



ISEL

**Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Área Departamental de Engenharia Química**

**Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente
e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) –
Contributo para a Sustentabilidade Empresarial**

CARINA LOPES TAVARES
(Licenciada em Gestão Aeronáutica)

Trabalho Final de Mestrado - Dissertação para a obtenção de grau de
Mestre em Engenharia da Qualidade e Ambiente

Orientador:

Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Júri:

Presidente: Doutor João Miguel Alves Da Silva

1º Vogal (arguente): Doutora Isabel Maria Da Silva João

2º Vogal (orientador): Mestre António Vitor Carreira de Oliveira

Abril de 2019



ISEL

**Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Área Departamental de Engenharia Química**

**Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente
e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) –
Contributo para a Sustentabilidade Empresarial**

CARINA LOPES TAVARES
(Licenciada em Gestão Aeronáutica)

Trabalho Final de Mestrado - Dissertação para a obtenção de grau de
Mestre em Engenharia da Qualidade e Ambiente

Orientador:

Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Júri:

Presidente: Doutor João Miguel Alves Da Silva

1º Vogal (arguente): Doutora Isabel Maria Da Silva João

2º Vogal (orientador): Mestre António Vitor Carreira de Oliveira

Abril de 2019

Resumo

A Sustentabilidade das empresas baseia-se em ultrapassar as necessidades e expectativas das diferentes partes interessadas nos três domínios; económico, social e ecológico. Isso obriga as empresas de adotarem práticas de Gestão que permitem alcançar o equilíbrio e aumentar a sua competitividade. É nesse contexto que surgem os Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho como uma importante ferramenta para ajudar a incorporar esses desafios e contribuir para a Sustentabilidade empresarial.

Este trabalho teve como objetivo o estudo dos Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), do Ambiente (ISO 14001:2015) e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018), o seu contributo para o Desenvolvimento Sustentável e para a Sustentabilidade das empresas, a realização de inquéritos e entrevistas aos agentes económicos e a certas entidades privadas e públicas para identificar os desafios na implementação e certificação dos Sistemas Integrados de Gestão nas empresas. Foi feito um estudo de Implementação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho numa empresa que opera em Portugal.

O estudo é relevante. Existem vários desafios ou barreiras na implementação de Sistemas Integrados de Gestão sobretudo nas Pequenas e Médias Empresas e os desafios vão para além do custo e do desconhecimento das vantagens que a implementação dos Sistemas Integrados de Gestão trazem às empresas.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade, Partes Interessadas, Implementação, Sistemas Integrados Gestão, Qualidade (ISO 9001:2015), Ambiente (ISO 14001:2015), Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018), Integração, Desafios.

Abstract

The corporate sustainability has the aim of overcoming the needs and expectations of the different stakeholders in three main areas: economic, social and ecologic. This requires from companies to establish management practices that allow them to find balance and raise the competitiveness. In this context emerges the Integrated Management System of Quality, Environmental and Occupational health & safety as an important tool to support the integration of those challenges and also contributes to corporate sustainability.

The aim of this study is to explore the Integrated Management System of Quality (ISO 9001:2015), Environment (ISO 14001:2015) and Occupational health and safety (ISO 45001:2018) together with its contribution to the Sustainable Development and corporate Sustainability. Also based on surveys and interviews to identify the challenges to establish the Integrated Management System in companies, the participants were economic agents and some public and private entities. A study of the Integrated Management System implementation has been done in a Portugal company context.

The study is relevant considering the main challenges that exist during the implementation of the Integrated Management Systems mainly in medium and small companies. Those challenges go beyond the expenses and the lack of knowledge of the advantages that can be brought by implementing a corporate Integrated Management Systems.

Keywords: Sustainable Development, Sustainability, Stakeholders, Implementation, Integrated Management System, Quality (ISO 9001:2015), Environmental (ISO 14001:2015), Occupational health safety (ISO 45001:2018), Integration, Challenges.

Agradecimentos

Gostaria de manifestar os meus sinceros agradecimentos, a todas as pessoas, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização do presente trabalho, das quais algumas não posso deixar de citar:

Agradeço ao Mestre António de Oliveira pela orientação e suporte durante a elaboração do trabalho.

À minha amiga Sara Sanches pelo apoio ainda que de longe, sempre esteve presente. Obrigada pela motivação.

Aos meus pais por todo o apoio e carinho demonstrado durante esta etapa.

A todos que não foram aqui referidos, mas que de alguma forma contribuíram para o êxito deste trabalho.

Um muito obrigada a Todos!

Índice de Conteúdo

Resumo	i
Abstract.....	ii
Agradecimentos	iii
Índice de Conteúdo	iv
Índice de Tabelas.....	vii
Índice de Figuras	viii
Abreviaturas e Acrónimos	x
1 Introdução	13
1.1 Justificação do interesse pelo objeto.....	13
1.2 Metodologia.....	14
1.3 Estrutura do Trabalho.....	14
2. Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade	16
2.1. Desenvolvimento Sustentável. Revisão bibliográfica	16
2.2. Sustentabilidade - Revisão Bibliográfica	18
2.3. Responsabilidade Social das Empresas (RSE) / <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR).....	20
2.4. Alguns dos principais marcos históricos do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade.....	21
2.5. Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU): 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas.....	23
2.6. Estado de Arte dos ODS da Agenda 2030 no Contexto Empresarial Nacional.....	24
2.7. Temáticas relevantes associadas ao Desenvolvimento Sustentável e a Sustentabilidade Empresarial	29
2.7.1. Economia circular	29
2.7.2. A Quarta Revolução Industrial	31
2.7.3. Transformação digital	32
2.7.4. Descarbonização da Economia – Em Portugal o desafio do Roteiro da Neutralidade Carbónica 2050-RNC2050.....	33

3. Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	34
3.1. Termos e definições. Revisão bibliográfica	34
3.2. Os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), do Ambiente (SGA) e da Segurança e Saúde (SGSST) - os principais componentes dos Sistemas Integrados de Gestão (SIGQASST) em Portugal	35
3.2.1. Abordagens por processos e ciclo Deming_PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar).....	36
3.2.2. Principais Sistemas de Gestão em Portugal	43
Normas da Família ISO 9000	49
3.3. Evolução dos Sistemas de Gestão (SG) e SIG certificados em Portugal (2007-2014)	53
3.4. Modelos de suporte à Integração de Sistemas de Gestão (SG), estratégias de Integração e metodologias, nível de Integração e auditoria de Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	61
3.4.1. Evolução dos modelos de suporte à Integração de Sistemas de Gestão	61
3.4.2. Estratégias de Integração e metodologias	67
3.4.3. Níveis de Integração.....	68
3.4.4. Auditorias de Sistemas Integrados de Gestão (SIG).....	70
3.5. Motivações, Benefícios e Desafios/Restrições na Implementação de SIG nas organizações. Revisão bibliográfica	72
3.5.1. Motivações para implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG)	72
3.5.2. Benefícios e Vantagens da implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) nas organizações.....	73
3.5.3. Benefícios e Vantagens da implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) nas organizações.....	75
3.5.4. Obstáculos/Restrições/Limitações na implementação dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG).....	77
3.5.5. Fatores Críticos de Sucesso na implementação dos SIG	79
3.5.6. Análise SWOT e PESTEL – ferramentas de apoio à implementação dos SIG	80
3.6. OS SIGQASST e outros Sistemas de Gestão Envolventes- o desafio da Integração de mais de três Sistemas de Gestão	82
3.7. Contributo dos SIGQASST nos ODS relevantes no contexto empresarial nacional (ODS 6, 7, 8, 9, 12,13, 17)	83

3.8. Alinhamento dos negócios com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	88
3.8.1. O papel do Guia SDG Compass e outros programas.	88
3.8.2. Modelos de negócios sustentáveis no âmbito dos ODS para grupos-alvo específicos com necessidades	88
3.8.3. Teorias sobre a transição (das organizações) para a Sustentabilidade .	91
3.9. Desafios impostos à Integração vs propostas	93
4. Inquéritos	95
4.1. Descrição e métodos inquéritos realizados	95
4.2. Recolha de dados	96
4.3. Resultados do Inquérito aos agentes económicos	98
4.3.1. Resultados do Inquérito aos agentes económicos.....	98
4.3.2. Interpretação estatística das respostas agrupadas.....	99
4.3.3. Resultado dos inquéritos às algumas entidades públicas e privadas...	107
5. Estudo de um caso de implementação de um Sistema integrado (SIG)	111
5.1. Descrição da empresa XPTO	111
5.2. Avaliação das práticas de Sustentabilidade da empresa XPTO	112
5.3. Análise SWOT e PESTEL para a empresa XPTO	114
5.4. Projeto de criação de um SIGQASST para a empresa XPTO	114
6. Conclusões	124
7. Recomendações para Trabalhos Futuros	127
Referências Bibliográficas	128
Anexos	128
Anexo I – Questionário do Inquérito realizado	135
Anexo II – Guiões de entrevistas às entidades públicas e privadas	145
Anexo III - As 51 das 169 metas da Agenda 2030 (ODS 6, 7, 8,9,12,13 e 17) do Contexto Empresarial Nacional	157
Anexo IV – Planeamento de Atividades	163

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Marcos Históricos do Desenvolvimento Sustentável.....	22
Tabela 2 - Empresas que implementam “ODS” em Portugal	25
Tabela 3 - Estado vs. Empresas privadas na implementação do ODS 9	27
Tabela 4 - Estado vs. Empresas privadas na implementação do ODS 13	28
Tabela 5 - Top 6 dos resíduos mais produzidos a nível nacional.....	30
Tabela 6 - Implementação do Ciclo PDCA na ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001	42
Tabela 7 - Atributos da Norma de Gestão de Risco (ISO 31000:2018).....	48
Tabela 8 - Nº de Sistemas de Gestão em Portugal (2014)	54
Tabela 9 - Evolução dos Modelos de suporte a Integração de Sistemas de Gestão...	62
Tabela 10 - Correlação entre o Anexo SL (2017) da ISO e o PAS 99:2012 da BSI	63
Tabela 11 - Outros Modelos de Integração (não “Standards”)	65
Tabela 12 - Estratégias de Integração de Sistemas de Gestão e metodologias	67
Tabela 13 - Níveis de Integração de Sistemas	69
Tabela 14 – Tipos de Auditorias a Sistemas de Gestão	70
Tabela 15 - Redução do tempo de auditoria.....	71
Tabela 16 - Fatores internos e externos que determinam o sucesso de uma Integração	79
Tabela 17 - Considerações a ter em conta nas questões internas da empresa	80
Tabela 18 - Considerações a ter em conta nas questões externas da empresa	81
Tabela 19 - Os ODS da Agenda 2030 nos quais as três normas dão o seu maior contributo direto	84
Tabela 20 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para as metas do ODS 6.....	84
Tabela 21 - Contributo dos Sistemas de Gestão para o ODS 7	85
Tabela 22 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 8	85
Tabela 23 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 9.....	85
Tabela 24 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 12	86
Tabela 25 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 13.....	87
Tabela 26 - Contributo dos Sistemas de gestão para o ODS 17.....	87
Tabela 28 - Resultados do Inquérito aos agentes económicos.....	98
Tabela 29 - Total de PME em Portugal (PORDATA, 2016)	103
Tabela 30 - Síntese das respostas de entidades públicas e privadas sobre os desafios e benefícios dos SIGQASST.....	107
Tabela 31 - Síntese das Respostas obtidas dos Serviços Especializados de Consultoria (SC) sobre desafios e benefícios dos SIGQASST.....	108
Tabela 32 - Síntese das Respostas de entidades públicas e privadas sobre a incorporação dos ODS aos SG.....	109
Tabela 33 - Avaliação das práticas de Sustentabilidade na XPTO	113

Índice de Figuras

Figura 1 - Desenvolvimento Sustentável e Não Sustentável	18
Figura 2 - Os Três Pilares da Sustentabilidade Empresarial	20
Figura 3 - Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU	23
Figura 4 - As 169 metas da Agenda 2030 repartidas pelos ODS/ ODS do Estado e das Empresas	26
Figura 5 - Os ODS assumidos como prioritários no Contexto Empresarial Português.	26
Figura 6 - Representação Esquemática de Economia Circular	29
Figura 7 - Os 4 passos para a promoção de uma economia mais circular	31
Figura 8 - Os benefícios da abordagem por processos para as organizações	36
Figura 9 - Representação Esquemática dos elementos de um Processo Simples	37
Figura 10 - Ciclo Deaming_ PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar)	38
Figura 11 - O ciclo PDCA na estrutura da Norma ISO 9001:2015	39
Figura 12 - O ciclo PDCA na estrutura da Norma ISO 14001:2015	40
Figura 13 - Relação entre o ciclo PDCA e a estrutura da norma ISO 45001:2018	41
Figura 14 - Os 7 Princípios da Gestão da Qualidade	43
Figura 15 - Evolução da ISO 9001:2015 (5 Edições).....	43
Figura 16 - Evolução da ISO 14001	44
Figura 17 - Família de normas ISO 14000 versus requisitos específicos da ISO 14001:2015.....	51
Figura 18 - Família das normas ISO 14000 no ciclo PDCA tendo em conta os requisitos da ISO 14001	52
Figura 19 - Normas da área da Segurança e Saúde no Trabalho	53
Figura 20 - Evolução dos Sistemas de Gestão individualizados em Portugal (2007-2014)	55
Figura 21 - Revisão e atualização do Número de certificações ISO 9001 e ISO 14001 até 2016	56
Figura 22 - Evolução dos Sistemas integrados de gestão em Portugal (2007-2014)..	57
Figura 23 - Número máximo possível de Sistemas Integrados de Gestão em Portugal (2007-2014)	58
Figura 24 - Top ten de certificações ISO 9001 na UE+Portugal em 2016	60
Figura 25 - Top ten de certificações ISO 14001 na UE+Portugal em 2016	60
Figura 26 - Nº de certificações ISO 9001 vs ISO 14001 na UE +Portugal em 2016 ...	61
Figura 27 - Modelos da ISO de suporte à Integração de Sistemas de Gestão e os novos SGQASST	63
Figura 28 - Esquema simplificado do modelo da BSI PAS 99:2012	65
Figura 29 - Os passos de um processo típico de Integração de Sistemas de Gestão individualizados	68
Figura 30 - Análise SWOT	80
Figura 31 - Integração de mais de três Sistemas de Gestão e os desafios	82
Figura 32 - Benefícios do Alinhamento das empresas com os “ODS”	88
Figura 33 - Os 4 Modelos para Negócios Sustentáveis para grupos- alvo específico.	89
Figura 34 - As 4 teorias mais populares da transição (das organizações) para a Sustentabilidade	91
Figura 35 - As motivações para a certificação do (s) Sistema (s) de Gestão.....	100
Figura 36 - O compromisso da gestão de topo, falta de pessoal qualificado, reação dos trabalhadores (insatisfação e resistência a mudanças)	101

Figura 37 - Benefícios e vantagens das organizações da Integração de Sistemas de Gestão QASST	101
Figura 38 - Desvantagens: Falta de comprometimento da gestão, os custos de implementação versus ganhos de quota de mercado interno e despedimentos	102
Figura 39 - Motivos da não implementação de outros Sistemas	104
Figura 40 - Comparação da falta de pessoal qualificado antes (no início) e depois para implementar, gerir novos Sistemas	104
Figura 41 - Comparação da resistência dos colaboradores à mudança no início (antes) e depois para aceitação de novos Sistemas	105
Figura 42 - Requisitos a serem contemplados no projeto de Integração dos SGQASST	115
Figura 43 - Interação dos processos dos SGQASST da empresa XPTO	117
Figura 44 - Organigrama da empresa XPTO.....	118
Figura 45 - Requisitos que constituem Obrigações de Conformidade	119

Abreviaturas e Acrónimos

A	Ambiente
AEP	Associação Empresarial de Portugal
BCSD	<i>Business Council for Sustainable Development</i>
BS	<i>British Standard</i>
BSI	<i>British Standards Institution</i>
CASCO	<i>Committee on Conformity Assessment</i>
CEN	Comité Europeu de Normalização
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
DS	Desenvolvimento Sustentável
DS (Normas)	<i>Dansk Standard</i>
EFQM	<i>European Foundation for Quality Management</i>
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GEC	Guias de Empresas Certificadas
HLS	<i>High Level Structure</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IMS	<i>Integrated Management Systems</i>
IPAC	Instituto Português de Acreditação
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MSS	<i>Management Systems Standards</i>
NP	Norma Portuguesa
NTS	<i>Norwegian Technology Standards Institution</i>
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 da ONU)

OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
PDCA	<i>Plan Do Check Act</i>
PESTEL	Político Economico Social Tecnológico Ambiental Legal
PME	Pequenas e Médias Empresas
PwC	<i>PricewaterhouseCoopers</i>
Q	Qualidade
RMM	Recursos de Monitorização e Medição
RPRSS	Reconhecimento de Práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade
RS	Responsabilidade Social
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
SA	<i>Standards Australia</i>
SE	Sustentabilidade Empresarial
SG	Sistemas de Gestão
SGA	Sistema de Gestão do Ambiente
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SGQASST	Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho
SGRS	Sistema de Gestão da Responsabilidade Social
SGSST	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SIGQASST	Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho
SST	Segurança e Saúde no Trabalho

SWOT	<i>Strengths Weaknesses Opportunities Threats</i>
TC	<i>Technical Commission</i>
TFM	Trabalho Final de Mestrado
UE	União Europeia
UNE	<i>Una Norma Española</i>
UNRIC	<i>United Nations Regional Information Center</i>
XPTO	Nome atribuído à empresa do Estudo Caso

1 Introdução

A sociedade civil despertou para as questões ambientais nos anos 60s e desde os anos 70s que a Organização das Nações Unidas (ONU) vem defendendo a necessidade de um desenvolvimento económico sustentável no mundo. Um desenvolvimento que respeita e preserva o meio ambiente, os recursos naturais, os direitos dos trabalhadores e os protege contra os riscos profissionais do trabalho.

As empresas são obrigadas a cumprir a legislação associada à sua atividade económica, e à legislação laboral e ambiental dos Estados onde operam. O cumprimento dessas obrigações implica a inovação nos equipamentos/processos, a adoção de novas práticas e processos de trabalho, a formação contínua dos recursos humanos, o uso de tecnologias "mais amigas" do ambiente, para enfrentar a concorrência com produtos e serviços, cada vez mais competitivos no mercado. Estas ações têm custos de investimento, mas a Integração dos diferentes Sistemas de Gestão, Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e de Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001) e outros Sistemas necessários às organizações num único Sistema de Gestão (SG), permite reduzir custos a médio e a longo prazo, satisfazer melhor as necessidades dos clientes e demais partes interessadas, conceder maior proteção aos trabalhadores contra todos os riscos no trabalho, preparando as organizações para novos desafios que possam surgir.

1.1 Justificação do interesse pelo objeto

Os Sistemas Integrados de Gestão (SIG) da Qualidade (ISO 9001:2015), Ambiente (ISO 14001:2015) e Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018), podem ser usados em todos os tipos de organizações/empresas, independentemente da sua dimensão e podem ser integrados num único Sistema de Gestão com outros Sistemas de Gestão implementados (ou a implementar) nas organizações, conforme as suas necessidades específicas. Permitem transformar a cultura e práticas obsoletas das organizações e com isso melhorar a sua produtividade e alcançar ganhos de competitividade nos mercados mediante a redução dos custos com a otimização dos seus processos, conjugado com medidas de inovação tecnológica e da informação e comunicação, *upgrade* dos software, atualização e formação contínua dos colaboradores incluindo os gestores de topo, pesquisa das necessidades dos clientes e de todas as partes interessadas (stakeholders), de novos mercados, adequado marketing-mix e demais.

1.2 Metodologia

O Plano de trabalho incluiu as seguintes etapas alinhadas com os objetivos:

- Pesquisa bibliográfica e revisão com atualização do estado de arte em matéria de Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade;
- Auscultação dos atores económicos, em particular, da indústria (e também algumas entidades privadas e públicas ligadas ao assunto), face à adoção dos referenciais normativos de Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho, utilizando inquéritos e entrevistas;
- Apresentação dos desafios da implementação de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho incluindo uma abordagem metodológica de suporte ao apoio das empresas na Integração dos SGQASST;
- Conclusões;
- Recomendações para trabalho futuro.

1.3 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho encontra-se dividido em 9 capítulos, em que o presente é introdução onde é descrito o objetivo e feito o enquadramento do tema em estudo.

No capítulo 2 são abordados o enquadramento teórico do Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade, a atual Agenda 2030 da ONU, o estado de arte do Desenvolvimento Sustentável no contexto empresarial português e, algumas temáticas consideradas relevantes ao tema em estudo.

No capítulo 3 são abordados os Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho, os desafios na sua implementação e Integração, alguns modelos de Integração e, os contributos dos Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho enquanto ferramentas de gestão para a Sustentabilidade empresarial.

No capítulo 4 são apresentadas as interpretações dos resultados dos inquéritos e entrevistas realizadas aos agentes económicos e entidades públicas e privadas a cerca dos desafios na implementação e certificação dos SIGQASST.

No capítulo 5 é apresentado uma abordagem metodológica de apoio às empresas na Integração dos SGQASST através de um caso prático de uma empresa nacional fictícia

No capítulo 6 são apresentadas as conclusões do trabalho.

No capítulo 7 são apresentadas as recomendações para trabalhos futuros.

E por último as referências bibliográficas e os anexos.

2. Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade

2.1. Desenvolvimento Sustentável. Revisão bibliográfica

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em Estocolmo (1972) foi o primeiro grande fórum internacional de discussão entre países ricos e pobres sobre o impacto ambiental do desenvolvimento económico (Santos et al., 2005, p.7). Em 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Organizações das Nações Unidas (ONU), presidida por Gro Harlem Brundtland, primeira ministra da Noruega, publicou o Relatório Brundtland intitulado “O Nosso Futuro Comum” (idem, p.8)¹, que definiu pela primeira vez “Desenvolvimento Sustentável”, como desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras darem resposta às suas necessidades” (Santos et al, 2013, p.245; Das NEVES, 2008, p.432; Santos et al., 2018, p.360). O conceito foi colocado na agenda política mundial a partir da Cimeira da Terra ou Conferencia do Rio (ECO 92 ou Rio 92) (Santos et al., 2018, p.360).

Desenvolvimento Sustentável é aquele que “obriga à satisfação das necessidades do presente sem comprometer as das gerações futuras, para o que concorrem: a preservação de recursos naturais e herança cultural, a capacidade de produção dos ecossistemas a longo prazo, o ordenamento racional e equilibrado do território com vista ao combate às assimetrias regionais, a promoção da coesão territorial, a produção e o consumo sustentáveis de energia, a salvaguarda da biodiversidade, do equilíbrio biológico, do clima e da estabilidade geológica, harmonizando a vida humana e o ambiente” (Lei de bases do ambiente, a) art.º 3º da Lei nº 19/2014, de 14 de abril). É um desejo de dotar a sociedade de um novo projeto de futuro (Domingues & Remoaldo, 2012, p.85). É um conceito complexo, por isso, é medido com vários indicadores económicos, ambientais e sociais. A ONU e alguns países/organizações têm os seus indicadores.

O Desenvolvimento Sustentável assenta em três pilares: económico, ambiental e social (Rebelo, 2011 apud Santos et al., 2013, p.247), designados “*triple bottom line*” (TBL) ou

¹Foi publicado após três anos de audiências com líderes de governo e com o público em geral em todo o mundo sobre as questões do ambiente e do desenvolvimento. Foram realizadas reuniões públicas tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento e diferentes personalidades puderam expressar os seus pontos de vista em questões como a agricultura, silvicultura, água, energia, transferência de tecnologias e Desenvolvimento Sustentável em geral.

“3Ps” (*Profits, Planet, People*) (Elkington, 1997 apud Santos, et al., 2018, p.269). Traduz o equilíbrio que deve haver entre o desempenho dos três pilares para criar valor para os Proveitos (lucros), para o Planeta e para as Pessoas (3Ps). (Wichaisri & Sopadang, 2017, p.1). O “triple bottom line” foi adotado no Global Report Initiative (GRI) (Moneva et al., 2006 apud Gianni et al., 2017, p.1299).

Para (Santos, Limão et al, 2008, p.4,11,12), o pilar económico significa, gerar prosperidade em diferentes níveis da sociedade, tornar eficiente a atividade económica, garantir a viabilidade das organizações e das suas atividades na geração de riqueza e promoção de emprego de qualidade; o pilar ambiental significa conservar e gerir os recursos naturais, especialmente aqueles que não são renováveis ou são fundamentais ao suporte da vida, e requer ações para minimizar a poluição do ar, água e solo, preservar a diversidade biológica, proteger e melhorar a qualidade do ambiente e promover o consumo responsável; e o pilar social significa respeitar os direitos humanos e a igualdade de oportunidades de todos os indivíduos na sociedade, promover uma sociedade mais justa, inclusão social, distribuição equitativa de bens com foco na eliminação da pobreza, preocupação pelas comunidades locais, nomeadamente reconhecer e respeitar a diversidade cultural e evitar toda e qualquer forma de exploração.

É um conceito criado à escala macro dos Estados na ONU, mas aplica-se a todos agentes económicos, e existem vários modelos de desenvolvimento sustentável à escala macro (Estados), meso (Regiões) e micro (organizações e consumidores) (Skawinska et al., 2018, p.221-223). O setor privado (e não só) tem criado várias oportunidades de negócios e de inovação e foi reconhecido na ONU que a Agenda de Desenvolvimento Sustentável só terá sucesso com o comprometimento significativo e com a contribuição do setor privado (Pedersen, C.S., 2018, p.22).

O termo “Desenvolvimento Sustentável” aplica-se sobretudo a países/zonas económicas, na avaliação/comparação de setores/serviços da economia em geral, etc..

Nas organizações, o conceito de Desenvolvimento Sustentável, é hoje, entendido na perspetiva de outros conceitos, como, por exemplo, Sustentabilidade Empresarial (SE), Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e Sistemas de Gestão (SG) (desenvolvido mais adiante), cujo foco, é a relação com os *stakeholders* (Steurer, Langer, Konrad & Martinuzzi, 2005 apud Santos et al, 2018, p.268).

“Sustainable Development is defined as “Meeting” the needs of a firms direct and indirect stakeholders without compromising its ability to meet the needs of future stakeholders” (Brundtland, 1987 apud Wichairiski & Sopadang, 2017, p.1).

p.279). Sustentabilidade é a criação de riqueza ou a maximização dos lucros sem causar danos ao ambiente, e beneficiando a sociedade (Maheswari et al, 2018, p.1).

A Sustentabilidade de uma organização assenta no equilíbrio entre o seu crescimento económico e os seus deveres e responsabilidades ambientais e sociais. É “a otimização da dimensão económica (segundo a perspetiva dos proveitos/lucros financeiros), com a dimensão ambiental (segundo a perspetiva ecológica do planeta Terra) e com a dimensão social (segundo a perspetiva das pessoas enquanto trabalhadores e outras partes interessadas)” (Santos et al., 2018, p.359-360).

Sustentabilidade económica é a implementação de práticas de negócio com a garantia de um crescimento económico futuro (Beheiry et al., 2006 apud Maheswari et al, 2018, p.9). As medidas de Sustentabilidade económica incluem a determinação de proveitos (lucros), quotas de mercado, retorno do investimento e riqueza para os acionistas (Linnenluecke et al., 2009; Pitelis, 2013 apud Maheswari et al, 2018, p.9). E para além da determinação de medidas financeiras (lucros, liquidez e solvência), também incluem, a determinação de medidas do desempenho económico (quota de mercado, retorno para os acionistas e contribuição para o PIB) e benefícios financeiros (subsídios, poupanças de custos através de inovações tecnológicas, etc.) (Artiach et al., 2010 apud Maheswari et al, 2018, p.10).

Sustentabilidade ambiental é a prática de responder às questões ambientais de uma maneira socialmente responsável (Murphy, 1995 apud Maheswari et al, 2018, p.9), como a adoção e certificação de Sistemas de Gestão do Ambiente e de práticas ecológicas, de conservação de energia, redução dos resíduos/desperdícios e de redução das auditorias (Cunha & Fensterseifer, 2011; Blowers, 2013 apud Maheswari et al, 2018, p.9).

Sustentabilidade social significa a responsabilidade dos negócios no bem-estar de todas as partes interessadas como a criação de emprego, uso de padrões éticos e seguros de trabalho, formação e desenvolvimento dos colaboradores e bem-estar da comunidade (Warburton, 2013 apud Maheswari et al, 2018, p.10). Para os investimentos em negócios sobreviverem, os decisores devem considerar os impactos ambientais e sociais, e não só os benefícios económicos dos seus negócios (Wichairiski & Sopadang, 2017, p.2).

“In a business context, sustainable development is termed “corporate sustainability”, meaning the sustainable ability of firm within with its environment” (Gianni et al, 2017, p.1299).

A Figura 2 representa os três pilares da Sustentabilidade Empresarial.

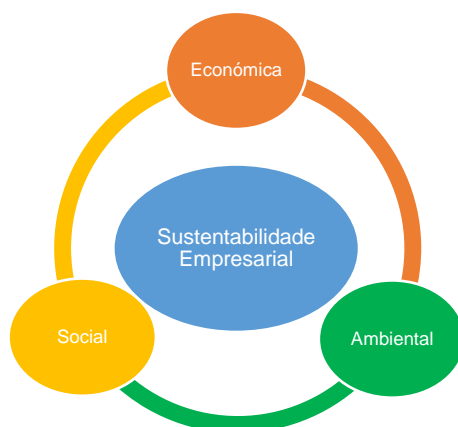


Figura 2 - Os Três Pilares da Sustentabilidade Empresarial

Ao invés do conceito de “Sustentabilidade”, alguns estudos usam na perspetiva dos Sistemas Integrados de Gestão, o conceito de “sucesso sustentado” (por exemplo, Mezinska, Lapina, & Mazais, 2015; Rebelo, Santos, & Silva, 2016; Santos, Rebelo, Barros, & Pereira, 2012 apud Santos et al., 2018, p.369). Estes dois conceitos estão interligados. (Idem). O “sucesso sustentado” é definido como “resultado da aptidão de uma organização para atingir e manter os seus objetivos a longo prazo” (ISO, 2009, p.1 apud Santos et al., 2018, p.360), ou “o sucesso durante um período de tempo” (ISO, 2015, p.1 apud Santos et al., 2018, p.360). Mas este conceito parece referir-se apenas a dimensão económica do conceito de Sustentabilidade. Não diz expressamente nada acerca da necessidade das organizações incorporarem nas suas estratégias também preocupações ambientais e sociais.

E com o conceito de Sustentabilidade emergiram outros conceitos ou tornaram-se mais populares, casos de inovação social, empreendedorismo, certificação, ecoeficiência, eficiência energética, mercado do carbono, etc. (Santos, Limão et al, 2008, p.21).

2.3. Responsabilidade Social das Empresas (RSE) / *Corporate Social Responsibility* (CSR)

O conceito de Responsabilidade Social das Empresas (RSE) ou *Corporate Social Responsibility* (CSR) é definido de várias formas. A RSE é a “Integração voluntária de requisitos ambientais e sociais na atividade da empresa e no relacionamento com todas as partes interessadas” (Livro Verde, EU, 2001 apud Santos, Limão et al, 2008, p.13). A RSE traduz a existência de uma ética e responsabilidade, na forma como a empresa se relaciona com os seus *stakeholders* (Hopkins, 2003 apud Santos, Limão et al, 2008, p.5), e que devem ser aceitáveis pelas sociedades civilizadas. As empresas devem aceitar uma responsabilidade direta por tornar o mundo num local melhor e devem ir

além da lei e contribuir de forma mais ativa para a sociedade. (Robins, 2008 apud Santos, Limão et al, 2008, p. 6).

As empresas passaram a encontrar vantagens em divulgar cada vez mais e de forma voluntária, os seus relatórios de Sustentabilidade, que contém não só informações financeiros mas também informações não-financeiras, do seu desempenho social, ambiental e da *governance*, e não apenas para impressionar e ter boa imagem junto dos *stakeholders*, mas como um documento estratégico da organização. (Robins, 2008 apud Santos, Limão et al, 2008, p. 21, 22).

Atualmente os referenciais nacionais na área da Responsabilidade Social e Ética são: NP 4469-1 de 2008_ Sistema de Gestão da Responsabilidade Social; NP 4469-2 de 2010_Sistema de Gestão da Responsabilidade Social; NP 4460-1: 2007_ Ética nas organizações; NP 4460-2: 2010_ Ética nas organizações. Os referenciais de âmbito internacional, são a SA 8000 e a ISO 26000 ambas referente à Responsabilidade Social nas Empresas. (Ver detalhes adiante, nas Normas)

2.4. Alguns dos principais marcos históricos do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade

As preocupações com o Desenvolvimento Sustentável já remontam aos séculos XVIII e XIX, dos trabalhos dos economistas Malthus, Mil e Ricardo, focados na escassez da comida e na capacidade dos recursos naturais da terra serem capazes de satisfazer as necessidades da população, e os estudos prosseguiram intensamente no século XX (Santos, Limão et al, 2008, p.3).

As preocupações com o Desenvolvimento Sustentável vão continuar seguramente na agenda das Nações Unidas e dos Estados Membros para além do ano 2030, assim como a questão da Sustentabilidade das empresas.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável está intrinsecamente ligado à economia ecológica, que inclui alguns aspetos da teoria económica ambiental neoclássica, outros da teoria ecológica e dos estudos dos impactes ecológicos, e aspetos de um conjunto de outras disciplinas. Incentiva o desenvolvimento de uma abordagem mais integrada que permita identificar novas ligações entre os Sistemas económicos e ecológicos (Santos, Limão et al, 2008, p.4).

Alguns dos principais marcos históricos do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade (Santos, Limão et al, 2008, p.9; Santos, et al., 2018, p.361), estão indicados na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Marcos Históricos do Desenvolvimento Sustentável

Ano	Marcos Históricos do Desenvolvimento Sustentável
1930	Surgiu o conceito das externalidades de Pigou e Coarse
1950	O conceito de curva ambiental de Simon Kuznets estabelece a relação entre o PIB de um país e a degradação ambiental - esta aumenta mas após um determinado nível de crescimento do PIB, tem tendência a diminuir devido à capacidade do país de adquirir tecnologias “limpas e amigas do ambiente” (Kuznets, 1998)
1960	O conceito de capital natural reconhece a diferença entre ambiente e recursos naturais – o ambiente é “a fonte dos recursos naturais, um depósito para os resíduos provenientes da atividade económica e um suporte essencial para a vida no planeta” (Cit. Crambe, 1997)
1970	A teoria neoclássica do crescimento económico baseada no modelo de Slow estabelece que o desenvolvimento económico é o resultado do investimento em maquinaria e na mão-de-obra, Não admite a existência de recursos naturais não renováveis. Assume que a taxa de regeneração dos recursos naturais é mais rápida que a taxa de consumo. Os recursos naturais são necessários para a produção e não importa a forma como são usados. É fortemente criticada e rejeitada.
1972	Publicação do Relatório Limites do Crescimento desenvolvido por Meadows et al (1972) - o crescimento socioeconómico é confrontado com a escassez dos recursos naturais e a degradação do ambiente.
1972	Conferência de Estocolmo – primeira reflexão conjunta de diferentes países sobre a relação entre o meio ambiente e desenvolvimento humano.
1984	Criação da Comissão para o Ambiente e Desenvolvimento , presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland .
1987	Publicação do Relatório Brundtland – o conceito de Desenvolvimento Sustentável é pela primeira vez definido – “Our common good”.
1992	Cimeira da Terra no Rio de Janeiro – adoção da declaração do Rio e da Agenda 21 por parte de todos os Governos.
1995	Criação do World Business Council for Sustainable Development .
1997	Criação da Global Reporting Initiative (GRI) , com o objetivo de desenvolver e divulgar linhas estratégicas de Sustentabilidade bem como as linhas orientadoras para a elaboração de Relatórios de Sustentabilidade.
2000	Objetivos de Desenvolvimento do Milénio das Nações Unidas – os governos comprometem-se a atingir os objetivos do Milénio até 2015*.
2002	Cimeira de Joanesburgo – definição de estratégias e objetivos quantificáveis para implementar a Agenda 21.
2005	Entrada em vigor do protocolo de Quioto com proposta de calendário para diminuição de emissões de gases poluentes nos países desenvolvidos.
2006	Lançamento dos Princípios para o Investimento Responsável das Nações Unidas, que visam incorporar aspetos ambientais e sociais nos processos de tomada de decisão.
2006	Criação da Aliança Europeia para a Corporate Social Responsibility , para a promoção do papel das empresas no desenvolvimento sustentável
2015	Aprovação da Agenda 2030 da ONU com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas
2015	Aprovação o Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas para limitar as emissões de CO2 e de outros gases poluentes com efeito de estufa na atmosfera e manter o aquecimento global abaixo de 2°C.
2018	Realização da “World Sustainable Development Summit 2018” (WSDS) nos dias 15,16 e 17 de fevereiro de 2018 em Nova Deli, Índia, sob o tema principal “Partnerships for a Resilient Planet”

(Fonte dos dados: Santos, Limão et al, 2008, p.4; Santos, et al., 2018, p.361)

A seguir é abordada a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas que é composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 Metas.

2.5. Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU): 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) foi aprovada por 193 Estados membros no dia 15 de setembro de 2015 na sede da ONU em substituição de “Os Objetivos do Desenvolvimento do Milénio” (2000-2015) e é composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e por 169 metas repartidas pelos diferentes objetivos. (Pedersen, 2018, p.21; Fleming et al., 2017, p.94; Pfeiffer et al., 2017, p.911). Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são de natureza social, económica e ambiental. Cada governo de uma nação é o primeiro responsável pela implementação do plano de ação da Agenda e é livre de decidir quais os ODS deseja implementar e como pretende implementar até 2030 (Pfeiffer et al., 2017, p.911). *“The new agenda is a promise by leaders every. It is an agenda for people, to end poverty in all its forms – an agenda for the planet, our common home.”* (Secretário Geral da ONU Ban Ki-moon apud Pfeiffer et al., 2017, p.911).

A Figura 3 apresenta os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 e no anexo III estão as 68 Metas (do total das 169 metas), assumidas como as mais relacionadas com o contexto empresarial nacional repartidas pelos “ODS” (6, 7, 8, 9,12,13 e 17).



(Fonte: Unesco Portugal, 2019)

Figura 3 - Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU

Os ODS da Agenda 2030 “definem as prioridades e aspirações do Desenvolvimento Sustentável global para o ano 2030 e procuram mobilizar esforços globais à volta de um conjunto de objetivos e metas comuns” (BCSD Portugal, 2018). Esses objetivos promovem uma linguagem comum e um propósito compartilhado entre Estados, empresas, sociedade em geral. “A avaliação dos progressos da Agenda 2030 tem que ser realizada regularmente, envolvendo os governos, a sociedade civil, as empresas e representantes das várias partes interessadas” (UNRIC Portugal, 2018). São usados na avaliação um conjunto de 230 indicadores globais e os resultados são compilados num relatório global anual, o “The Sustainable Development Goals Report”. Desde 2017 que a ONU publica o estado de arte do Desenvolvimento Sustentável no mundo no “The Sustainable Development Goals Report”, e já publicou o Relatório de 2018 (ONU, 2019). Neste relatório, destaca o ponto em que o mundo se encontra na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), recorrendo a dados estatísticos, e sublinha as principais lacunas e desafios que o mundo enfrenta.

2.6. Estado de Arte dos ODS da Agenda 2030 no Contexto Empresarial Nacional

O Estado Português definiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que considera prioritários implementar (ODS 4,5,9,10,13,14)². As empresas têm a liberdade de escolher os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que desejarem implementar com base numa avaliação dos seus impactes positivos e negativos, atuais e possíveis sobre os ODS, ao longo de toda a cadeia de valor (SDG Compass, 2015, p.5). Existem várias ferramentas “free” Online para apoiar estes processos passo a passo, como o “SDG Compass” desenvolvido pelo Global Report Initiative (GRI), pelo United Nations Global Compact e pela WBCSD (World Business Council for Sustainable Development). (Pedersen, 2018, p. 24). O “SDG Compass” é um Guia que explica às empresas a forma como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) afetam os negócios e como as empresas devem alinhar as suas estratégias com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). (SDG Compass, 2015, p.1-29).

Dados de um estudo realizado em 2017 a nível da UE, indicaram que 43% das empresas portuguesas analisadas (35 empresas) mencionaram os ODS nos seus relatos, 26% dessas empresas identificaram os ODS prioritários e 89% delas escolheu o ODS 13

² “Consenso Europeu para o Desenvolvimento” (2005) e publicou a sua estratégia no documento “Próximas etapas para um futuro europeu sustentável”, no dia 22 de novembro de 2016 e no Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável PORTUGAL – Nova Iorque – Julho 2017

“Tomar medidas para combater as ações climáticas e seus impactos” (PwC Portugal, 2018).

Para além das grandes empresas que já implementam alguns ODS há algum tempo a esta parte em Portugal, em 2018, foram premiadas duas PME pelas suas práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade (Tabela 2). É muito importante essa iniciativa das duas PME e é desejável que seja imitada por outras empresas. As PME e as microempresas já constituem 99,9% do tecido empresarial (1,2 milhões de empresas em 2016). (PORDATA, 2016).

Tabela 2 - Empresas que implementam “ODS” em Portugal

Empresas nacionais	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
CTT	ODS, 3,4,12,13
EDP	OD 5,7,8,13,15
Jerónimo Martins	ODS 2,3,4,12,13,14,15
Lipor	ODS 2,4,6,7,11,12,13,17
Navigator	ODS 4, 8, 13
Nestlé	ODS 3,6,8
Sociedade Ponto Verde	ODS 4
SONAE	ODS 4,6,7,8,12,17
Montiqueijo (PME)	ODS 7
Calçado Samba (PME)	ODS 9
Biovilla	ODS 12

(Fonte: BCSD Portugal, 2018 e IAPMEI, 2018)

Nota: ODS que são também prioritários para o Estado (ODS 4,13,14)

As prioridades da Agenda 2030 com mais impacto na Sustentabilidade das empresas nacionais foram deduzidas pela autora e pelo orientador do presente trabalho, com base numa reflexão sobre o contexto empresarial nacional e as possíveis tendências. Os ODS (6, 7, 8, 9, 12,13 e 17) foram considerados como os mais prováveis de serem implementados no futuro pela maioria das empresas. Mas algumas empresas nacionais citadas atrás também implementam alguns dos ODS prioritários do Estado ODS (4,13,14).

