comunicou os seus aspetos ambientais significativos aos vários níveis e funções da organização?</p> <p>Conforme apropriado.</p> <p>A organização mantém informação documentada dos seus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aspetos ambientais e impactes ambientais associados? ▪ critérios utilizados para determinar os seus aspetos ambientais significativos? ▪ aspetos ambientais significativos? <p>NOTA: os aspetos ambientais significativos podem resultar em riscos e oportunidades associados a impactes ambientais adversos (ameaças) ou impactes ambientais benéficos (oportunidades).</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>6.1.3 Obrigações de conformidade A organização a) determinou e teve acesso às obrigações de conformidade relacionadas com os seus aspetos ambientais? b) determinou o modo como estas obrigações de conformidade se aplicam à organização? c) teve em conta estas obrigações de conformidade ao estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente o seu SGA? A organização mantém informação documentada das suas obrigações de conformidade? NOTA: as obrigações de conformidade podem resultar em riscos e oportunidades para a organização.</p>				
<p>6.1.4 Planeamento de Ações A organização planeia a) ações para tratar: 1) os seus aspetos ambientais significativos? 2) as suas obrigações de conformidade? 3) os seus riscos e oportunidades identificados em 6.1.1? b) o modo de 1) integrar e implementar as ações nos processos do seu SGA (ver 6.2, secção 7, secção 8 e 9.1), ou outros processos de negócio? 2) avaliar a eficácia destas ações (ver 9.1)? Ao planejar estas ações, a organização considera: A organização mantém <u>informação documentada</u> das suas obrigações de conformidade? NOTA: as obrigações de conformidade podem resultar em riscos e oportunidades para a organização. - as suas opções tecnológicas? e - os seus requisitos financeiros, operacionais e de negócio?</p>				
<p>6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir 6.2.1 Objetivos ambientais A organização estabeleceu objetivos ambientais para as funções e níveis relevantes tendo em conta - os aspetos ambientais significativos da organização? e - as obrigações de conformidade associadas? e - considerando os seus riscos e oportunidades? Exemplos: Os objetivos ambientais são: a) consistentes com a política ambiental? b) mensuráveis? (se possível) c) monitorizados? d) comunicados? e) atualizados? conforme apropriado. A organização mantém informação documentada a respeito dos objetivos ambientais.</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>6.2.2. Planejamento de ações para atingir os objetivos ambientais Ao planejar como atingir os seus objetivos ambientais, a organização determinou:</p> <p>a) o que será realizado? b) que recursos serão necessários? c) quem será responsável? d) quando será concluído? e) como serão avaliados os resultados, incluindo indicadores para monitorizar o progresso relativamente ao atingir dos seus objetivos ambientais mensuráveis (ver 9.1.1)? A organização considera a forma como as ações destinadas a atingir os objetivos ambientais podem ser integradas nos processos de negócio da organização?</p>				
<p>7. SUPORTE 7.1 Recursos A organização determina e providencia os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGA.?</p>				
<p>7.2 Competências A organização</p> <p>a) determina as competências necessárias da(s) pessoa(s) que, sob o seu controlo, executam tarefas que afetam o seu desempenho ambiental e a sua capacidade para cumprir as suas obrigações de conformidade? b) assegura que essas pessoas são competentes com base em escolaridade, formação ou experiência apropriadas? c) determina as necessidades de formação associadas aos seus aspetos ambientais e ao seu SGA? d) onde aplicável, empreende ações para adquirir as competências necessárias e avalia a eficácia das ações empreendidas? NOTA: As ações aplicáveis podem, por exemplo, incluir: a formação, a orientação, ou a reafetação de pessoas atualmente empregadas; ou o recrutamento ou a contratação de pessoas competentes. A organização retém <u>informação documentada</u> apropriada como evidência das competências.</p>				