A Figura 4 apresenta as 169 Metas da Agenda 2030 e os ODS prioritários para empresas e o Estado.

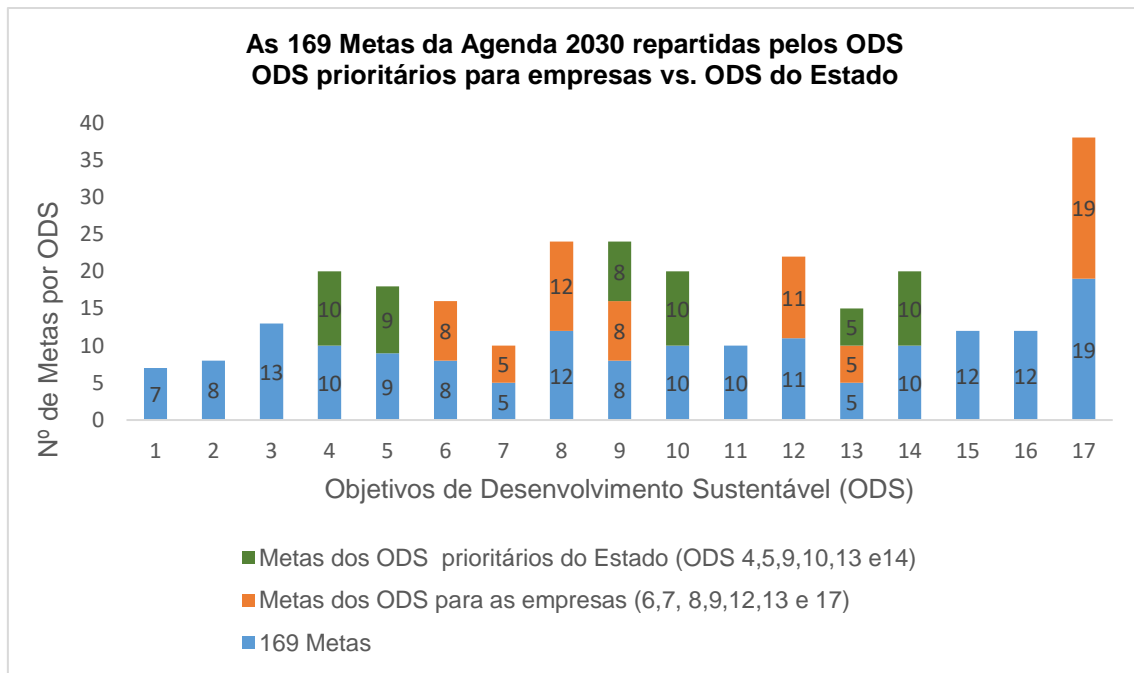


Figura 4 - As 169 metas da Agenda 2030 repartidas pelos ODS/ ODS do Estado e das Empresas

A Figura 5 apresenta os “ODS” assumidos como prioritários para a maioria das empresas nacionais (ODS 6, 7, 8, 9, 12,13 e 17). Ao todo contém 68 Metas ou 40% do total das 169 Metas da Agenda 2030. (ver Anexo III).

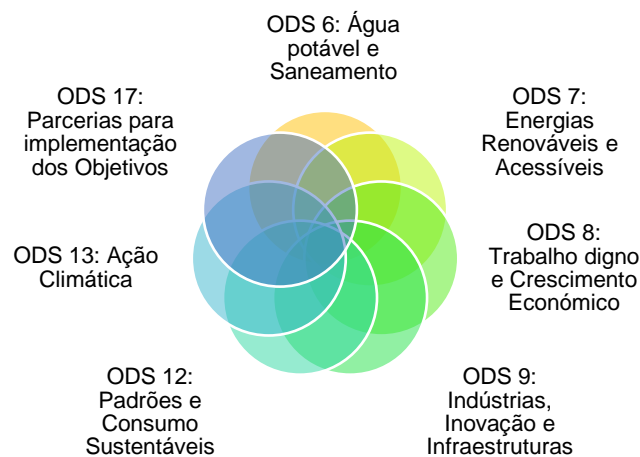


Figura 5 - Os ODS assumidos como prioritários no Contexto Empresarial Português.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 9 e 13), são prioritários às empresas e também ao Estado, mas a forma de os implementar é diferente na maior parte dos casos, mesmo quando o Estado recorre a contratação ou a subcontratação de empresas privadas. Diferem quase sempre, no tipo/natureza das ações escolhidas a implementar, na ordem de grandeza dos montantes dos investimentos, nos graus de liberdade de escolha das intervenções a fazer, na escolha dos momentos a realizar, nos recursos humanos e financeiros, nas estratégias, no “modus operandi”, na rapidez das decisões, etc.

As Tabelas 3 e 4 apresentam algumas diferenças entre o modo como o Estado e as empresas privadas implementam ou vão implementar os seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS 9 e 13).

Tabela 3 - Estado vs. Empresas privadas na implementação do ODS 9

ODS	Estado	Empresas Privadas
ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas	<p>1. Os investimentos do Estado são sobretudo em infraestruturas estruturantes para o desenvolvimento do país e em equipamentos sociais de raiz ou na sua reabilitação e manutenção (i.e. escolas, hospitais, estradas/autoestradas, pontes, viadutos, vias férreas, etc.);</p> <p>2. Têm menos liberdade de escolha dos setores e locais para investir e os montantes são sempre muito limitados;</p> <p>3. Não conseguem competir com as empresas privadas na atração/fixação dos recursos humanos mais qualificados;</p> <p>4. Os investimentos Estatais estão muito dependentes dos orçamentos do Estado e por isso não podem quase sempre investir em projetos ou produtos/serviços de elevado grau de risco;</p> <p>5. Estão mais voltados para ações internas;</p> <p>6. As empresas Estatais mantêm-se quase sempre no país mas o Estado pode ter ações em produtos/serviços no exterior;</p> <p>7. O Estado precisa de inovar os seus serviços/empresas mas é sempre mais lento que as empresas por estar limitado ao orçamento do Estado e por não ter que competir como as empresas.</p>	<p>1. Os investidores investem sobretudo nas infraestruturas nacionais diretamente relacionadas com os seus investimentos sobretudo indústrias/comerciais e eventualmente em parecerias com o Estado ou quando são contratadas/subcontratadas;</p> <p>2. Têm maior liberdade de escolher os setores e os locais onde e quando investir desde que não haja nenhum constrangimento;</p> <p>3. Têm na maioria das vezes maior “<i>know-how</i>” e podem captar os recursos humanos mais qualificados devido ao poder de investimentos;</p> <p>4. Os investidores externos sobretudo têm maiores possibilidades de dispor de capitais; Podem correr mais risco e por isso exercem maior controlo sobre os investimentos;</p> <p>5. Estão mais voltados para a exportação e internacionalização devido a reduzida dimensão do mercado interno;</p> <p>6. Os industriais podem deslocar-se para outros países cuja conjuntura económica, legal etc. mais se adequa ao seu negócio;</p> <p>7. A inovação é bem maior nas empresas do que no Estado porque precisam de competir sempre à nível global e mesmo no mercado interno para responder as necessidades dos clientes e ultrapassar as suas expetativas.</p>

Tabela 4 - Estado vs. Empresas privadas na implementação do ODS 13

ODS	Estado	Empresas Privadas
ODS 13 – Ação Climática	<p>1.A função do Estado é essencialmente uma função legislativa e fiscalizadora das empresas públicas e privadas em relação ao cumprimento da legislação ambiental no que toca as emissões de CO² e outros gases poluentes;</p> <p>2.O Estado assina os Acordos Internacionais como o de Paris e atualiza as empresas sobre as mudanças da legislação;</p> <p>3. Os serviços do Estado e as empresas públicas devem também ser dotadas de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e de SST e outros que forem julgados necessários para melhor cumprirem a legislação.</p>	<p>1. A função das empresas quer públicas como privadas é conhecer devidamente a legislação ambiental do setor em que opera e cumprir sob pena de sofrer sanções ou piorar a imagem das empresas;</p> <p>2. As empresas devem também enviar os seus recursos humanos às conferências sobre as alterações climáticas sobretudo da ONU para os manterem atualizados;</p> <p>3. As empresas privadas devem adotar Sistemas de Gestão de Qualidade, Ambiente e de SST e outros necessários à sua atividade e formar continuamente e enraizar a consciência ambiental dos seus recursos humanos para poderem contribuir à melhoria do desempenho ambiental, cumprir melhor a legislação e poderem realizar adequadamente o ciclo PDCA.</p>

Pela sua importância e por estarem nas preocupações imediatas dos países desenvolvidos, a seguir são abordados quatro temas relevantes do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade Empresarial: economia circular, quarta evolução industrial, transformação digital e descarbonização da economia portuguesa até 2050.

2.7. Temáticas relevantes associadas ao Desenvolvimento Sustentável e a Sustentabilidade Empresarial

Tendo em conta as atuais tendências do contexto organizacional, são abordados de uma forma resumida, nos subcapítulos que se seguem, alguns temas que contribuem para o Desenvolvimento Sustentável, para a Sustentabilidade e inovação, e que podem ser potencializados pela implementação de alguns Sistemas de Gestão.

2.7.1. Economia circular

O conceito de economia circular não é novo, está muito associado com saberes da ecologia industrial e dos ciclos de vida dos produtos (INGeNIUM, 2018, p.24). É um conceito estratégico que se baseia na valorização dos produtos no ciclo económico, utilizando as técnicas de redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia. (Figura 6). Este modelo surgiu para tentar dar resposta aos problemas ambientais, nomeadamente, a disponibilidade de recursos, a quantidade de resíduos produzidos e as emissões.



(Fonte: eco.nomia)

Figura 6 - Representação Esquemática de Economia Circular

O modelo de economia circular em alternativa ao linear, permite responder a vários desafios das sociedades atuais tais como: o crescimento demográfico, o consumo (associado a rendimentos mais altos), a crescente necessidade de produção de bens, a instabilidade económica, política e social de fornecedores de matérias-primas importantes para economias ocidentais e a crescente limitação de recursos naturais e ambientais para responder as necessidades da população, entre outros (INGeNIUM,2018, p.27).

Assim, com esse novo paradigma, o ciclo fechado da economia circular poderá gerar poupanças muito significativas às empresas do sector, criar novos modelos e oportunidades de negócio contribuindo para a Sustentabilidade das empresas e da sociedade em geral.

Em 2015 a União Europeia (UE) lançou o plano de Ação para a economia circular e o governo em Portugal em 2017, e surgiram oportunidades para as empresas, inovação, modelos de negócio e imaginação. (INGeNIUM, 2018, p. 24). Ligado ao conceito de economia circular surgiu o conceito de simbiose industrial – colaboração entre empresas de diferentes setores para a troca de resíduos, partilha de energia residual ou de serviços, ou a reutilização de águas, que gera vantagens competitivas para todos. A simbiose industrial procura integrar uma ou mais indústrias, tornando cíclico o fluxo de resíduos que são reinseridos na cadeia produtiva como matérias-primas. Isto reduz a extração de recursos naturais e os impactes ambientais associados.

Apesar do aumento dos últimos anos, a taxa de reciclagem do lixo doméstico é ainda baixa em Portugal (Tabela 5) (7,4%) comparado com a média Europeia. A questão que se põe é a procura da valorização de resíduos que ainda não têm qualquer tipo de valorização como matéria-prima. Por exemplo: os resíduos biodegradáveis podem ser usados na produção de fertilizantes para jardins e agricultura; as cinzas nos setores da construção, cimenteira, asfalto ou agricultura; as lamas na indústria de papel ou em fertilizantes de solos; e os solventes podem ser escoados para a produção de tintas ou de combustíveis alternativos (“Sinergias Circulares” apud. BCSD Portugal in INGeNIUM, 2018, p. 25).

Tabela 5 - Top 6 dos resíduos mais produzidos a nível nacional

Resíduo	Quantidade produzida (kt)	% do universo analisado
Rejeitados geradores de ácidos, resultante da transformação de sulfuretos	3.176	38,5%
Misturas de resíduos urbanos e equiparados	1.485	18,0%
Lamas do tratamento local de efluentes	951	11,5%
Embalagens de papel e de cartão	571	6,9%
Papel e Cartão	335	4,1%
Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	186	2,3%

(Fonte: INGeNIUM, 2018, p. 25)

A União Europeia (UE) está determinada a substituir os plásticos descartáveis por plásticos biodegradáveis até 2030 na sua “Estratégia para os Plásticos” publicada no dia 16 de janeiro de 2018, para reduzir os impactos negativos e fomentar uma economia circular (INGeNIUM, 2018, p. 64). Os 4 passos para a promoção de uma economia mais circular são (INGeNIUM, 2018, p. 25), representados na Figura 7 abaixo.



Figura 7 - Os 4 passos para a promoção de uma economia mais circular

1.Liderança significa o envolvimento da gestão de topo; 2.Inovação na abordagem de modelos comparativos entre empresas; 3.Inovação nas políticas públicas de modo a acelerar as mudanças e reduzir a burocracia e os tempos de resposta às empresas do setor; e 4.Relações significa o desenvolvimento de projetos conjuntos entre empresas, centros tecnológicos e universidades, que contribuam para o conhecimento e implementação de novos projetos na área.

Os desafios da economia circular podem ser potenciados pelo Sistema de Gestão do Ambiente (SGA_ISO 14001) versão 2015 que considera a análise do ciclo de vida dos produtos, dos aspetos ambientais e dos riscos em toda a cadeia de valor.

2.7.2. A Quarta Revolução Industrial

Por via dos acelerados avanços tecnológicos, hoje fala-se da indústria. 4.0, também apelidada de 4ª revolução industrial.

Este novo mundo é um mundo do conhecimento científico e tecnológico estruturado, ou dos engenheiros, dos informáticos, dos químicos, biomédicos, eletrotécnicos, mecânicos, de materiais. Os conceitos de “Fábricas inteligentes” e de “Cidades inteligentes” têm vindo a ser desenvolvidos no âmbito da indústria 4.0 (INGeNIUM, 2017 p. 42). A indústria 3.0 focava-se na automação isolada das máquinas e processos enquanto a indústria 4.0, põe o foco na digitalização, quer de produtos e serviços, quer de todos os ativos físicos e sua Integração em ecossistemas digitais com parceiros da cadeia de valor. Teremos a Integração do mundo físico e do digital através dos Sistemas de produção *Cyber Physical Systems*. (INGeNIUM, 2017, p.42)

As tecnologias da indústria 4.0 desenvolvem-se em três áreas (INGeNIUM, 2017, p.42):

- Sistemas avançados de informação;
- Conectividade entre Sistemas, equipamentos, produtos e pessoas; e
- Sistemas avançados de produção

Essas tecnologias contribuem significativamente para o aumento da produtividade das empresas, a redução de custos devido à otimização dos processos eliminando os desperdícios. Contudo, requerem Sistemas fiáveis e seguros capazes de prever o aparecimento de falhas e de proteger e controlar as informações. Os controlos de segurança consistem em políticas, processos, procedimentos, estruturas organizacionais, *software* e *hardware* que protegem os ativos de informação da organização (ISO/IEC27000:2016_ Sistema de Gestão de Segurança da Informação _ SGSI).

Assim, espera-se que esse Sistema traga os seguintes benefícios:

- Maior garantia da proteção dos dados e por conseguinte;
- Dar cumprimento à legislação vigente _ Regulamento Geral Proteção de Dados (RGPD);

Uma das ferramentas que pode potenciar essa inovação é a norma ISO 20000 (Sistemas de Gestão de Tecnologias de Informação).

É uma era do aumento da inteligência artificial e da robótica. Mas devem ser usados para facilitar os humanos e não para agir contra eles, por exemplo, agravando o desemprego e a precariedade do trabalho.

2.7.3. Transformação digital

A transformação digital apresenta-se como uma oportunidade para as organizações tradicionais realizarem mudanças para serem mais competitivas.

“Estamos a viver na era da digitalização, onde quase todos e tudo estão conectados pela internet das coisas ou internet of things (IoT)”, e estima-se que o fluxo mundial de dados através da Net em 2017, tenha sido de 109 Exabytes (EB) por mês e que o número global de aparelhos digitais conectados tenha excedido 20 mil milhões, e prevê-se para 2020 um aumento para 40 Zetabytes (ZB) no armazenamento de dados de informação produzida, modificada e transferida por via digital e a construção de mais mega *data centers*, portanto a cibersegurança vai estar no centro das atenções tanto dos utilizadores como das organizações, prevendo-se grandes avanços e desafios nesta área. (INGeNIUM, 2017, p. 44)

Estima-se que a transformação da economia para o digital venha a realizar-se em 10 a 15 anos. As organizações estão a repensar as estratégias de negócios e de relacionamento com os clientes em termos digitais, através da definição de estratégias e de projetos-piloto de transformação digital (Jornal de Negócios, 2018).

Quanto ao estado de arte da transformação digital em Portugal, as empresas e os gestores estão otimistas, mas a crítica diz que imitam mais do que criam, e apostam

mais nas redes sociais e investem sem estratégias (Jornal Público), 2018. O Estudo Maturidade Digital das empresas em Portugal revela que as empresas reconhecem que a transformação digital está a criar oportunidades para a proliferação de novos modelos de negócio, (Ernst & Young, 2018) mas concluiu que “os investimentos no digital ainda estão a descurar as vertentes de pessoas e organização, a gestão da informação, a estratégia e a liderança – uma realidade que pode criar riscos a médio prazo (Jornal SAPO, 2018). “O mercado de cibersegurança deverá crescer 67% nos próximos cinco anos o que comprova a importância e necessidade das organizações e parceiros se adaptarem ao ‘novo’ paradigma de cibersegurança” (ITinsight, 2017). Portanto, é importante incorporar as vantagens da tecnologia digital nos negócios atuais... uma vez que é nos dias de hoje essencial à sobrevivência e à evolução dos mesmos (ITinsight, 2017).

2.7.4. Descarbonização da Economia – Em Portugal o desafio do Roteiro da Neutralidade Carbónica 2050-RNC2050

Realizou-se no dia 4 de Dezembro em Lisboa, uma sessão de apresentação do “Roteiro da Neutralidade Carbónica 2050” (Wattson, 2018). O objetivo principal do “Roteiro da Neutralidade Carbónica 2050” é a identificação e análise das implicações associadas a trajetórias alternativas, tecnicamente exequíveis, economicamente viáveis e socialmente aceites, e que permitam alcançar o objetivo de neutralidade carbónica da economia portuguesa em 2050. Decorre da vinculação do país ao Acordo de Paris (2015) sobre as Alterações Climáticas para limitar as emissões de CO₂ e de outros gases poluentes com efeito de estufa na atmosfera e manter o aquecimento global abaixo de 2°C.

Entre Janeiro e Março decorreram 4 sessões de apresentação do Roteiro em diversas cidades de Portugal (APA, 2019). No entanto, a sociedade civil, em particular a comunidade académica exigem que a neutralidade carbónica ocorra antes de 2050, como provam as manifestações que tiveram lugar em vários países desenvolvidos da UE e do mundo no dia 15 de março de 2019.

A seguir nos dois primeiros subcapítulos (3.1 e 3.2) são abordados os Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente (SGA) e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST), os Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), do Ambiente (ISO 14001:2015) e da Segurança e Saúde no Trabalho (45001:2018), as Normas de Responsabilidade Social e Ética portuguesas e internacionais, as Normas de apoio ao Sistema de Gestão da Qualidade, as Normas da Família ISO 9000, as Normas da Família ISO 14001, e as Normas de apoio ao Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

3. Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

3.1. Termos e definições. Revisão bibliográfica

De forma a satisfazer as necessidades de todas as partes interessadas (os *stakeholders*), as organizações têm aumentado a implementação de Sistemas de Gestão (SG), com realce para os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), Sistema de Gestão do Ambiente (SGA) e Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e, mais recentemente o Sistema de Gestão da Responsabilidade Social (Klute-Wenig & Refflinghaus, 2015; Abad et al., 2016 apud Nunhes et al., 2019, p.978).

Mas vários Sistemas de Gestão numa organização, a operarem cada um de forma autónoma, e com diferentes equipas de gestão, não é uma boa prática. (Brewer, Nash & List, 2005 apud Domingues et al., 2015, p.1312). Muitas perdas nas organizações são identificadas devido a falta de Integração dos Sistemas individualizados num único Sistema Integrado de Gestão (SIG), e isso causa muitas ineficiências e perdas de valor e consequentemente muita insatisfação das partes interessadas como o afastamento dos clientes por perda de benefícios (Rebelo et al., 2015 apud Santos et al., 2017, p.965). A solução é implementar e certificar Sistemas Integrados de Gestão (SIG) nas organizações. A adoção de um Sistema Integrado de Gestão é nos dias de hoje uma decisão estratégica relevante para a competitividade e Sustentabilidade das organizações (Rebelo et al., 2016, p.97).

Existem muitas definições de Sistema Integrado de Gestão (SIG) na literatura (Andreson, 2005 apud Maier et al., 2015, p.1061). Sistema Integrado de Gestão (SIG) é “um Sistema de Gestão que integra múltiplos aspetos dos Sistemas e processos de uma organização para um enquadramento completo, permitindo a organização satisfazer os requisitos de mais do que uma norma de Sistemas de Gestão.” (BSI, 2012 apud Santos et al., 2018, p.266, 305).

Um Sistema Integrado de Gestão (SIG) não é uma simples “anexação” de vários Sistemas de Gestão independentes (Bamber, 2000 apud Maier et al., 2015, p.1063).

“Un sistema integrado de gestión (SIG) es aquele que integra los diversos componentes, procesos y áreas en la consecución de los distintos objetivos y funciones (calidade, salud y seguridad, medio ambiente, personal, finanzas, seguridad, etc.) de un negocio en uno solo.” (Soler & Esengeldiev, 2014, p.248).

É aquele que combina todos os componentes de um negócio num único sistema coerente sendo assim capaz de atingir os seus propósitos e missão (Patience,

2008;Poulida, 2010;Tang, 2003; Wilkinson, 2001 apud Olaru et al., 2014, p.694), ou é uma única estrutura para gerir os seus processos ou atividades que transformam os “inputs” de recursos em produtos/serviços que vão ao encontro dos seus objetivos e satisfazem de igual modo as necessidades das partes interessadas (*stakeholders*), no que diz respeito a Qualidade, Saúde, Segurança (*Safety*), Ambiente, Segurança (*Security*), necessidades éticas ou qualquer outro requisito identificado. (Idem).

É um único conjunto de processos interligados que partilham a mesma fonte de recursos humanos, informação, material, infraestrutura e financeira de modo a atingir um conjunto de objetivos/metapas relacionados com a satisfação de uma variedade de *stakeholders* (Karapetrovic & Jonker, 2003 apud Moumen & Aoufir, 2017, p.208).

“An integrated management system is a management system that integrates all components of a business in to a coherent system that leads to the goals and mission of the organization” (Olaru, 2011 apud Maier et al., 2015, p.1063). A inovação deve ser integrada no Sistema Integrado de Gestão das organizações, porque é a base da renovação de qualquer organização para sobreviver ou crescer (Bernardo et al., 2005 apud Maier et al., 2015, p.1064).

O processo de Integração pode ser definido de acordo com quatro principais aspetos que são descritos adiante: a estratégia de Integração, metodologia de Integração, nível de Integração e auditoria de Sistemas Integrados de Gestão (Bernardo et al., 2015, p.261-262).

3.2. Os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), do Ambiente (SGA) e da Segurança e Saúde (SGSST) - os principais componentes dos Sistemas Integrados de Gestão (SIGQASST) em Portugal

Os Sistemas Integrados de Gestão (SIG) são constituídos principalmente pelo Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), pelo Sistema de Gestão do Ambiente (ISO 14001:2015) e pelo Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018 que substituiu BS OHSAS 18001:2007), integrados num único sistema. Estes três Sistemas de Gestão de âmbito internacional são os mais escolhidos pelas organizações em Portugal para a implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG).

Em 2014, representavam 90% do total de 12.770 Sistemas de Gestão existentes. (Santos et al., 2018, p.282).

Um Sistema de Gestão (SG) é por definição, um “conjunto de elementos inter-relacionados ou interatuantes de uma organização para o estabelecimento de políticas

e objetivos e de processos para atingir esses objetivos.” (ISO, 2015b apud Santos et al., 2018, p.266).

3.2.1. Abordagens por processos e ciclo Deming_PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar)

As Normas de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015, do Ambiente ISO 14001:2015 e da Segurança e Saúde no Trabalho ISO 45001:2018 fomentam uma abordagem por processos, combinado com o ciclo Deming_PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar) e o pensamento baseado no risco, para alinharem ou integrarem os requisitos dos seus Sistemas num único Sistema Integrado de Gestão (ISO 9001:2015, p.11 de 40). A abordagem por processos envolve a definição e gestão sistemática dos processos e das suas interações, de forma a obter os resultados pretendidos de acordo com as políticas da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho e a orientação estratégica da organização. (ISO 9001:2015, p.0.3.1). A abordagem por processos permite desenvolver, implementar e melhorar a eficácia do Sistema de Gestão (ISO 9001:2015, p. 8 de 40) e traz muitos benefícios para as organizações (Figura 8).

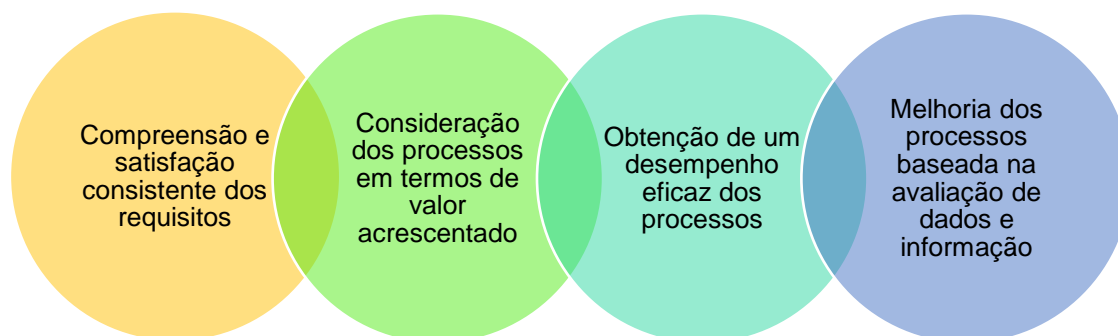


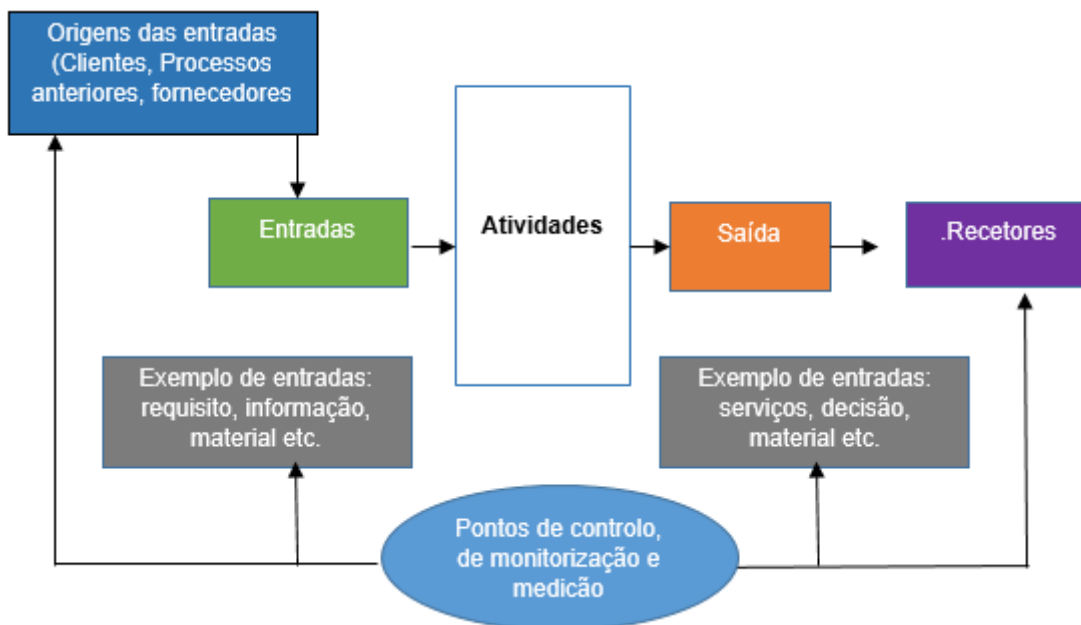
Figura 8 - Os benefícios da abordagem por processos para as organizações

A organização deve estabelecer, implementar, manter e melhorar de forma contínua um Sistema de Gestão, incluindo os processos necessários e as suas interações, de acordo com os requisitos das Normas e deve (ISO 9001:2015, p.13-14 de 40):

- Determinar “as entradas” requeridas e “as saídas” dos processos;
- A sequência e interação dos processos;
- Determinar e aplicar critérios e métodos (ex.: monitorização, medições e indicadores de desempenho relacionados), necessários para assegurar a operacionalidade e o controlo eficazes desses processos;
- Determinar os recursos necessários para os processos e assegurar a sua disponibilidade;
- Atribuir a autoridade e as responsabilidades para estes processos;
- Tratar dos riscos e das oportunidades;

- Avaliar os processos e proceder as alterações necessárias; e
- Melhorar os processos

Os cinco elementos de um processo simples de uma organização são (Figura 9): “Origens das Entradas”, “Entradas”, “Atividades”, “Saídas” e “Recetores das Saídas”



(Adaptado da Norma ISO 9001:2015)

Figura 9 - Representação Esquemática dos elementos de um Processo Simples

Os processos e cada um dos Sistemas podem ser geridos como um todo usando o ciclo PDCA. (ISO 9001:2015, p.8 de 40). O ciclo Deming_PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar) (Figura 10) pode ser descrito da seguinte forma (ISO 9001:2015, p. 9-10 de 40):

- **Plan** (Planear) é estabelecer os objetivos e as metas e os processos necessários para apresentar resultados de acordo com os requisitos do cliente e as políticas da organização;
- **Do** (Executar) é implementar os processos;
- **Check** (Verificar) é monitorizar e medir processos e produtos em comparação com políticas, objetivos e requisitos para o produto e reportar resultados;
- **Act** (Atuar) é empreender ações para melhorar continuamente o desempenho dos processos.

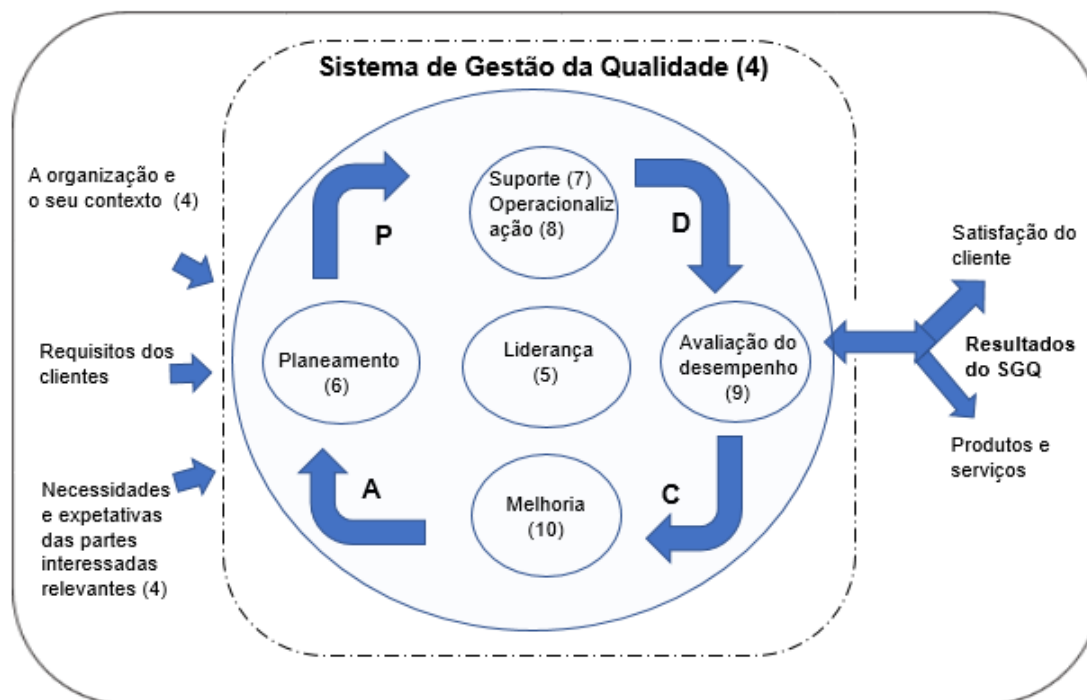


(Adaptado Deaming_ PDCA)

Figura 10 - Ciclo Deaming_ PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar)

A Figura 11 ilustra o funcionamento do ciclo PDCA na estrutura da Norma ISO 9001:2015. No centro do processo destaca-se a Liderança do gestor de topo. O comprometimento do gestor é fundamental para o sucesso do Sistema de Gestão. As suas atribuições estão definidas nas alíneas a) a j) de 5.1.1 (ISO 9001:2015, p. 14 de 40):

- Assumir a responsabilidade pela eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Assegurar que a política da Qualidade e os objetivos da Qualidade são estabelecidos e são compatíveis com o contexto e com a orientação estratégica da organização;
- Assegurar a Integração dos requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade nos processos dos negócios;
- Assegurar que o Sistema de Gestão atinja os resultados pretendidos;
- Comprometer, orientar e apoiar as pessoas para contribuírem para a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Apoiar as outras funções de gestão relevantes, a mostrar a sua liderança nas respetivas áreas de liderança.

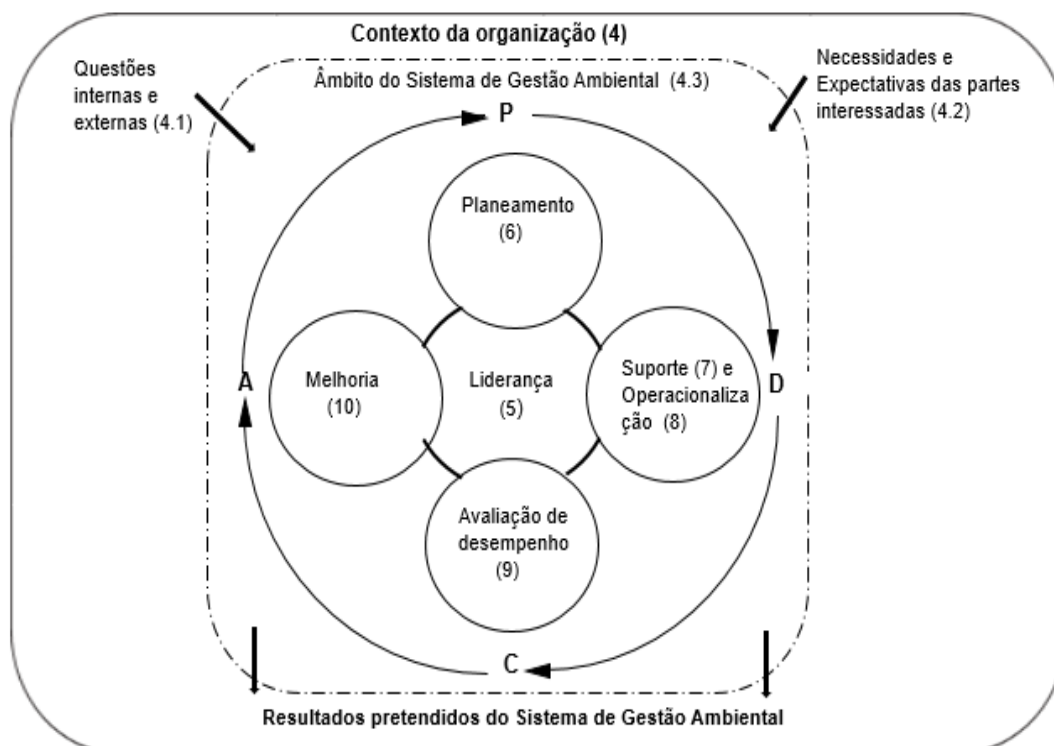


(Adaptado da NP EN ISO 9001:2015)

Figura 11 - O ciclo PDCA na estrutura da Norma NP EN ISO 9001:2015

A Figura 12 ilustra o funcionamento do ciclo PDCA na estrutura da Norma ISO 14001:2015. Tal como nas normas anteriores, a Liderança aparece no centro do processo e tem que exercer as mesmas atribuições. As atribuições do gestor de topo estão definidas no referencial normativo do Ambiente em 5.1. Liderança (ISO 14001:2015, p.17 de 46).

“A gestão de topo deve demonstrar liderança e compromisso em relação ao Sistema de Gestão Ambiental”, assumir a responsabilidade pela eficácia do Sistema de Gestão ambiental e outras atribuições referidas anteriormente para o Sistema de Gestão da Qualidade, e deve estabelecer, implementar e manter uma Política Ambiental para a organização, nos termos do nº 5.2. Política ambiental (Idem, p.17 de 46).



(Fonte: NP EN ISO 14001:2015)

Figura 12 - O ciclo PDCA na estrutura da Norma NP EN ISO 14001:2015

A Figura 13 ilustra o funcionamento do ciclo PDCA na estrutura da Norma ISO 45001:2018. No centro dos processos aparece a Liderança e participação dos trabalhadores. A gestão de topo tem igualmente as mesmas atribuições definidas nas Normas anteriores mas nesta está expressamente referido que a Liderança tem que ser participativa e cooperar com os colaboradores da organização sem no entanto deixar de ter autoridade. Deve estabelecer, implementar e manter uma Política Ambiental para a organização nos termos indicados pela Norma (ISO 45001:2018).

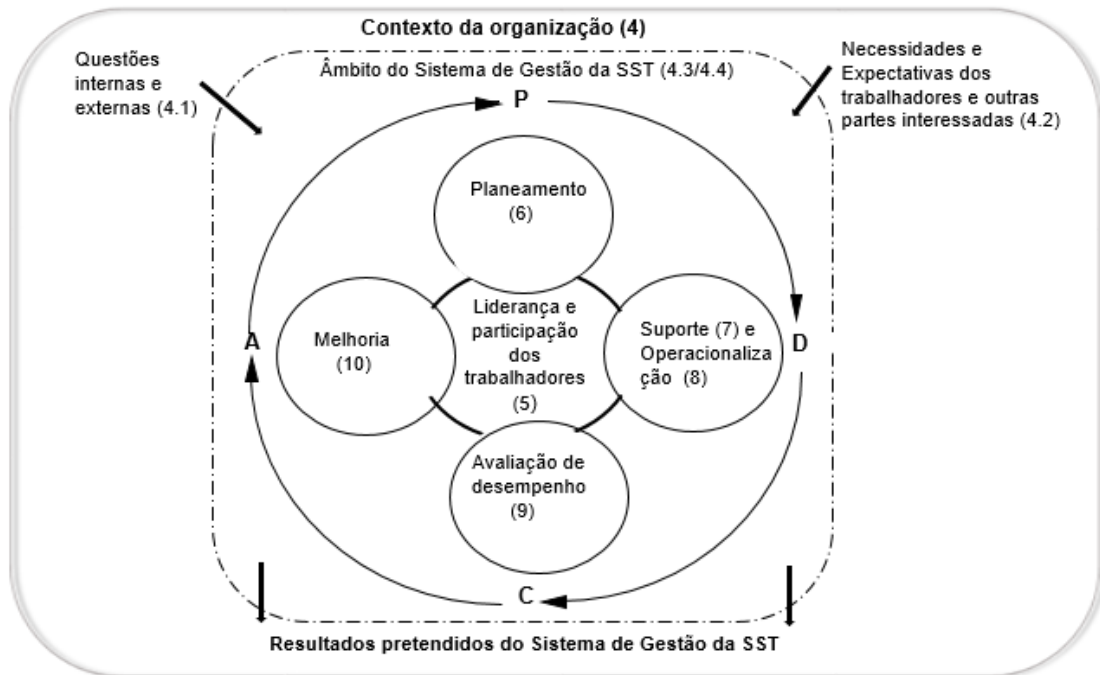


Figura 13 - Relação entre o ciclo PDCA e a estrutura da norma ISO 45001:2018

A Tabela 6 apresenta o Ciclo PDCA no Anexo SL e nas Normas do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015, do Ambiente ISO 14001 e da Segurança e Saúde no Trabalho ISO 45001:2018.

O Anexo SL do documento *ISO/IEC Directives Consolidated ISO Supplement – procedures specific to ISO* (ver adiante), permitiu dar a mesma estrutura às Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 e outras normas ISO para facilitar a sua Integração num único Sistema de Gestão nas organizações.

Tabela 6 - Implementação do Ciclo PDCA na ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001

	Anexo SL	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
Planear (Plan):	4. Contexto da Organização 5. Liderança 6. Planeamento 7. Suporte	Estabelecer os objetivos do sistema e os seus processos, bem como os recursos necessários para obter resultados de acordo com os requisitos do cliente e as políticas da organização e identificar e tratar riscos e oportunidades.	Estabelecer os objetivos e os processos necessários para atingir resultados, de acordo com a política ambiental da organização.	Determinar e avaliar os riscos de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), as oportunidades de SST e outros riscos e outras oportunidades, estabelecer os objetivos e processos de SST necessários para fornecer resultados de acordo com a política de SST da organização.
Executar (Do):	8. Operacionalização	Implementar o que foi planeado / os processos		
Verificar (Check):	9. Avaliação de desempenho	Monitorizar e (onde aplicável) medir os processos e os produtos e serviços resultantes por comparação com políticas, objetivos, requisitos e atividades planeadas e reportar os resultados.	Monitorizar e medir os processos face à política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros requisitos, e relatar os resultados.	Monitorar e medir atividades e processos em relação à política de SST e aos objetivos de SST, e relatar os resultados.
Atuar (Act):	10. Melhoria	Empreender ações para melhorar continuamente o desempenho do Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiental, Segurança e Saúde no Trabalho, conforme necessário, para atingir os resultados pretendidos.		

(Fonte dos dados: Santos, et al., 2018, p.279)

3.2.2. Principais Sistemas de Gestão em Portugal

ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.

Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) é parte de um Sistema de Gestão que se refere à Qualidade (NP EN ISO 9001: 2015, p.1 de 40).

Esse Sistema de Gestão baseia-se nos seguintes princípios (NP EN ISO 9001:2015, p.8 de 40) (Figura 14):



Figura 14 - Os 7 Princípios da Gestão da Qualidade

A Norma ISO 9001:2015 é a 5ª Edição (NP EN ISO 9001:2015, p.2 de 40). A ISO publicou pela primeira vez a Norma ISO 9001 em 1987 e posteriormente publicou a versão atualizada em 1994. Seguiram-se as versões de 2000, 2008 e 2015 conforme a Figura 15.