<p>7.3 Consciencialização A organização assegura que as pessoas que trabalham sob o controlo da organização estão consciencializadas acerca:</p> <p>a) da política ambiental?; b) dos aspetos ambientais significativos e respetivos impactes ambientais reais ou potenciais, associados ao seu trabalho?; c) do seu contributo para a eficácia do SGA, incluindo os benefícios de um melhor desempenho ambiental?; d) das implicações da não conformidade com os requisitos do SGA, incluindo o não cumprimento das obrigações de conformidade da organização?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>7.4 Comunicação</p> <p>7.4.1 Generalidades</p> <p>A organização estabeleceu, implementou e mantém o(s) processo(s) necessário(s) para as comunicações interna e externa relevantes para o SGA, incluindo:</p> <p>a) o que comunicar?</p> <p>b) quando comunicar?</p> <p>c) com quem comunicar?</p> <p>d) como comunicar?</p> <p>Ao estabelecer o(s) seu(s) processo(s) de comunicação, a organização:</p> <p>➤ Tem em conta as suas obrigações de conformidade?</p> <p>➤ Assegura que a informação ambiental comunicada é consistente com a informação gerada no SGA?, e é fidedigna?</p> <p>A organização responde a comunicações relevantes sobre o seu SGA?</p> <p>A organização retém <u>informação documentada</u> como evidência das suas comunicações? conforme apropriado.</p>				
<p>7.4.2 Comunicação interna</p> <p>A organização:</p> <p>a) comunica internamente informação relevante para o SGA aos vários níveis e funções da organização, incluindo alterações no SGA? conforme apropriado;</p> <p>b) assegura que o(s) seu(s) processo(s) de comunicação permite(m) que as pessoas que trabalham sob o controlo da organização contribuam para a melhoria contínua?</p>				
<p>7.4.3 Comunicação externa</p> <p>A organização comunica externamente informação relevante para o SGA, conforme estabelecido pelo(s) seu(s) processo(s) de comunicação? e como exigido pelas suas obrigações de conformidade?</p>				
<p>7.5 Informação documentada</p> <p>7.5.1 Generalidades</p> <p>O SGA da organização inclui</p> <p>a) a informação documentada requerida pela presente Norma?</p> <p>b) a informação documentada determinada pela organização como sendo necessária para a eficácia do SGA?</p> <p>NOTA: A extensão da informação documentada para um SGA pode ser diferente de organização para organização, devido:</p> <p>à dimensão da organização e ao seu tipo de atividades, processos, produtos e serviços;</p> <p>- à necessidade de demonstrar o cumprimento das suas obrigações de conformidade;</p> <p>- à complexidade dos processos e suas interações;</p> <p>- à competência das pessoas que trabalham sob o controlo da organização.</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>7.5.2 Criação e atualização Sempre que cria e atualiza informação documentada, a organização assegura que o seguinte é apropriado? a) a identificação e descrição (p. ex. um título, data, autor, ou número de referência) b) o formato (p. ex. língua, versão do software, aspeto gráfico) e suporte (p. ex. papel, eletrónico) c) a revisão e aprovação, em termos de pertinência e adequação.</p>				
<p>7.5.3 Controlo da informação documentada A informação documentada requerida pelo SGA e pela presente Norma é controlada de modo a assegurar: a) a sua disponibilidade e pertinência para utilização onde e quando for necessária? b) a sua proteção adequada (p. ex. perda de confidencialidade ou de integridade, utilização indevida)? Para o controlo da informação documentada, a organização trata as seguintes atividades, conforme aplicável: - distribuição, acesso, recuperação e utilização? - armazenamento e conservação, incluindo preservação da legibilidade? - controlo de alterações (p. ex. controlo de versões); - retenção e eliminação? A informação documentada de origem externa determinada pela organização como sendo necessária para o planeamento e a operacionalização do SGA é identificada conforme apropriado e controlada? NOTA: O acesso pode implicar uma decisão a respeito da permissão apenas para visualizar a informação documentada, ou da permissão e autoridade para consultar e alterar a informação documentada.</p>				
<p>7.4.3 Comunicação externa A organização comunica externamente informação relevante para o SGA, conforme estabelecido pelo(s) seu(s) processo(s) de comunicação? e como exigido pelas suas obrigações de conformidade?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>8. OPERACIONALIZAÇÃO</p> <p>8.1 Planejamento e controle operacional</p> <p>A organização estabeleceu, implementou, controla e mantém os processos necessários para cumprir os requisitos do SGA? e para implementar as ações identificadas nas seções 6.1 e 6.2, ao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer critérios operacionais para o(s) processo(s)? - Implementar o controle do(s) processo(s) de acordo com os critérios operacionais? <p><i>NOTA: os controles podem incluir controles de engenharia e procedimentos. Os controles podem ser implementados seguindo uma hierarquia (p. ex. eliminação, substituição, administrativa) e podem ser utilizados individualmente ou em combinação.