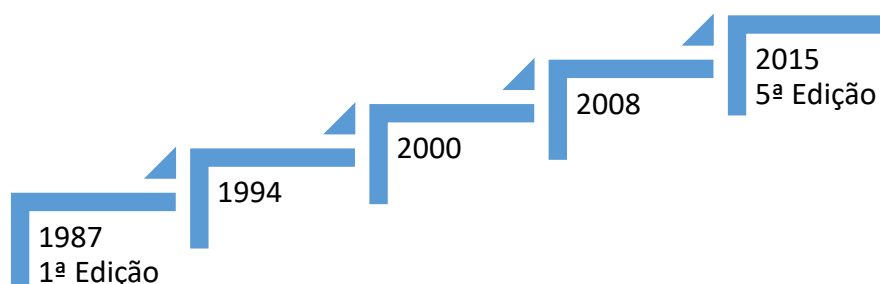


Figura 15 - Evolução da ISO 9001:2015 (5 Edições)

ISO 14001:2015 – Sistema de Gestão do Ambiente

“Sistema de Gestão do Ambiente (SGA)” é “parte do Sistema de Gestão utilizada para gerir os aspetos ambientais, cumprir as obrigações de conformidade e tratar os riscos e oportunidades” (NP EN ISO 14001: 2015, p.12 de 46).

“O objetivo desta Norma é o de proporcionar as organizações um enquadramento para proteger o ambiente e responder às alterações das condições ambientais, em equilíbrio com as necessidades socioeconómicas” (NP EN ISO 14001:2015, p.7 de 46). A Norma especifica os requisitos que permitem a uma organização atingir os resultados pretendidos que estabelece para o seu Sistema Ambiental. (NP EN ISO 14001:2015, p.7 de 46).

O sucesso de um Sistema de Gestão Ambiental depende do compromisso de todos os níveis e funções da organização, liderados pela gestão de topo. (Idem).

O Sistema de Gestão do Ambiente (SGA) aparece como uma ferramenta que permite a uma organização gerir os seus impactes no meio ambiente de forma sistemática, e conduzir a sua política para além do cumprimento da legislação aplicável, de regulamentos e licenças (Verlag Dashöfer, 2018).

Em 1993 foi criado pela ISO o Comité Técnico *TC 207- Environmental management* com o objetivo de desenvolver uma série de normas internacionais em matéria de ambiente (AEP, 2018). Finalmente em 1996 é publicada a ISO 14001, que vai buscar muita da sua inspiração à norma inglesa BS 7750. A ISO 14001 define as linhas de orientação que permitem às organizações conceber e implementar o seu SGA, podendo este posteriormente ser sujeito a certificação por uma entidade certificadora independente. Em 1999, surge a versão portuguesa que é revista em 2004. A terceira edição foi publicada em setembro de 2015. Ela incorpora vários novos conceitos, além de usar a estrutura comum da ISO dos Sistemas de Gestão (do Anexo SL).

A Evolução da ISO 14001 é resumida na Figura 16.



Figura 16 - Evolução da ISO 14001

A Norma ISO 14001 pode ser usada por organizações de todos os tipos e dimensões e adapta-se a diversas condições geográficas, culturais e sociais. Aplica-se aos aspetos ambientais que a organização identifica como sendo aqueles que pode controlar e aqueles que pode influenciar.

ISO 45001:2018 – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

“Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST) ”é um “Sistema de Gestão ou parte dessa, utilizado para alcançar a Política de Segurança e Saúde no Trabalho” (ISO 45001:2018, p.11 de 52).

A Norma ISO 45001:2018 foi publicada em março de 2018, pela Comissão Técnica, TC 283 - *Occupational health and safety management*, com o objetivo de substituir BS OHSAS 18001:2007.

Qualquer organização é responsável pela segurança e saúde dos seus trabalhadores e de todas as pessoas que podem ser afetadas pelas suas atividades (ISO 45001:2018, p. 6 de 52). Esta responsabilidade significa promover e proteger a saúde física e mental, portanto, a adoção de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho permite as organizações criarem ambientes de trabalho seguro. (ISO 45001:2018, p. 6 de 52).

A ISO 45001:2018 permite alcançar nas organizações os seguintes benefícios:

- Melhorar a capacidade de resposta às questões de conformidade regulamentar;
- Reduzir os custos gerais dos incidentes;
- Reduzir os tempos de paragem decorrentes de incidentes e os de interrupção das operações;
- Reduzir o custo dos prémios de seguros;
- Melhorar a moral e motivação dos colaboradores, bem como reduzir o absentismo e as taxas de rotatividade de funcionários;
- Reconhecimento por ter alcançado uma norma de referência internacional (o que pode, por sua vez, influenciar outras partes interessadas, como clientes que estão preocupados com responsabilidades sociais da organização). (ISO/TC 283, 2018).

As organizações devem determinar, considerar e, quando necessário, tomar medidas para enfrentar quaisquer riscos ou oportunidades que possam impactar, de forma positiva ou negativa, a capacidade do sistema, de atingir os resultados pretendidos, incluindo a melhoria da saúde e segurança no local de trabalho (Apcer, 2018).

A Norma ISO 45001:2018 usa a mesma estrutura de alto nível (HLS – Anexo SL) da ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 como é explicado adiante.

Normas de Responsabilidade Social e Ética Portuguesas e Internacionais

“Sistema de Gestão da Responsabilidade Social (SGRS)” é um “conjunto de elementos inter-relacionados e interatuantes para estabelecer e concretizar a política e objetivos da responsabilidade social” (IPQ, 2008 apud Santos et al., 2018, p.266).

NP 4469-1:2008_ Sistema de Gestão da Responsabilidade Social. Parte 1: Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização. (NP 4469-1:2008, p.1 de 37). Têm por finalidade "incentivar e orientar as organizações para uma atuação mais socialmente responsável, no contexto dos desafios do desenvolvimento sustentável" (NP 4469-1:2008, p.8 de 37).

Nota: Como a própria norma refere, “ o facto de implementar esta norma não significa que a organização seja socialmente responsável, mas sim que a sua gestão possui os mecanismos para que, potencialmente, venha a sê-lo cada vez mais” (NP 4469-1:2008, p.8 de 37).

NP 4469-2:2010_ Sistema de Gestão da Responsabilidade Social. Parte 2: Guia de orientação para a implementação, (NP 4469-2:2010, p.1 de 78). Foi elaborado pela Comissão Técnica Portuguesa de Normalização CT 164 “Responsabilidade Social”. A coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Sectorial e pela Associação Portuguesa de Ética Empresarial (ONS/APEE) (NP 4469-2:2010, p.5 de 78). A norma tem como objetivo, auxiliar na interpretação dos requisitos da parte 1, de modo a facilitar o seu entendimento.

NP 4460-1:2007_ Ética nas organizações. Parte 1: Linhas de orientação para o processo de elaboração e implementação de códigos de éticas nas organizações (NP 4460-1:2007, p.1 de 19) elaboradas pela APEE (Associação Portuguesa de Ética Empresarial) enquanto Organismo de Normalização Sectorial para as áreas da Ética Empresarial e Responsabilidade Social. É importante salientar que a presente norma não é certificável. Trata-se de um guia aplicável a todas as organizações, que tem como objetivos, entre outros, “criar uma linguagem comum; desenvolver códigos éticos personalizados; envolver eficazmente as partes interessadas internas e externas na definição de condutas apropriadas; proporcionar que o código de ética seja um documento vivo, com significado efetivo para as organizações” (APQ, 2018).

NP 4460-2:2010_ Ética nas organizações. Parte 2: Guia de orientação para a elaboração, implementação e operacionalização de códigos de ética nas organizações

(NP 4460-2:2010, p.1 de 59). A Norma tem como objetivo “facilitar a elaboração e a efetiva implementação de um código de ética numa dada organização, de acordo com o recomendado na NP 4460-1:2007_Ética nas organizações. Traduz na prática, os conceitos e as recomendações desta Norma, de forma a permitir conceber e implementar um sistema de monitorização do desempenho ético da organização numa perspetiva de melhoria contínua” (NP 4460-2:2010, p.6 de 59).

A norma **SA 8000:2014** _ Responsabilidade Social. É uma norma de certificação internacional cuja primeira versão foi publicada em 1997 pela Social Accountability International (SAI). É uma Norma das Nações Unidas. Tem como principal objetivo fornecer um padrão de atuação relativamente à proteção dos trabalhadores de uma organização e da sua cadeia de fornecedores. Aborda questões como: trabalho infantil, saúde e segurança, liberdade de associação e direito à negociação coletiva, discriminação, práticas disciplinares, horário de trabalho, remuneração e Sistemas de Gestão. “Além de definir normas de trabalho em todo o mundo, a SA 8000 também contempla acordos internacionais existentes, incluindo as convenções da Organização Internacional do Trabalho, a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.” (SGS, 2018).

A **ISO 26000:2010**_ Responsabilidade Social. É uma norma que não requer certificação. Estabelece que é da responsabilidade da organização, os impactes das suas decisões e atividades sobre a sociedade e sobre o ambiente, através de um comportamento ético e transparente que i) contribua para um Desenvolvimento Sustentável incluindo a saúde e o bem-estar da sociedade; ii) atenda às expectativas das partes interessadas; iii) esteja conforme a legislação em vigor e seja consistente com as normas internacionais de comportamento; iv) seja integrada pela organização e praticada nas suas relações (ISO 26000:2010 apud SDGs, 2018, p.3). A ISO 26000 oferece um guia prático a qualquer organização, em qualquer parte do mundo, que queira contribuir para o Desenvolvimento Sustentável. Ajuda no seguinte: i) a compreender como impactam na sociedade e contribuem para o Desenvolvimento Sustentável; ii) a identificar, enquadrar e respeitar as expectativas das partes interessadas; iii) a definir quais as questões que são relevantes, significativas e de ação prioritária; iv) a estar em conformidade com as leis em vigor e consistente com as normas internacionais; e v) a integrar comportamentos responsáveis nas suas organizações e relações (ISO 26000:2010 apud SDGs, 2018, p.4).

Normas de apoio ao Sistema de Gestão da Qualidade

As seguintes normas publicadas nas diferentes Comissões Técnicas permitem às organizações implementarem os requisitos exigidos na ISO 9001: 2015. Entre elas são:

- A Norma NP ISO 31000:2018 que fornece linhas de orientação na gestão do risco nas organizações e pode ser adaptada a qualquer tipo de organização e ao seu contexto. Fornece uma abordagem comum à gestão de qualquer tipo de risco e não é específica para qualquer indústria ou setor. Pode ser utilizado durante a vida da organização incluindo na tomada de decisão a todos os níveis. Constitui uma referência útil (não obrigatória) para organizações que decidam ter, ou necessitem de uma abordagem mais formal ao risco, implementada em qualquer dos seus SG, quer seja da Qualidade, do Ambiente ou da SST;
- A ISO 10002:2018 *Quality Management -- Customer satisfaction -- Guidelines for complaints handling in organizations* – Gestão da Qualidade – Satisfação do Cliente – Guia para a Gestão de reclamações nas organizações;
- A ISO 9004:2018 *Quality management -- Quality of an organization -- Guidance to achieve sustained success* - dá orientações para através de uma abordagem da Gestão da Qualidade, atingir o sucesso sustentado de uma organização.
- A ISO 9000:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade_ Fundamentos e Vocabulários. “Estabelece os conceitos, os princípios e o vocabulário fundamentais para o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e constitui a base de suporte para as outras Normas do SGQ” (ISO 9000:2015, p.6 de 58).

A Norma de Gestão de Risco ISO 31000:2018 tem os seguintes atributos: é integrada, estruturada, abrangente, personalizada, Inclusiva, dinâmica, requer a melhor informação disponível, é influenciada por fatores humanos e culturais, e requer a melhoria continuamente (Tabela 7).

Tabela 7 - Atributos da Norma de Gestão de Risco

Atributos da Norma de Gestão de Risco (ISO 31000:2018)	
Integrada	A gestão do risco é parte integrante de todas as atividades da organização;
Estruturada e abrangente	Permite uma abordagem estruturada e abrangente da gestão do risco e contribui para resultados consistentes e comparáveis
Personalizada	A estrutura e os processos da gestão do risco são personalizados e proporcionados aos contextos externo e interno da organização assim como aos seus objetivos
Inclusiva	Permite o envolvimento apropriado e oportuno das partes interessadas e permite que o seu conhecimento, pontos de vista e perceções sejam considerados. Isto resulta numa gestão do risco mais consciencializada e informada;
Dinâmica	Os riscos podem surgir, mudar ou desaparecer como resultado das mudanças nos contextos externo e interno de uma organização. A gestão do risco antecipa, deteta, reconhece e responde a essas mudanças e eventos de um modo apropriado e oportuno;

Atributos da Norma de Gestão de Risco (ISO 31000:2018)	
Melhor informação disponível	As entradas para a gestão do risco baseiam-se na informação histórica e atual, assim como nas expectativas futuras. A gestão do risco tem em linha de conta explicitamente quaisquer limitações e incertezas associadas a essas informações e expectativas. A informação deverá ser oportuna, clara e estar disponível às partes interessadas relevantes;
Fatores humanos e culturais	O comportamento humano e a cultura influenciam significativamente todos os aspetos da gestão do risco em cada nível e fase;
Melhoria contínua	A gestão do risco é melhorada continuamente com a aprendizagem e a experiência.

(Fonte: ISO 31000:2018, p. 8-9/21) –

Nota: A Norma NP ISO 31000:2018 contribui para os ODS 3, 8,9,11,14,15,16 (ISO,2018)

Normas da Família ISO 9000

Além das normas ISO 9000:2015 e ISO 9004:2018 referidas atrás, também fazem parte da família 9000 e contribuem para a implementação do SGQ as seguintes Normas:

- ISO 9002:2016_ Sistema de Gestão da Qualidade, que estabelece as linhas de orientação para aplicação da Norma ISO 9001:2015.
- ISO 9004:2018_ Sistema de Gestão do Sucesso sustentado de uma organização. “Esta Norma proporciona orientação para atingir, através de uma abordagem de gestão pela Qualidade, o sucesso sustentado de qualquer organização, num ambiente complexo, exigente e em constante mutação” (ISO 9004:2018, p.7 de 60). Fornece uma perspetiva mais alargada de gestão da Qualidade do que a norma ISO 9001. (Idem). Alarga a visão de negócio, buscando o sucesso não apenas no que diz respeito aos clientes mas a todas as partes interessadas da organização. Apresenta linhas de orientação para alcançar o sucesso sustentado (Santos et al., 2018, p.267).
- ISO 19011:2012³ - Sistema de Gestão para auditorias. Estabelece linhas de orientação para auditorias a Sistemas de Gestão. A primeira edição da Norma foi publicada em 2002. Em 2006 o Comité da ISO para avaliação da conformidade (CASCO) desenvolveu o ISO/TEC 17021, que estabelece requisitos para a certificação de Sistema de Gestão por terceiras partes, que se baseou parcialmente nas linhas de orientação da primeira edição (NP EN ISO 19011:2012, p.7 de 55). A norma introduz o conceito de risco. (NP EN ISO 19011:2012, p. 8 de 55). Os seis princípios da auditoria são: 1. integridade (pilar

³ NP EN ISO 19011:2018 em vigor desde 14 de Outubro de 2018

do profissionalismo), 2. Apresentação justa (obrigação de relatar com verdade e rigor), 3. Devido cuidado profissional (aplicação de diligências e de discernimento ao auditar), 4. Confidencialidade (segurança da informação), 5. Independência (pilar da imparcialidade da auditoria e da objetividade das condições da auditoria), e 6. Abordagem baseada em evidências (método racional para chegar as conclusões da auditoria, fiáveis e reproduzíveis num processo de auditoria sistemático) (NP EN ISO 19011:2012, p.12-13 de 55).

Normas da Família ISO 14001

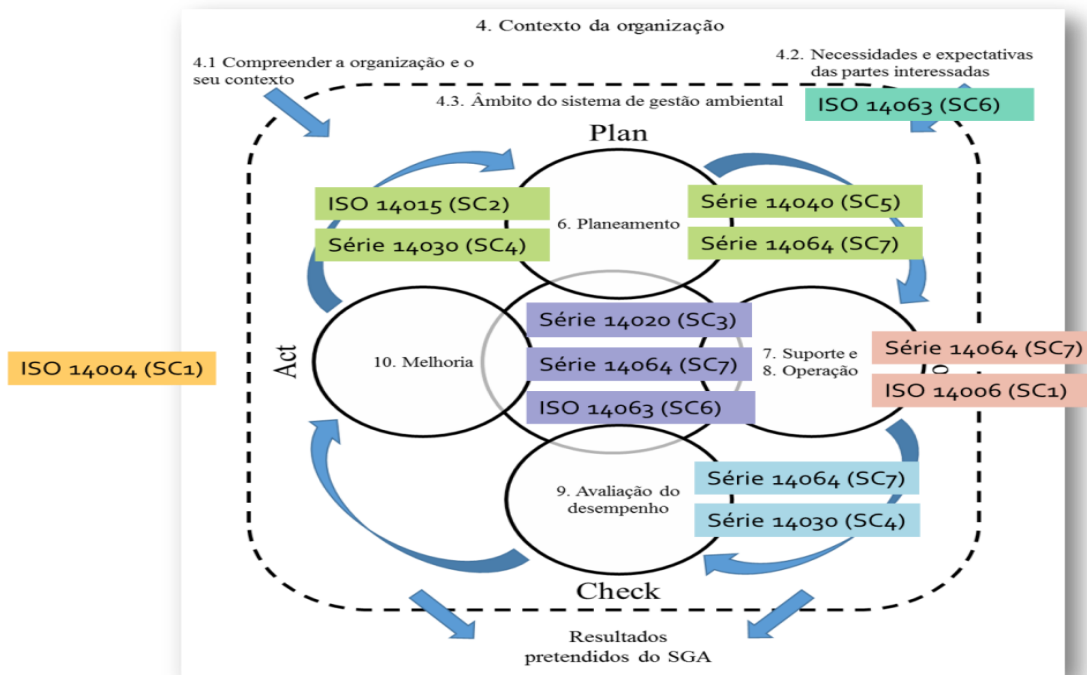
A ISO 14001 faz parte de uma vasta família de normas de instrumentos e Sistemas de Gestão do Ambiente, a família 14000. Dessa, a ISO 14001 é a única norma certificável e, naturalmente, a mais conhecida. No entanto, existem outras normas extremamente úteis à gestão dos aspetos e impactes ambientais das organizações, que têm vindo a ser desenvolvidas pela TC 207 através dos seus subcomités ou de grupos de trabalho *ad hoc*. As Figuras 17 e 18 apresentam várias normas da família ISO 14000 de apoio à implementação da ISO 14001.



(Adaptado da ISO/TC 207)

Figura 17 - Família de normas ISO 14000 versus requisitos específicos da ISO 14001:2015

Estas Normas não são necessárias para implementar a ISO 14001. São apenas alguns exemplo de padrões que podem servir de suporte.



(Adaptado da ISO/TC 207)

Figura 18 - Família das normas ISO 14000 no ciclo PDCA tendo em conta os requisitos da ISO 14001

Normas de apoio ao Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

Para além das ferramentas listadas nos subcapítulos anteriores, como a Norma ISO 31000, existe também um conjunto de normas publicadas nas diferentes Comissões Técnicas (ISO, Comissão Europeia de Normalização-CEN), em diferentes áreas como, dos equipamentos de proteção individual (EPIs) de apoio na avaliação da exposição dos trabalhadores a determinados riscos (Ex: biológicos, químicos etc.) ou ainda na definição de metodologias de apoio nas monitorizações de riscos físicos (Ex: ruído, vibrações) nas quais as organizações podem apoiar-se, conforme apresentadas na Figura 19.



(Fonte: ISO 45001, 2018)

Figura 19 - Normas da área da Segurança e Saúde no Trabalho

3.3. Evolução dos Sistemas de Gestão (SG) e SIG certificados em Portugal (2007-2014)

Em 2014 havia em Portugal 12.770⁴ Sistemas de Gestão (Santos et al., 2018, p. 282), dos quais, 67% eram Sistemas de Gestão da Qualidade ISO 9001, 16% Sistemas de Gestão do Ambiente ISO 14001, e 9% Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho BS OHSAS 18001/NP 4397. (Tabela 8).

⁴ Nota: Este valor de 12.770 certificações (2014), foi retirado do “Guia de Empresas Certificadas” sobre a evolução das certificações das organizações em Portugal, nos principais referenciais normativos de SGs, publicado de 2005 a 2016, na 11ª Edição (Santos et al., 2018, p.281). É um valor superior ao total de 8.305 certificações indicado pelos dados oficiais da BDEC-Base de Dados de Empresas Certificadas do IPAC de 31-12-2017.