</i></p> <p>A organização controla as alterações planejadas e revê as consequências das alterações não desejadas, empreendendo, sempre que necessário, ações para mitigar quaisquer efeitos adversos?</p> <p>A organização assegura que os processos subcontratados são controlados ou influenciados?</p> <p>O tipo e grau de controle ou influência a serem aplicados a esses processos são definidos no SGA?</p> <p>Em coerência com a perspectiva de ciclo de vida, a organização:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) estabeleceu controles, conforme apropriado, para assegurar que o(s) seu(s) requisito(s) ambiental(ais) é(são) tratado(s) no processo de design e desenvolvimento de produtos ou serviços, considerando cada etapa do seu ciclo de vida b) determina os seus requisitos ambientais para a compra de produtos e serviços, conforme apropriado? c) comunica os seus requisitos ambientais relevantes aos fornecedores externos? incluindo subcontratados? d) considera a necessidade de fornecer informação sobre os potenciais impactos ambientais significativos associados ao transporte ou entrega, à utilização, ao tratamento de fim-de-vida e ao destino final dos seus produtos e serviços? <p>A organização mantém informação documentada na medida necessária para ter confiança de que os processos são realizados conforme planejado?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>8.2 Preparação e resposta a emergências A organização estabelece, implementa e mantém o(s) processo(s) necessário(s) para se preparar e responder a potenciais situações de emergência identificadas em 6.1.1.1? A organização: a) preparar-se para responder, planejando ações para prevenir ou mitigar os impactos ambientais adversos resultantes das situações de emergência; b) responde a situações reais de emergência? c) empreende ações para prevenir ou mitigar as consequências de situações de emergência, apropriadas à magnitude da emergência e ao potencial impacto ambiental? d) testa periodicamente as ações de resposta planejadas quando praticável; e) revê periodicamente o(s) processo(s) e as ações de resposta planejadas em particular após a ocorrência de situações de emergência ou testes? f) fornece informação e formação relevantes relacionadas com a preparação e resposta a emergência, conforme apropriado, às partes interessadas relevantes, incluindo pessoas que trabalham sob o seu controle? A organização mantém informação documentada na medida necessária para ter confiança de que o(s) processo(s) é(são) realizado(s) conforme planejado?</p>				
<p>9. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO 9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação 9.1.1 Generalidades A organização monitoriza, mede, analisa e avalia o seu desempenho ambiental? A organização determina: a) o que necessita ser monitorizado e medido? b) os métodos de monitorização, medição, análise e avaliação, conforme aplicáveis, para assegurar resultados válidos? c) os critérios segundo os quais a organização irá avaliar o seu desempenho ambiental, e indicadores apropriados? d) quando se deve proceder à monitorização e à medição? e) quando se deve proceder à análise e à avaliação dos resultados da monitorização e da medição? Exemplos: A organização assegura que é utilizado equipamento de monitorização e medição calibrado ou verificado, e mantido, conforme apropriado? Exemplos: A organização avalia o seu desempenho ambiental e a eficácia do SGA? A organização comunica informação relevante do desempenho ambiental, tanto interna como externamente, conforme identificado no(s) seu(s) processo(s) de comunicação? e tal como requerido pelas suas obrigações de conformidade? A organização retém informação documentada apropriada como evidência dos resultados da monitorização, medição, análise e avaliação.</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>9.1.2 Avaliação da conformidade A organização deve monitorizar a percepção do cliente quanto à medida, em que as suas necessidades e expectativas foram satisfeitas. A organização deve determinar os métodos para obter, monitorizar e rever esta informação.</p> <p>Nota: Exemplos de monitorização das percepções dos clientes podem incluir inquéritos aos clientes, retorno de informação dos clientes relativamente a produtos e serviços entregues, reuniões com clientes, análises de quotas de mercado, elogios, reclamações em garantia e relatórios de distribuidores.</p>				
<p>9.1.3 Análise e avaliação A organização estabeleceu, implementou e mantém o(s) processo(s) necessário(s) para avaliar o cumprimento das suas obrigações de conformidade? A organização</p> <p>a) determina a frequência da avaliação da conformidade? b) avalia a conformidade e empreender ações, se necessário? c) mantém conhecimento e compreensão do seu estado de conformidade? A organização retém informação documentada como evidência do(s) resultado(s) da avaliação da conformidade? Exemplos:</p>				
<p>9.2 Auditoria interna 9.2.1 Generalidades: A organização conduz auditorias internas a intervalos planeados para proporcionar informação sobre se o SGA:</p> <p>a) está em conformidade com:</p> <p>1) os próprios requisitos da organização para o seu SGA? 2) os requisitos da presente Norma? b) está eficazmente implementado e mantido?</p>				
<p>9.2.2 Programa de auditoria interna A organização estabeleceu, implementou e mantém (um) programa(s) de auditorias internas que inclui(m) a frequência, os métodos, as responsabilidades, os requisitos de planeamento e o reporte das suas auditorias internas? Ao estabelecer o programa de auditoria interna, a organização teve em consideração:</p> <p>- a importância ambiental dos processos em questão? - as alterações que afetem a organização? e - os resultados de auditorias anteriores? A organização</p> <p>a) definiu os critérios da auditoria e o âmbito de cada auditoria? b) selecionou auditores e conduzir auditorias de modo a assegurar a objetividade e imparcialidade do processo de auditoria? c) assegurou que os resultados da auditoria são comunicados à gestão relevante?</p> <p>A organização retém informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos respetivos resultados?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>9.3 Revisão pela gestão A gestão de topo procede à revisão do SGA da organização, em intervalos planeados, para assegurar a sua contínua pertinência, adequação e eficácia? A revisão pela gestão teve em conta: a) o estado das ações resultantes das anteriores revisões pela gestão? b) as alterações: 1) em questões externas e internas que são relevantes para o SGA? 2) nas necessidades e expectativas das partes interessadas, incluindo as obrigações de conformidade? 3) nos seus aspetos ambientais significativos? 4) nos riscos e oportunidades? c) em que medida os objetivos ambientais foram atingidos? d) informação quanto ao desempenho ambiental da organização, incluindo tendências relativas a: 1) não conformidades e ações corretivas? 2) resultados de monitorização e medição? 3) cumprimento das suas obrigações de conformidade? 4) resultados das auditorias? e) a adequação dos recursos? f) as comunicações relevantes de partes interessadas, incluindo reclamações? g) as oportunidades de melhoria contínua? As saídas da revisão pela gestão incluir: - As conclusões sobre a contínua pertinência, adequação e eficácia do SGA? - As decisões relacionadas com oportunidades de melhoria contínua? - Decisões relacionadas com quaisquer necessidades de alterações ao SGA, incluindo recursos? - As ações, se necessário, quando os objetivos ambientais não forem atingidos? - As oportunidades para melhorar a integração do SGA com outros processos de negócio? se necessário; - Quaisquer implicações para a orientação estratégica da organização. A organização retém informação documentada como evidência dos resultados das revisões pela gestão?</p>				
<p>10. MELHORIA 10.1 Generalidades A organização determina oportunidades de melhoria (ver 9.1, 9.2 e 9.3) e implementar ações necessárias para atingir os resultados pretendidos do seu SGA?</p>				

Requisitos	Evidências	C	NC	OBS
<p>10.2 Não conformidade e ação corretiva Quando ocorre uma não conformidade, a organização:</p> <p>a) reage à não conformidade e, conforme aplicável:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) empreende ações para a controlar e corrigir? 2) lida com as consequências, incluindo a mitigação dos impactos ambientais adversos? <p>b) avalia a necessidade de ações para eliminar as causas da não conformidade, de modo a evitar a sua repetição ou ocorrência noutra local, ao</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) revê a não conformidade? 2) determina as causas da não conformidade? 3) determina se existem não conformidades similares ou se poderiam vir a ocorrer? <p>c) implementa quaisquer ações necessárias?</p> <p>d) revê a eficácia de quaisquer ações corretivas empreendidas?</p> <p>e) efetua alterações no SGA, se necessário?</p> <p>As ações corretivas são apropriadas à importância das consequências das não conformidades encontradas, incluindo o(s) impacto(s) ambiental(ais)?</p> <p>A organização retém informação documentada como evidência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da natureza das não conformidades e de quaisquer ações subseqüentes empreendidas? - dos resultados de qualquer ação corretiva? 				
<p>10.3 Melhoria contínua A organização melhora de forma contínua a pertinência, a adequação e a eficácia do SGA para melhorar o seu desempenho ambiental?</p>				