Tabela 8 - Nº de Sistemas de Gestão em Portugal (2014)

Sistemas de Gestão em Portugal (2014)	Nº	%
ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade)	8529	67%
ISO 14001 (Sistema de Gestão do Ambiente)	1991	16%
BS OHSAS 18001/NP 4397 (Sistema de Gestão de Saúde da Segurança e Saúde no Trabalho)	1.121	9%
SA 8000/NP 4469 (Sistema de Gestão da Responsabilidade Social)	75	1%
ISO 22000 (Sistema de Gestão da Segurança Alimentar)	499	4%
ISO/TS 16949 (Sistema de Gestão da Qualidade – particularmente para o setor automóvel)	133	1%
NP 4457 (Norma portuguesa - Sistema de Gestão da investigação)	272	2%
EMAS (Sistema de Gestão do Ambiente)	83	1%
ISO/IEC 27001 (Sistema de Gestão da Segurança da Informação)	55	0%
ISO 5001 (Sistema de Gestão de Energia)	12	0%
Total	12.770	100%

(Fonte: Santos et al., 2018, p. 282-283)

A evolução dos Sistemas de Gestão individualizados em Portugal (2007-2014) está representada na Figura 20. Os dados indicam uma diferença de mais de 6.500 certificações do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001 em relação ao Sistema de Gestão do Ambiente ISO 14001 e ao Sistema de Gestão Segurança e Saúde no Trabalho ISO BS OHSAS 18001/NP 4397 (Nota: o BS OHSAS 18001 já foi substituído pela ISO 45001:2018). A norma portuguesa de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho NP 4397, não devia ir além das 200 certificações em 2014. Sendo assim os três Sistemas de Gestão juntos (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001) representavam 90% das certificações em Portugal em 2014.

Portanto, as organizações em Portugal certificam mais o Sistema de Gestão da Qualidade, a seguir o do Ambiente e em terceiro lugar, o da Segurança e Saúde no Trabalho. É também a ordem de certificação desses três Sistema de Gestão na generalidade, e foi pelas empresas que responderam ao inquérito (em análise no capítulo 4).



(Fonte: “Guia de Empresas Certificadas” apud Santos et al., 2018, p. 282)

Figura 20 - Evolução dos Sistemas de Gestão individualizados em Portugal (2007-2014)

O Guia de Empresas Certificadas (GEC, 2017) com base nos dados da ISO Survey reviu em baixo o número de certificações ISO 9001 e ISO 14001 em Portugal de 2012 a 2014 e atualizou esses dados e de outros Sistemas de Gestão ISO (GEC, 2017, p. 15 de 41)⁵. Em Portugal até 2016, mas não apresenta os dados do BS OHSAS 18001 e das Normas portuguesas de gestão, e nem os dados dos Sistemas Integrados de Gestão como a 11ª Edição referida por Santos et al. (2018). (GEC, 2017, p. 22 de 41).

A Figura 21 compara os dados obtidos das duas versões do Guia de Empresas Certificadas. A revisão em baixo das certificações ISO 9001 foi da ordem das 500 certificações e das certificações ISO 14001 até 670 certificações. No entanto o ratio ISO 9001/ISO 14001 manteve-se constante, na ordem de 4-6 certificações ISO 9001 para certificação ISO 14001.

⁵ O número de certificações ISO 22000 (Sistema de Gestão) sofreu uma revisão em baixo de 499 para 220 certificações em 2014 e cresceu apenas para 234 certificações em 2016; o de certificações ISO 27001 (Sistema de Gestão da Informação) manteve-se nas 55 certificações em 2014 e cresceu apenas para 96 certificações em 2016 e o de certificações ISO 50001 (Sistema de Gestão de Energia) manteve-se em 55 em 2014 e cresceu apenas para 37 em 2016.

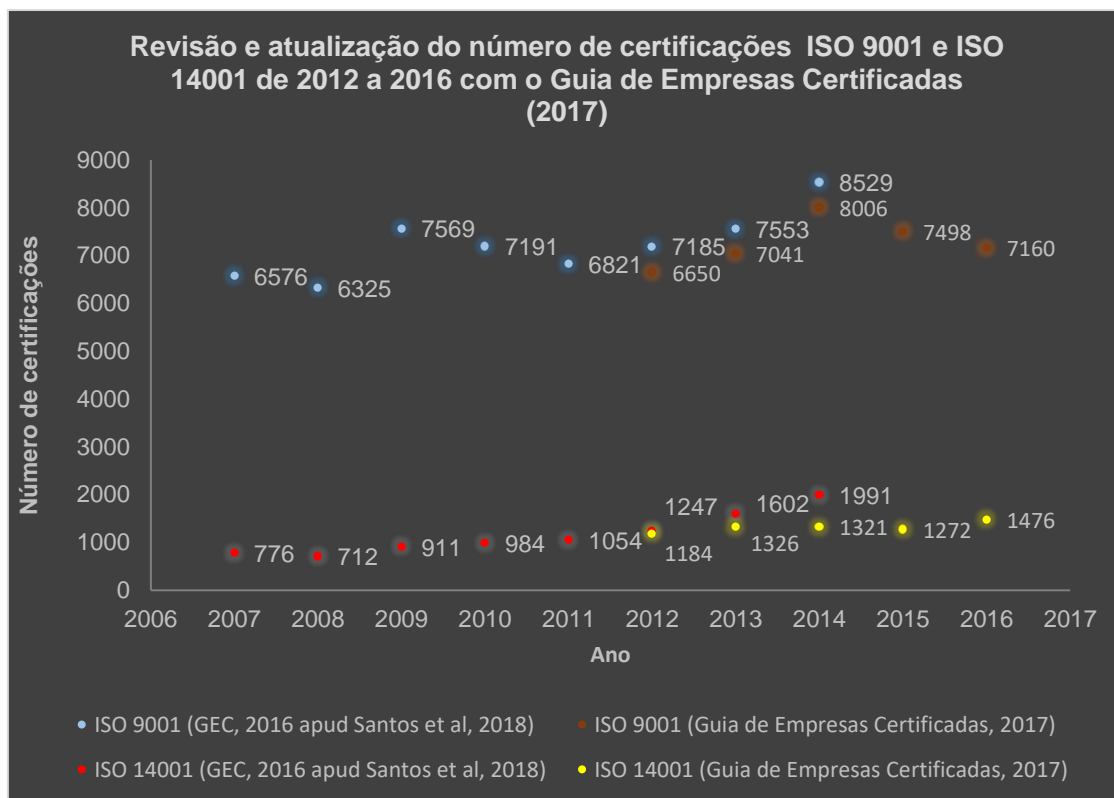


Figura 21 - Revisão e atualização do Número de certificações ISO 9001 e ISO 14001 até 2016

Número de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) em Portugal (2007-2014)

O facto do último Guia das Empresas Certificadas (2017) não reportar os dados do número de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) existentes em Portugal, o estudo baseou-se nos dados da edição anterior (11ª) referida por Santos et al., 2018, p.282.

Em 2014 havia em Portugal, 789 Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 9001+ISO 14001+OHSAS 18001/NP 4397), 539 Sistemas de Gestão Integrados da Qualidade e do Ambiente (ISO 9001+ISO 14001), 120 Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 9001+OHSAS 18001/NP 4397), e 42 Sistemas Integrados da Gestão do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 14001+OHSAS 18001/NP 4397).

A evolução dos Sistemas Integrados em Portugal (2007-2014) é indicada na Figura 22. De 2013 a 2014, os SIG (ISO 9001+ISO 14001+BS OHSAS 18001/NP 4397) cresceu 200/ano; os SIG (ISO 9001+ISO 14001) cresceu 31/ano; os SIG (ISO 9001+BS OHSAS 18001/NP 4397) cresceu apenas 2/ano; e os SIG (ISO 14001+OHSAS 18001/NP 4397) cresceram 13/ano.

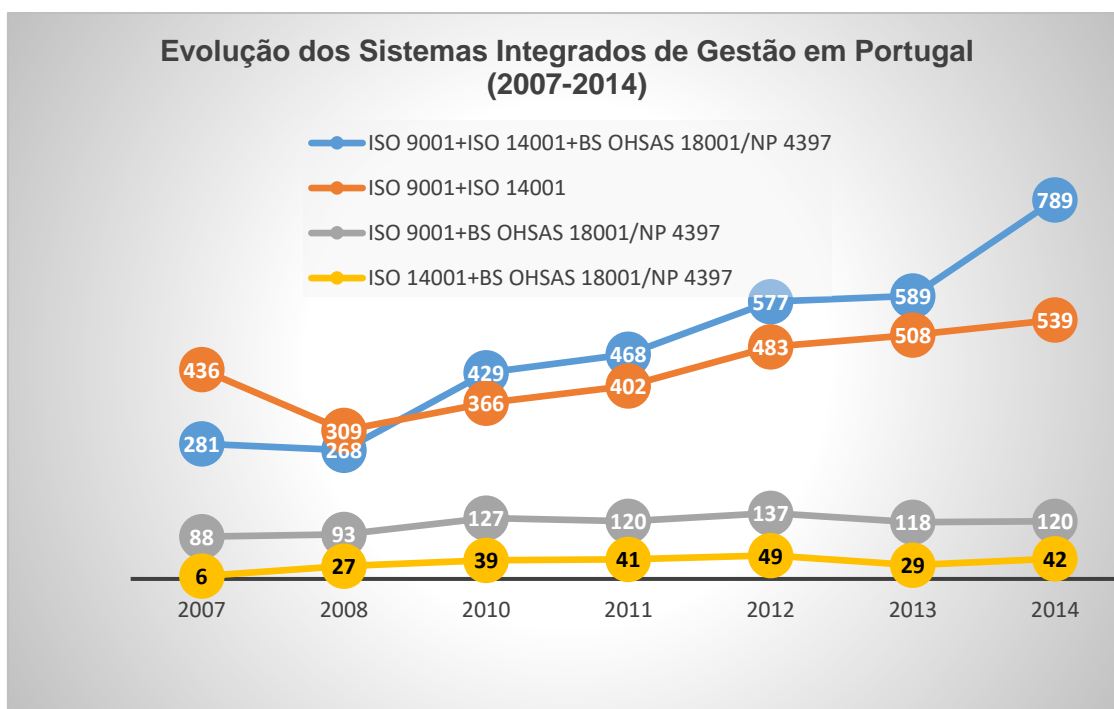


Figura 22 - Evolução dos Sistemas integrados de gestão em Portugal (2007-2014)

Em 2014, o número de Sistemas de Gestão Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, SIGQASST (ISO 9001+ISO 14001+BS OHSAS 18001/NP 4397) poderia ter sido em teoria no máximo de 1.121 (nº de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho existentes na altura) ao invés de 789 certificações. Mas este valor representa 70% do número máximo possível, e não é mau. A diferença foi de 332 SIGQASST a menos.

O número máximo de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho que poderia ter sido implementado/certificado em 2014, é limitado pelo número de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho certificados, cujo valor é inferior ao número dos Sistemas de Gestão do Ambiente e da Qualidade certificados. Na Figura 23 é representado pela curva amarela do SIGQASST. Ou seja, em 2014, não seria possível implementar/certificar em Portugal mais do que 1.121 Sistemas de Gestão Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho.

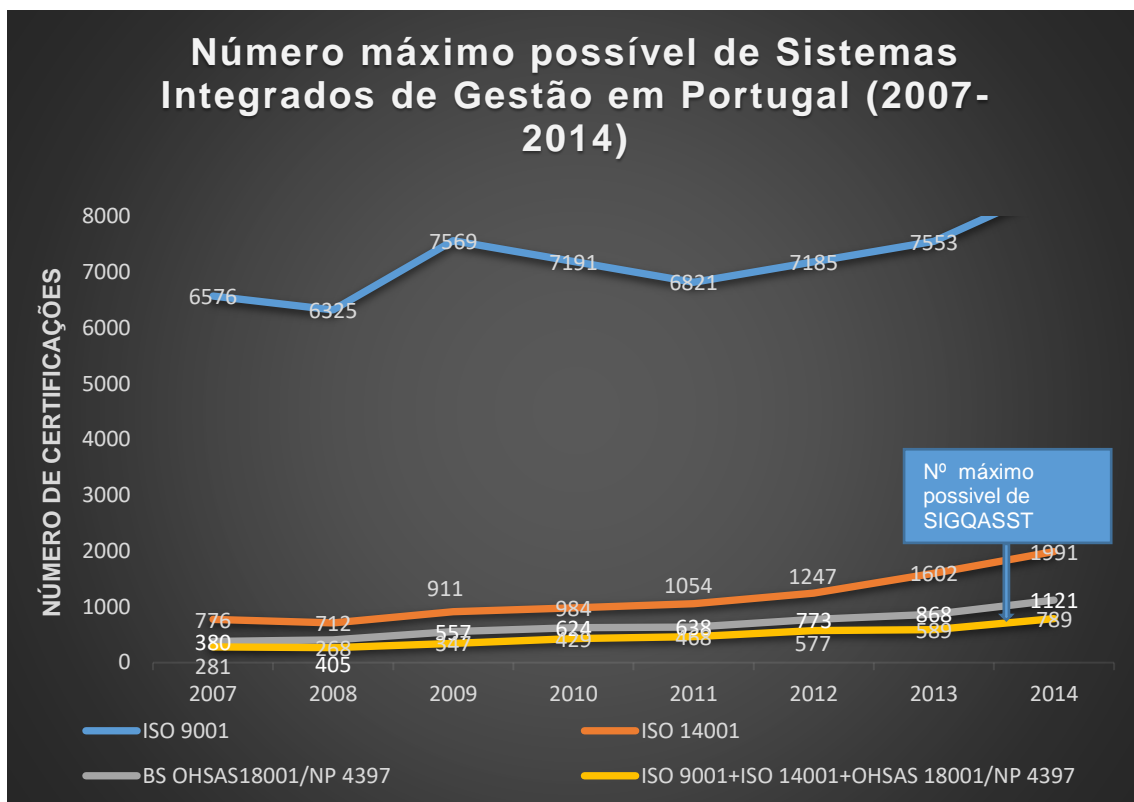


Figura 23 - Número máximo possível de Sistemas Integrados de Gestão em Portugal (2007-2014)

Os gestores preferem certificar o Sistema de Gestão da Qualidade para competirem nos mercados. Normalmente certificam os Sistemas de Gestão do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho, sobretudo por imposição do mercado ou de um ou mais *stakeholders*.

Segundo (Hines, 2002 apud Zeng et al., 2011, p. 175), as Pequenas e Médias empresas (PMEs) estão menos interessadas nos Sistemas Integrados de Gestão do que as grandes organizações e, a tradição de os manter separados pode estar profundamente enraizado na organização.

Em Portugal as Pequenas e Médias Empresas (PMEs) constituem 75 a 99% do tecido empresarial do país. Na sua maioria limitam-se a respeitar a legislação nacional ambiental e de trabalho. Não têm ainda uma verdadeira cultura de gestão ambiental e de segurança e saúde no trabalho. Mas outras causas existem e são analisadas adiante no tópico dos desafios à implementação de Sistemas Integrados de Gestão nas organizações.

A literatura é pobre em relação ao estudo das práticas de Sustentabilidade das PMEs. Os estudos debruçam-se mais sobre as grandes empresas, sobretudo, as multinacionais, cujos impactos individuais são significativos (Lawrence, S.R. et al., 2006, p.242).

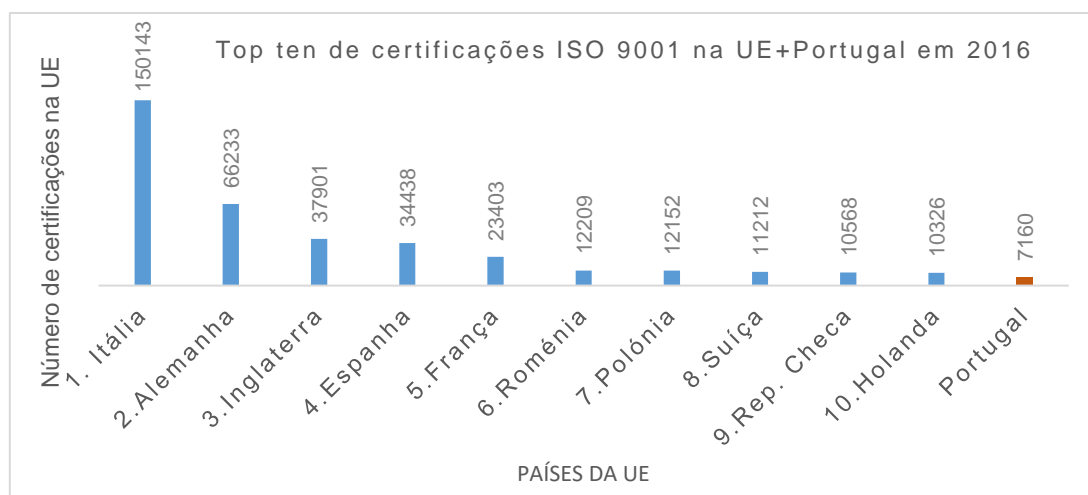
As PME's têm menor importância individualmente mas coletivamente, o seu impacto é grande (Maheswari, B.U., 2018, p.8; Lawrence, S.R., et al., 2006, p.242). As PME's são social e economicamente importantes. Representam 99% das empresas da UE, dão emprego a 65 milhões de pessoas e contribuem para o empreendedorismo e inovação (Moljevic, S. et al., 2013, p.315). Nas PME's apenas os parâmetros de negócios e os requeridos pela legislação e pelo funcionamento das operações são arquivados. Isto levanta obviamente problemas de transparência. (Moljevic, S. et al., 2013, p.319). Em Portugal as PME's constituem 99% do tecido empresarial (PORDATA, 2016). Na Nova Zelândia representam 98% (Lawrence, S.R. et al, 2006, p.242). Na Índia representam acima dos 80%, dão emprego a 100 milhões de pessoas e contribuem com 8% do PIB. (Maheswari, B.U., et al., 2018, p.8). Os desafios da implementação das práticas de Sustentabilidade são grandes em vários locais do mundo. Por exemplo, na Austrália, o foco do governo é posto sobretudo nas questões socioeconómicas da Sustentabilidade e menos nas questões ambientais (Foran, B. & Poldy, F., s/d apud Fleming, A. et al., 2017, p.94).

Portanto, o aumento do número de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho em Portugal vai depender de um aumento significativo de certificações do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e do Sistema de Gestão do Ambiente das empresas certificadas apenas o SG da Qualidade e, simultaneamente convencer outras empresas sobretudo as PME, a certificarem os três Sistemas de Gestão.

Evolução do Número de certificações ISO 9001 e ISO 14001 na UE em 2016: Ratio ISO 9001/ISO 14001

Os últimos dados da ISO indicam que a Itália ocupou o 1º lugar do *top ten* do número de certificações ISO 9001 e ISO 14001 na UE (Figuras 24 e 25).

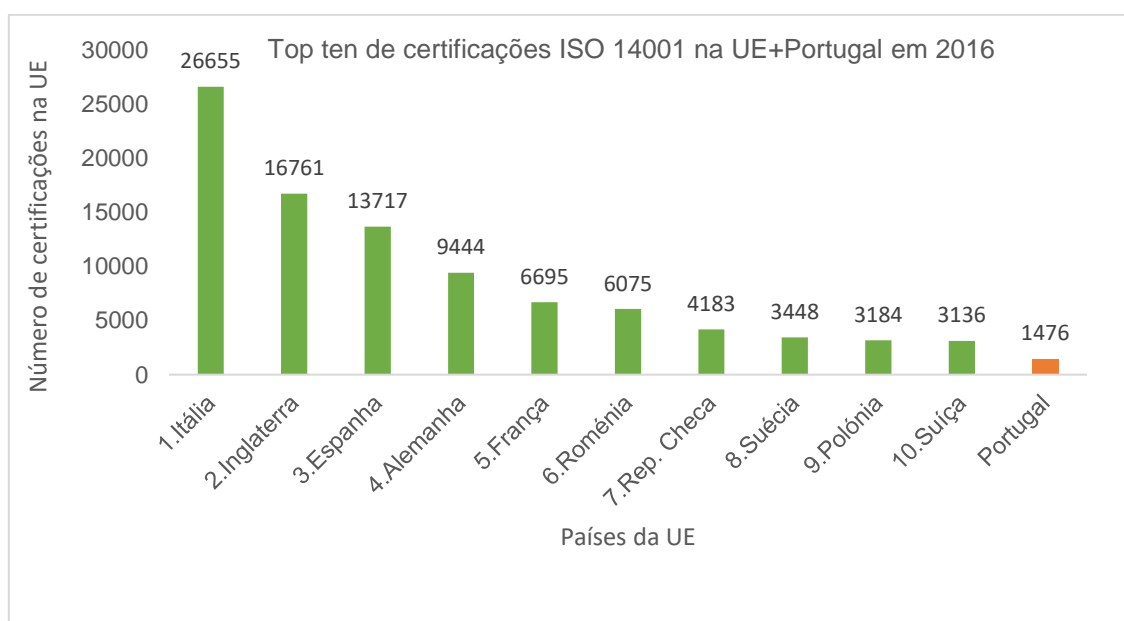
A Holanda ocupa o 10º lugar no *top ten* com 10.326 certificações, ou seja, mais 3.166 certificações ISO 9001 que Portugal.



Fonte: (GEC, 2017, p. 19 e 22 de 41)

Figura 24 - Top ten de certificações ISO 9001 na UE+Portugal em 2016

O 10º lugar das certificações ISO 14001 na UE é ocupado pela Suíça com 3.136 certificações, ou seja, mais 1660 certificações que Portugal

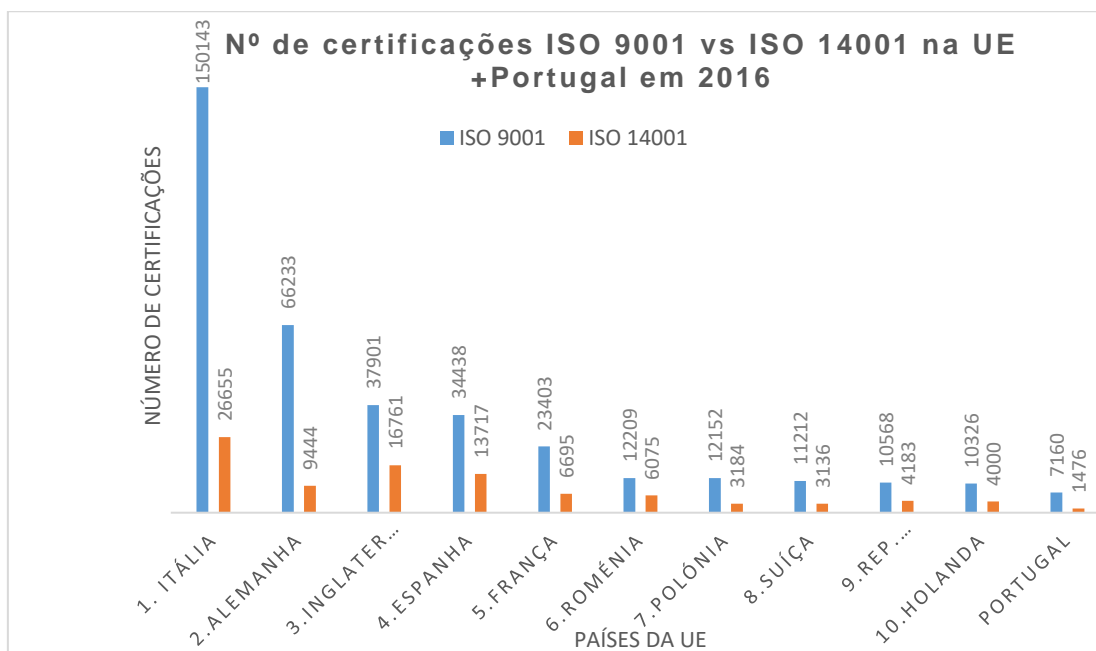


Fonte: (GEC, 2017, p. 19 e 22 de 41)

Figura 25 - Top ten de certificações ISO 14001 na UE+Portugal em 2016

A Figura 26 compara o nº de certificações ISO 9001 e ISO 14001 na UE. Verifica-se que o número de certificações ISO 9001 é sempre muito superior ao do ISO 14001. O Ratio nos países indicados vai de 2 a 7 certificações ISO 9001 por cada certificação ISO 14001. Os valores mais baixos (2) estão na Inglaterra e na Roménia e os mais altos na Alemanha (7) e a seguir na Itália (6). Em Portugal o Ratio é de 5 certificações ISO 9001 para cada certificação ISO 14001. Isto prova que na UE as empresas dão menor

importância ao Sistema de Gestão Ambiental comparado ao Sistema de Gestão da Qualidade.



(Fonte: GEC, 2017, p. 19 e 22 de 41)

Figura 26 - Nº de certificações ISO 9001 vs. ISO 14001 na UE +Portugal em 2016

De seguida são abordados os diferentes modelos de suporte à integração de Sistemas de Gestão (a correlação entre o Anexo SL (2017) da ISO/IEC e o PAS 99:2012 da BSI, o papel do Anexo SL na integração de sistemas), estratégias de integração e metodologias, nível de integração e auditoria de Sistemas Integrados de Gestão (SIG).

3.4. Modelos de suporte à Integração de Sistemas de Gestão (SG), estratégias de Integração e metodologias, nível de Integração e auditoria de Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

3.4.1. Evolução dos modelos de suporte à Integração de Sistemas de Gestão

Devido a ausência de um referencial internacionalmente aceite, no âmbito dos Sistemas Integrados de Gestão, alguns organismos nacionais de normalização de certos países, projetaram, elaboraram e publicaram a partir de 1996, diversos documentos técnicos de apoio à Integração de Sistemas de Gestão (Santos et al., 2018, p.273). Com a publicação do Anexo SL, nomeadamente a versão de 2017 da ISO/IEC, “Anexo SL (Normatives) – Proposals For Management System Standards”, foi dado um grande passo no caminho do processo da Integração total dos Sistemas de Gestão da

Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho. A Tabela 9 e a Figura 27 apresentam a evolução dos modelos de suporte à Integração de Sistemas de Gestão até ao Anexo SL da ISO/IEC (2017).

Tabela 9 - Evolução dos Modelos de suporte a Integração de Sistemas de Gestão

Ano	País/Instituição	Modelo /Norma de Gestão
1996	Noruega	"Management Principles for Enhancing Quality of Products and Services; Occupational Health and Safety, and the Environment" publicado pela NTS- Norwegian Technology Standards Institution
1999	Austrália/Nova Zelândia	AS/NZS 4581:1999 "Management System Integration– Guidance to Business, Government and Community Organizations"
2000	Reino Unido	Manual HB 10173 (HandBook, HB) – "HB 10173:2000 Management Systems Integration – A Guide" publicado pela British Standards Institution (BSI)
2001	Reino Unido	Manual HB 10190 (HandBook, HB) – "HB 10190:2001 IMS – The Framework (Integrated Management Systems Series)" publicado pela British Standards Institution (BSI)
2002	Reino Unido	Manual HB 10191 (HandBook, HB) – "HB 10191:2002 IMS: Implementing and Operating (Integrated Management Systems Series)" da British Standards Institution (BSI)
2001	ISO (Suíça)	"ISO Guide 72 Guidelines for the Justification and Development of Management System Standards" da ISO (International Organization for Standardization) para uniformizar as estruturas das normas de gestão
2002	ISO (Suíça)	"ISO 19011:2002 Guidelines for Quality and/or Environmental Management Systems Auditing" para auditoria dos Sistemas de Gestão da Qualidade ISO 9001 e do Ambiente ISO 14001.
2003	Austrália	Manual HB 139 (HandBook, HB) – "HB 139-2003 Guidance on Integrating the Requirements of Quality, Environment, and Health and Safety Management System Standard" publicado pela Standards Australia (SA).
2005	Espanha	UNE 66177 (Una Norma Española, UNE) – "UNE 66177:2005 Sistemas de Gestión: Guia para la integración de los Sistemas de Gestión" publicado pela Associação Espanhola de Normalização e Certificação (AENOR)
2005	Dinamarca	DS 8001(Dansk Standard, DS) – "DS 8001:2005 Integrated Management System"
2006	Reino Unido	1ª Edição do PAS 99 (Publicly Available Specification, PAS) – "PAS 99:2006 Specification of Common Management System Requirements as a Framework for Integration" publicado pela British Standards Institution (BSI)
2008	ISO (Suíça)	"The Integrated use of Management System Integration" (HandBook)
2011	ISO	2ª Edição "ISO 19011:2011 Guidelines for Auditing Management Systems"
2011	ISO	ISO Guide 83 – "Draft ISO Guide 83 High Level Structure and Identical Text for Management System Standards and Common Core Management System Terms and Definitions" para uniformizar a estrutura base e o conteúdo nuclear das normas.
2012	ISO/IEC	3ª Edição do "ISO/IEC Directives, Part 1: Consolidated ISO Supplement – Procedures Specific to ISO", que integra pela primeira vez o Anexo SL – "Annex SL (Normative): Proposals for Management System Standards", do qual consta o Apêndice 2 – "Appendix 2(Normative): High Level Structure, Identical Core Text, Common Terms and Core Definitions", uma versão melhorada do Draft ISO Guide 83. Nota: o Anexo SL define a estrutura de alto nível, o texto nuclear idêntico e os termos, e definições de base comuns a todas as futuras normas de Sistemas de Gestão. Foi publicado pela ISO em parceria com a IEC (International Electrotechnical Commission),
2012	Reino Unido	"PAS 99:2012 Specification of Common Management System Requirements as a Framework for Integration" da BSI, que sofreu uma reestruturação muito profunda na estrutura e no conteúdo, tendo por

Ano	País/Instituição	Modelo /Norma de Gestão
		base as diretrizes impostas, nesse mesmo ano, pela ISO e pelo IEC no âmbito da publicação do Anexo SL, para melhorar todo o processo de Integração dos Sistemas de Gestão.
2015	ISO	A ISO publica a Norma de Gestão de Qualidade “ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements” e do Ambiente “ISO 14001:2015 Environmental Management System – Requirements with Guidance for Use”. As duas Normas contemplam na íntegra as propostas impostas pelo Anexo SL.
2017	ISO/IEC	8ª Edição do documento “ISO/IEC Directives, Part 1: Consolidated ISO Supplement – Procedures Specific to ISO”, do qual consta a última versão em vigor do Anexo SL (Normatives) – “ Proposals For Management System Standards”
2018	ISO	A ISO publica finalmente em março, a primeira Edição da “ISO 45001 Occupational Health and Safety Managements System – Requirements with Guidance for Use”, em conformidade com as diretrizes do Anexo SL.

(Fonte: Santos et al., 2018, p. 273-275)

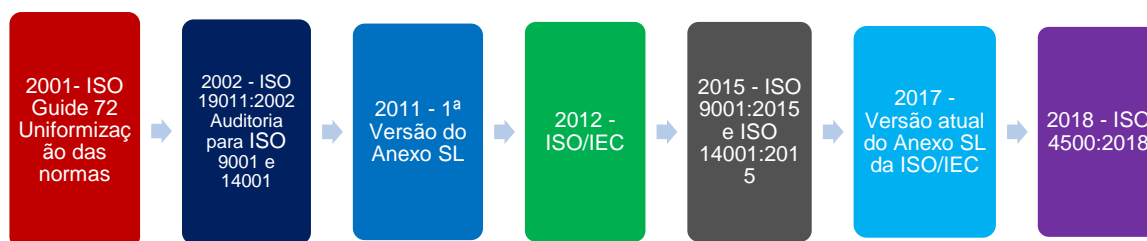


Figura 27 - Modelos da ISO de suporte à Integração de Sistemas de Gestão e os novos SGQASST

O Anexo SL (2017) tem a mesma estrutura de cláusulas e subcláusulas que o Sistema de Gestão da BSI (PAS 99:2012). (Ver correlação na Tabela 10 abaixo).

Tabela 10 - Correlação entre o Anexo SL (2017) da ISO e o PAS 99:2012 da BSI

Correlação entre o Anexo SL (2017) da ISO e o PAS 99:2012 da BSI (Fonte: Santos et al., 2018, p.278-279)	
Anexo SL (2017)	PAS 99:2012 (UK)
1 Âmbito	1 Âmbito
2 Referências normativas	2 Referências normativas
3 Termos e definições	3 Termos e definições
...	3.1 Sistema Integrado de Gestão (SIG)
3.1 Organização	3.2 Organização
3.2 Parte interessada (Stakeholder)	3.3 Parte interessada (Stakeholder)
3.3 Requisito	3.4 Requisito
3.4 Sistema de gestão	3.5 Sistema de gestão
3.5 Gestão de topo	3.6 Gestão de topo
3.6 Eficácia	3.7 Eficácia
3.7 Política	3.8 Política
3.8 Objetivo	3.9 Objetivo
3.9 Risco	3.10 Risco
3.10 Competência	3.11 Competência
3.11 Informação documentada	3.12 Informação documentada

Correlação entre o Anexo SL (2017) da ISO e o PAS 99:2012 da BSI (Fonte: Santos et al., 2018, p.278-279)	
3.12 Processo	3.13 Processo
3.13 Desempenho	3.14 Desempenho
3.14 Subcontratar	3.15 Subcontratar
3.15 Monitorização	3.16 Monitorização
3.16 Medição	3.17 Medição
3.17 Auditoria	3.18 Auditoria
3.18 Conformidade	3.19 Conformidade
3.19 Não conformidade	3.20 Não conformidade
...	3.21 Correção
3.20 Ação corretiva	3.22 Ação corretiva
3.21 Melhoria contínua	3.23 Melhoria contínua
4 Contexto da Organização	4 Contexto da Organização
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
4.3 Determinar o âmbito do Sistema de Gestão XXX**	4.3 Determinar o âmbito do Sistema de Gestão
4.4 Sistema de Gestão XXX**	4.4 Sistema de Gestão (SIG)
5 Liderança	5 Liderança
5.1 Liderança e compromisso	5.1 Liderança e compromisso
5.2 Política	5.2 Política
5.3 Funções, responsabilidades, e autoridades Organizacionais	5.3 Funções, responsabilidades, e autoridades Organizacionais
6 Planeamento	6 Planeamento
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades	6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
6.2 Objetivos de XXX** e planeamento para os atingir	6.2 Objetivos dos SIG e planeamento para os atingir
7 Suporte	7 Suporte
7.1 Recursos	7.1 Recursos
7.2 Competências	7.2 Competências
7.3 Consciencialização	7.3 Consciencialização
7.4 Comunicação	7.4 Comunicação
7.5 Informação documentada	7.5 Informação documentada
7.5.1 Generalidades	7.5.1 Generalidades
7.5.2 Criação e atualização	7.5.2 Criação e atualização
7.5.3 Controlo da informação documentada	7.5.3 Controlo da informação documentada
8 Operacionalização	8 Operacionalização
8.1 Planeamento e controlo operacional	8.1 Planeamento e controlo operacional
9 Avaliação do desempenho	9 Avaliação do desempenho
9.1 Monitorização, medida, análise e avaliação	9.1 Monitorização, medida, análise e avaliação
9.2 Auditoria interna	9.2 Auditoria interna
9.3 Revisão pela gestão	9.3 Revisão pela gestão
10 Melhoria	10 Melhoria
10.1 Não conformidade e ação corretiva	10.1 Não conformidade e ação corretiva

O modelo PAS 99:2012 é também um bom referencial para a Integração de Sistemas de Gestão ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 (Santos et al., 2018, p.277) (Figura 28). O Modelo PAS na sua representação esquemática coloca a Liderança também no centro do processo (Santos et al., 2018, p.299).



(Fonte: Santos et al., 2018, p. 299)

Figura 28 - Esquema simplificado do modelo da BSI PAS 99:2012

Outros modelos de Integração foram publicados nas últimas duas décadas para a Integração de Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho. (Santos et al., 2018, p.275). (Domingues et al., 2015, p.1324-1326) apresentam alguns dos vários modelos de Integração não padronizados que foram desenvolvidos e são usados (Tabela 11).

Tabela 11 - Outros Modelos de Integração (não “Standards”)

Outros Modelos de Integração	
Modelo Sistémico:	Foi proposto inicialmente por Karapetrovic & Willborn (1998). Assenta numa abordagem de equilíbrio entre a gestão e objetivos, processos e recursos, e considera conceitos como responsabilidade social e gestão financeira;
Modelo Evolucionário:	Inclui uma proposta sustentada durante a evolução do Sistema Integrado de gestão.
Modelo Sinérgico	Foi desenvolvido por Zeng et al. (2007). Considera as sinergias potenciais entre os Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho.
Modelos de Maturidade:	A abordagem põe o foco nas Pequenas e Médias Empresas (PME). Foi desenvolvido por Idrogo et al. (2011), através do alinhamento dos requisitos da ISO 9001, ISO 14001 e BS 8800. Por exemplo, as estruturas do atual modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) e da ISO 9004.

Para além destes modelos, Domingues et al., (2015) cita também o modelo de Rajkovic, Milicevic, & Malbasic (2007); o modelo de Labodá (2004) que sugere sete passos baseados no Sistema de Gestão OHSAS 18001 e uma análise de risco de gestão; o modelo de Bellamy, Geyer & Wilkinson (2008); o modelo de Rebelo & Santos (2014), um modelo que incorpora o ciclo PDCA de Shewart e que foi desenvolvido através de um questionário em colaboradores de uma empresa portuguesa.

O papel do Anexo SL da ISO/IEC na Integração dos SGQASST e demais

O objetivo do Anexo SL do documento *ISO/IEC Directives Consolidated ISO Supplement – procedures specific to ISO*, é o de reforçar a coerência e o alinhamento das normas ISO do Sistema de Gestão, proporcionando um unificador e uma estrutura de alto nível, texto de base idêntica e termos comuns e definições básicas.

Os requisitos básicos para o desenvolvimento dos SIG definidos no Anexo SL são: i) Uma estrutura de alto nível com as condições requeridas comuns a todos os Sistemas de Gestão ISO; ii) As subseções comuns com títulos e textos idênticos; e iii) Os termos e definições básicos comuns.

As normas de Gestão da Qualidade (ISO 9001), do Ambiente (ISO 14001) e da Segurança e Saúde do Trabalho (ISO 45001), apresentam uma estrutura de alto nível similar assente nas seguintes onze (11) secções ou cláusulas: (0) Introdução; (1) Âmbito; (2) Referências normativas; (3) Termos e definições; (4) Contexto da organização; (5) Liderança; (6) Planeamento; (7) Suporte; (8) Operacionalização; (9) Avaliação do desempenho, (10) Melhoria, bem como o texto nuclear idêntico e os termos e definições de base comuns (Anexo SL, Santos et al., 2018, p.275).

O Anexo SL permite adicionar os requisitos específicos das diferentes disciplinas ao texto básico (por exemplo, Ambiente, Qualidade, Segurança e Saúde no Trabalho, Sistemas de Informação, etc.). E esta medida permite: i) Otimizar a estrutura das normas dos Sistemas de Gestão; ii) Incentivar à certificação; e iii) Facilitar a Integração de Sistemas de Gestão.

O conceito de risco foi introduzido também no Anexo SL e existe também nas Normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. A Gestão do Risco consiste numa abordagem criteriosa às situações de risco não aceitável e às oportunidades que possam surgir. Permite disponibilizar informação relevante à gestão para decisões informadas e atuações consistentes, eficazes e eficientes que acrescentem valor e competitividade às organizações, proporcionando o seu sucesso sustentado, a sua continuidade.

3.4.2. Estratégias de Integração e metodologias

A estratégia adotada deve considerar um conjunto de aspetos, nomeadamente, a reputação da organização, a sua posição no mercado, as suas relações externas e a sua dimensão e os seus recursos. (Domingues et al., 2015, p.1321).

A Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade, do ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho pode ser feita de várias maneiras (Wilkinson & Dale, 1999b apud Zeng et al., 2011, p.175).

A Tabela 12 apresenta algumas estratégias de Integração de Sistemas de Gestão e metodologias.

Tabela 12 - Estratégias de Integração de Sistemas de Gestão e metodologias

Autores	Descrição
Wilkinson&Dale (2000)	Propôs dois métodos: 1.SGQ, SGA, e SGSST podem ser integrados somente na documentação (método do alinhamento) ou 2. Através da implementação de um efetivo SIG (método da Qualidade total)
Wright (2000)	Propôs uma metodologia baseada em cinco passos: 1.Reunir todos os documentos sobre as operações da companhia; 2. Identificar os documentos que devem ser mantidos; 3.Analisar o significado do que foi identificado; 4.Definir objetivos e metas; e 5.Rever e prosseguir baseado na filosofia de melhoria contínua (ciclo PDCA_Deming).
Karapetrovic (2003)	Propôs uma metodologia baseada em quatro passos: 1.Verificar os objetivos em comparação com a missão da organização, identificar e descrever as relações entre o conjunto de processos, recursos, requisitos, tecnologia e tempo; 2. Garantir os recursos e dar formação, assegurar os recursos por processo e monitorizar o desempenho de cada processo; 3.Proceder de acordo com o planeamento, controlar o processo e realizar ações preventivas e corretivas; 4.Verificar os resultados dos processos individuais baseado num critério adequado e comparar o resultado final com o conjunto de objetivos fixados previamente e com os requisitos individuais e suas características.
Asif, Bruijn, Fisscher, & Stenhuis, (2008)	Propuseram um método tridimensional que consideraram ser a estratégia mais segura de Integração, na qual, o papel central é assegurado pelo SGA e o conceito de Integração é baseado na análise do ciclo de vida do produto.
Asif et al. (2010a)	Propuseram duas estratégias de Integração:1.Método sistémico – melhora os SIG de modo uniforme e homogéneo, assumindo que os requisitos das partes interessadas devem ser devidamente identificados e cumpridos; e 2.Método teocêntrico – promove benefícios no nível operacional
Saraiva & Sampaio, 2010	Segundo eles, uma empresa pode integrar os seus Sistemas de Gestão do seguinte modo: 1. Aumento; 2.Assimilação; 3.Ascensão; 4. Ou mesmo sem acrescentar nenhum valor.

(Fonte: Domingues et al., 2015, p.1319-1320)

(Jonker & Karapetrovic, 2004 apud Zeng et al., 2011, p.175) propuseram três métodos: 1.Primeiro estabelecer um Sistema de Gestão da Qualidade para um Sistema de Gestão do Ambiente;

2.Primeiro estabelecer um Sistema de Gestão do Ambiente para um Sistema de Gestão da Qualidade; e 3.Simultaneamente estabelecer os Sistemas de Gestão da Qualidade e do Ambiente.

A melhor forma de iniciar uma Integração é procurar elementos comuns. (Santos et al. 2018, p.290). Segundo a experiência de vários autores, a Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), Ambiente (ISO 14001:2015) e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018), não deve ser realizada de uma só vez. Deve em primeiro lugar, procurar a similaridade de requisitos comuns entre dois Sistemas, e integrar esses mesmos requisitos por fases. Por exemplo, integrar alguns procedimentos genéricos de dois Sistemas de Gestão por fases: ou o Sistema de Gestão da Qualidade e do Ambiente ou o Sistema de Gestão da Qualidade e da Segurança e Saúde no Trabalho ou o Sistema da Gestão do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho (Santos et al., 2018, p.291). É esta a estratégia de Integração mais seguida pelas Pequenas e Médias Empresas em Portugal.

“The main integration method used by the Portuguese small and medium enterprises (SMEs) for the structure of the system is the alignment of the individual systems using the similarities between the MSSs” (Management Systems Standards) (Rebelo et al., 2014, p. 685).

Os quatro passos típicos de um processo de Integração são (Domingues et al., 2015, p. 1321) (Figura 29):

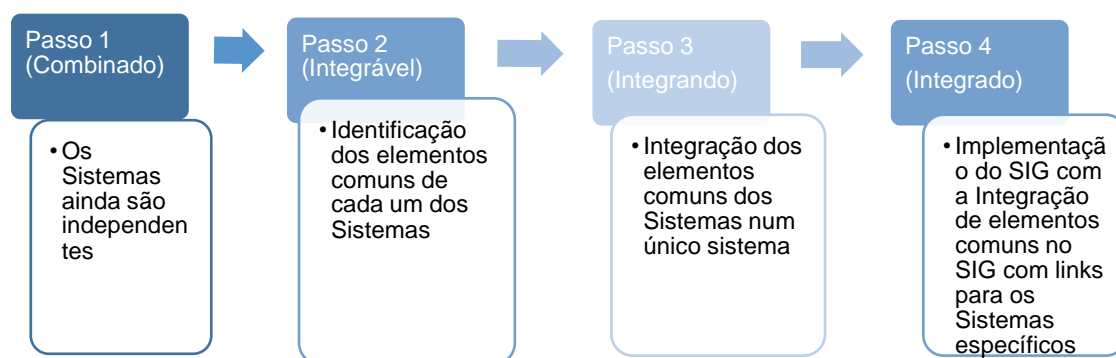


Figura 29 - Os passos de um processo típico de Integração de Sistemas de Gestão individualizados

3.4.3. Níveis de Integração

Alguns autores consideram apenas três níveis de Integração (parcial, total e sem Integração) (Santos et al., 2017, p. 965). Há diferentes níveis Integração de Sistemas de Gestão (Jorsensen, 2008 apud Rebelo et al., 2014, p. 685). Outros autores usam

quatro níveis de Integração 0,1, 2 e 3 (Bernardo et al., 2008 apud Domingues et al., 2015,p.1323), mas no nível zero não há ainda Integração (Tabela 13).

Os níveis de Integração parcial podem variar dos valores extremos (não Integração (0%) e Integração total (100%)). (IAF, 2013, p. 10 de 12).

Num estudo realizado em Braga (Portugal) 19,5% das 21 organizações participantes (de um total de 170 inquiridas), declararam ter realizado um dos quatro tipos de Integração de Sistemas a que chamaram: i) Integração por partes, ii) Integração imediata, iii) foi criada uma base e os Sistemas foram ajustados a cada referencial, e iv) Integração baseada no atual processo de fabricação e o resto como suporte (plano estratégico). E ainda declararam que Integração dos seus Sistemas de Gestão não está apoiada em nenhum modelo de âmbito internacional nem noutra qualquer. (Santos et al., 2017, p. 965).

Tabela 13 - Níveis de Integração de Sistemas

Nível de Integração	Wilkinson&Dale (2000)	Karapetrovic (2002)	Karapetrovic (2003)	Beckmerhagen et al., 2003b	Jorgensen et al., 2006; Jorgensen (2008)
Nível 0	Sistemas de Gestão (s/ Integração)	-	-	-	
Nível 1	Combinação baseada no desenvolvimento de "links" entre os subsistemas	Integração Documentada	-	Integração Parcial	Correspondência
Nível 2	Alguns processos de Integração	Alinhamento de Processos comuns, Objetivos e recursos	-	Cooperação	Genérico
Nível 3	Integração de Subsistemas certificados e não certificados	Todos num único Sistema	Integração total	Amalgamação	Integração

(Fonte: Bernardo et al., apud Domingues et al., 2015p.1323)

3.4.4. Auditorias de Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

A Norma EN ISO 19011:2018 apresenta as linhas de Orientação para auditorias de Sistemas de Gestão, tanto interna como externa, cujas definições se encontram na Tabela 14 que se segue.

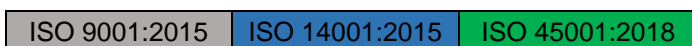
Tabela 14 – Tipos de Auditorias a Sistemas de Gestão

Auditoria interna	Auditoria externa	
	Auditoria a fornecedores	Auditoria a terceiras partes
Por vezes designada como auditoria de primeira parte	Por vezes designada como auditorias de segunda parte	Para fins legais, regulamentares e outros semelhantes. Para certificação

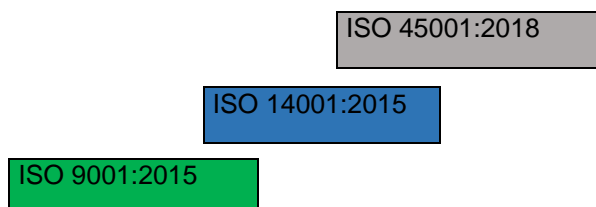
(Fonte: Norma NP EN ISO 19.011:2012, p.7 de 55)

Existem quatro tipos possíveis de auditorias de Sistemas Integrados de Gestão: sequencial, sobreposto, simultâneo e completamente integrado. (Kraus & Grosskopf, 2008 apud Domingues et al., 2015, p.1327).

1. Auditoria Sequencial



2. Auditoria Sobreposta



3. Auditoria Simultânea



4. Auditoria completamente integrada



A redução do tempo de auditoria pode ser determinada em função do Nível de Integração (%) e da capacidade de efetuar auditoria combinada (%). (IAF, 2013, p. 11 de 12) conforme a Tabela 15.

Tabela 15 - Redução do tempo de auditoria

Nível de Integração (%)	100	0	5	10	15	20
	80	0	5	10	15	15
	60	0	5	10	10	10
	40	0	5	5	5	5
	20	0	0	0	0	0
	0	20	40	60	80	100
Capacidade de realizar auditorias combinadas (%)						

(Fonte: International Accreditation Forum, inc. 2013)

Pela análise da Tabela 15, para uma capacidade de realizar auditorias abaixo de 40%, a redução de tempo de auditoria é nula. É o caso de auditores sem muita experiência. Com 40% de capacidade, a redução máxima do tempo de auditoria é de apenas 5% para um nível de integração igual ou superior a 40%. Se a capacidade for 60% a redução máxima é de 10%, a partir de um nível de Integração de 60%. Apenas a partir de 80% de capacidade de realizar auditorias combinadas e 80% do nível de Integração dos Sistemas, é que a redução do tempo se situa nos 15%. A máxima redução de tempo com auditorias combinadas é de 20%.

Portanto, compensa realizar uma Integração total dos Sistemas sempre que possível e contratar auditores com muita experiência. Mas se para as grandes empresas isto não é um grande problema, já para as Pequenas e Médias Empresas, pode ser um grande desafio.

A fórmula de cálculo da capacidade da equipa de auditoria realizar auditorias combinadas (%) é seguinte:

$$100 \frac{((X_1 - 1) + (X_2 - 1) + (X_3 - 1) + (X_n - 1))}{Z(Y-1)}$$

Onde,

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$, número de referenciais nos quais um auditor está suficientemente qualificado para realizar a auditoria integrada.

Y é o número de Sistemas de Gestão de âmbito internacional a ser auditado pela auditoria integrada

Z é o número de auditores.

Exemplo: para uma equipa de 3 auditores cobrindo 3 Sistemas “*standards*” diferentes: se um auditor estiver qualificado para os 3 Sistemas; o segundo para dois, e o terceiro apenas para um.

$X1=3$; $X2=2$ e $X3= 1$

$Z= 3$

O resultado dá 50% (capacidade da equipa de auditores). Este valor é usado no eixo dos X da Tabela 15 acima, para em função do nível de Integração (%), determinar a redução do tempo da auditoria.

3.5. Motivações, Benefícios e Desafios/Restrições na Implementação de SIG nas organizações. Revisão bibliográfica

3.5.1. Motivações para implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

Segundo (Almeida et al., 2014; Domingues et al., 2011, 2015; Karapetrovic, Casadesus, & Heras, 2010; Rajkovic & Aleksic, 2009; Rebelo, 2011; Rodrigues, 2009 apud. Santos et al., 2018, p. 272), as motivações (incentivos) das empresas para Integração dos três Sistemas de Gestão são:

- Imposições ou requisitos específicos de clientes e de outras partes interessadas;
- Orientação estratégica da organização segundo a visão holística do seu propósito;
- Adoção da Integração dos Sistemas de Gestão como uma ferramenta de marketing;
- Promoção da imagem da organização junto das partes interessadas no mercado;
- Crença que Integração dos Sistemas de Gestão promove vantagens competitivas;
- Adoção de práticas de gestão orientadas para a eficácia e eficiência dos processos;
- Promoção da Integração dos princípios do desenvolvimento sustentável no negócio;
- Promoção da valorização das dimensões económicas, ambiental e social no negócio;
- Racionalização e otimização na gestão dos recursos financeiros, físicos e humanos;
- Integração de normas no percurso natural dos Sistemas de Gestão nas organizações;

- Maximização de sinergias resultante dos requisitos comuns dos Sistemas de Gestão;
- Crescente valorização dos Sistemas Integrados de Gestão pelas partes interessadas;
- Crença que a Integração dos Sistemas de Gestão promove o cumprimento legal;
- Redução dos prémios de seguro de responsabilidade civil e ambiental (acidentes);
- Crença de que a Integração dos Sistemas de Gestão promove a melhoria dos resultados.

Karapetrovic & Casadesus (2009) acreditam que um Sistema Integrado de Gestão (SIG), qualquer que seja a forma, conduz sempre a um sistema mais eficiente que simplifica a gestão das organizações (Wilkinson & Dale, 2000; Low & Chin, 2003), e traz mais vantagens competitivas, melhor uso dos recursos e demais benefícios (Moumen & Houda El Aoufir, 2017). A literatura tem confirmado uma mudança de cultura e a tendência nos negócios em todo o mundo para a Integração de Sistemas de Gestão (Idem).

Para (Calcedo et al., 2015, p.145), os motivos para integrar os três Sistemas são:

- Reduzir a duplicação das atividades e com isso reduzir os custos;
- Equilibrar os conflitos de objetivos entre os três Sistemas de Gestão;
- Eliminar responsabilidades e relações conflituosas;
- Harmonizar e otimizar práticas;
- Criar consistência;
- Melhorar a comunicação;
- Facilitar a formação e o desenvolvimento;
- Integrar os Sistemas de Gestão facilita pôr o foco nos aspetos mais importantes da companhia.

3.5.2. Benefícios e Vantagens da implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) nas organizações.

Os benefícios da Integração dos Sistemas de Gestão das organizações são vários (Almeida et al., 2014; Bernardo et al., 2015; Carvalho et al., 2015; Domingues et al., 2011, 2015; Douglas & Glen, 2000; Kafel, 2016; Linhares, 2012; Neto et al., 2008; Pinto, 2012; Rajkovic, Dokic & Dokic, 2009; Rebelo, 2011; Santos et al., 2011; Simon et al., 2012; Vilamitjana, 2009; Rebelo, 2011; Zeng et al., 2011; Zutshi & Sohal, 2005 apud Santos et al., 2018, p.272):

- Melhoria da imagem da organização junto das suas partes interessadas;
- Fornecer uma abordagem integrada e holística para a gestão dos riscos do negócio;
- Melhoria da capacidade de reação da organização para tratar riscos e oportunidades;
- Melhoria do alinhamento dos objetivos estratégicos, táticos e operacionais adotados;
- Melhoria dos processos de decisão na gestão eficaz e eficiente dos vários recursos;
- Melhoria da vantagem competitiva da organização face aos seus concorrentes diretos (com Sistemas de Gestão paralelos/independentes);
- Melhoria do processo de identificação e cumprimento dos requisitos legais e outros;
- Melhoria do processo de comunicação interna e externa com as partes interessadas;
- Melhoria das relações com os clientes, os fornecedores e as outras partes interessadas;
- Simplificação e redução dos documentos, registos, auditorias, recursos e tempo empregue;
- Simplificação dos Sistemas de Gestão devido a menos confusão, redundância e conflitos;
- Aumento da sinergia entre os elementos comuns dos vários subsistemas de Gestão;
- Redução dos custos de implementação e manutenção dos Sistemas de Gestão;
- Aumento da gestão integrada das três dimensões do Desenvolvimento Sustentável;
- Melhoria do desempenho dos processos, atividades e tarefas bem como os resultados.

Os Sistemas Integrados de Gestão ajudam as organizações/empresas a serem sustentáveis, a criar riqueza ou maximizar os lucros sem causar danos ao ambiente, e ao mesmo tempo também contribuir para a sociedade (Maheswari et al, 2018, p.1).

Para (Fombrun & Shanley, 1990; Gardberg & Fombrun, 2006:330-331 apud Domingues & Remoaldo, 2012, p.14), a Sustentabilidade das empresas ajuda a criar ativos intangíveis, legitimidade, reputação e vantagens competitivas e ajuda a conjugar as necessidades da organização com as necessidades das partes interessadas atuais e futuras (Dyllick & Hockerts, 2002:131 Domingues & Remoaldo, 2012, p.14).

A interdependência dos Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho sobretudo nas indústrias é muito grande e qualquer falha numa operação de tipo industrial pode afetar a qualidade de um ou mais produtos e ao mesmo tempo, afetar igualmente, a segurança e saúde dos trabalhadores e o meio ambiente (Calcedo et al, 2015, p.143). O menor erro pode provocar enormes danos. Assim, é desejável que a organização indique alguém com autoridade e responsabilidade suficiente para coordenar a implementação e a manutenção dos Sistema Integrados de Gestão (SIG) e esse responsável tem que reportar diretamente à gestão de topo.

3.5.3. Benefícios e Vantagens da implementação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) nas organizações.

Os benefícios e os motivos da Integração de Sistemas de Gestão podem ocorrer em cinco áreas: gestão de Sistemas, conjunto da organização, desempenho, auditoria e recursos humanos (Mariyam & Houda, 2017 p. 209):

Na gestão de Sistemas

(Douglas & Glen, 2000; Mors & Philips (2003), Zutshi & Sohal, 2005; Simon et al., 2012; Salomone (2008), Karapetrovic & Casadesus, 2009; Santos et al., 2011; Sampaio, Saraiva, e Domingues, 2012, Karapetrovic & Casadesus, 2009, Simon, Bernardo, Karapetrovic & Casadesus, 2011):

- Eliminação da duplicação da documentação;
- Redução da duplicação de políticas, procedimentos e registos;
- Maior agilidade dos Sistemas e com menos redundância (palavreado);
- Redução da burocracia;
- Flexibilidade de padrões
- Simplificação dos Sistemas de Gestão resulta em menos confusão, redundância e menos conflitos na documentação.

Na organização:

- Aumento da satisfação dos clientes;
- Simplificação dos Sistemas;
- Aumento da comunicação dos Sistemas (Douglas & Glen, 2000; Zutshi & Sohal, 2005); e
- Redução dos custos de gestão (Simon et al., 2011; Jorgensen et al., 2005; Wright, 2000; Rebelo, Santos, e Silva, 2014; Douglas & Glen, 2000; Zeng et al., 2007; Zutshi & Sohal, 2005; Santos et al., 2011; McDonald et al., 2003)

No desempenho:

(Fresner and Engelhardt, 2004; Holdsworth, 2003, Jorgensen et al., 2005; McDonald et al., 2003):

- Melhorias operacionais;
- Meios para o Desenvolvimento Sustentável;
- Poupança de tempo;
- Maior aceitação dos colaboradores;
- Planeamento estratégico;
- Visão holística. (Fresner and Engelhardt, 2004; Holdsworth, 2003, Jorgensen et al., 2005;

(Rocha, Searcy e Karapetrovic, 2007):

- Melhor sinergia entre os Sistemas; e
- Melhor uso dos recursos.

(McDonald et al., 2003; Simon et al., 2012; Rebelo et al., 2014):

- Trabalhadores mais competentes;
- Equipas mais motivadas;
- Aumento da eficiência da organização;
- Estrutura comum para melhoria continua;
- Melhoria do conjunto da organização e do seu desempenho;
- Melhoria da gestão do risco; e
- Melhor definição da gestão das responsabilidades e da autoridade.

Na auditoria

(Salomone, 2008; Simon et al., 2011):

- Unificação da auditoria interna;
- Redução dos custos da auditoria interna; e
- Melhor utilização dos resultados da auditoria.

Nos recursos humanos

(Zeng et al., 2007; Salomone, 2008; Santos et al., 2011; Wright, 2000; Salomone, 2008; Santos et al., 2011):

- Melhor repartição dos recursos;
- Otimizar os recursos financeiros e humanos para os mesmos objetivos;
- Promoção do trabalho em equipa;
- Vantagens competitivas no mercado;
- Aumento da formação dos recursos humanos; e

- Otimização e unificação das atividades de formação

As motivações internas e externas inerentes à Integração de Sistemas de Gestão (SG) relacionam-se diretamente com os correspondentes benefícios internos e externos (Suditu, 2007 apud Santos, G., et al, 2018, p.271).

3.5.4. Obstáculos/Restrições/Limitações na implementação dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG)

Os obstáculos, as limitações ou limitações para a Integração de Sistemas nas organizações incluem (Almeida et al., 2014; Domingues et al., 2011, 2015; Linhares, 2012; Pinto, 2012; Rajkovic, Aleksic, Milicevic & Cudic, 2008; Santos et al., 2011; Simon et al., 2012; Vilamitjana, 2009; Zutshi & Sohal, 2005 apud Santos et al., 2018, p.272):

- Custos associados aos processos de implementação e manutenção da Integração;
- Descrédito da gestão de topo relativo aos benefícios da Integração dos Sistemas;
- Dúvidas da gestão de topo sobre o valor acrescentado resultante da Integração;
- Desmotivação e fraco compromisso e envolvimento por parte dos colaboradores;
- Falta de informação relativa as novas funções, responsabilidades e autoridades;
- Cultura organizacional não alinhada com a visão do desenvolvimento sustentável;
- Dificuldades no cumprimento integral dos requisitos legais e normativos aplicáveis;
- Resistências à mudança e alteração ao nível dos atuais processos e procedimentos;
- Descrença de todas as partes interessadas por experiências anteriores mal sucedidas;
- Dificuldades de Integração dos Sistemas de Gestão resultante das próprias normas;
- Necessidades de formação adicional por parte das pessoas implicadas na Integração;
- Competência dos consultores, auditores e gestores para os processos de Integração;
- Longevidade temporal requerida para a implementação do projeto de Integração;
- Falta de apoio efetivo dos organismos de certificação na fase de implementação; e
- Dificuldades antes e após a implementação do sistema integrado de gestão.

Para (Winder, 2000 apud Domingues et al., 2015, p.1315) existem vários tipos de resistências: emocionais, atitudes e crenças.

As resistências assim como as motivações (incentivos), os benefícios (vantagens) e os obstáculos (dificuldades e inconvenientes) à implementação de um SIGQASST podem dividir-se em internas e externas” (Domingues, Sampaio, & Arezes, 2011 apud Santos, G., et al, 2018, p. 271).

As **resistências internas**, são resistências associadas aos recursos humanos desde a gestão do topo aos restantes colaboradores, às atitudes e à própria implementação. E as resistências externas são aspetos associados ao suporte e à consultoria, questões económicas e outras questões (Domingues, Sampaio, & Arezes, 2011 apud Santos, G., et al, 2018, p. 271). E para (Domingues et al., 2015, p.131) são:

- Restrições de recursos humanos (Simon et al. 2012b; Tari & Molina-Azorin, 2010; Zutshi & Sohal, 2005);
- Restrições financeiras (Simon et al. 2012b; Domingues et. Al, 2011);
- Custos de implementação (Domingues et. Al, 2011; Tari & Molina-Azorin, 2010; Zutshi & Sohal, 2005);
- Informação confusa sobre o sistema a ser implementado (Domingues et. Al, 2011); Matias & Coelho, 2002; Simon et al. 2012b);
- Falta de comprometimento ou de envolvimento dos trabalhadores-chave (Domingues et. Al, 2011; Tari & Molina-Azorin, 2010);
- Falta de informação sobre os novos papéis a desempenhar (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b; Bernardo et al.,2008; Matias & Coelho, 2002; Simon et al. 2012b; Tari & Molina-Azorin, 2010);
- Falta de motivação durante o processo de implementação (Bernardo et al.,2012; Domingues et. Al, 2011; Simon et al. 2012b);
- Perceção de que os Sistemas existentes são suficientes (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b; Domingues et. Al, 2011);
- Dúvidas se os valores acrescentados são fornecidos pelo novo sistema (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b; Domingues et. al, 2011);
- Ceticismo da gestão intermediária (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b; Domingues et. Al, 2011; Simon et al. 2012b);
- Más experiências do passado (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b);
- Aumento da burocracia (Matias & Coelho, 2002; Zeng et al., 2011);
- Cultura desfavorável da companhia (Zeng et al., 2011);
- Dependência de uma única pessoa qualificada (Bernardo et al., 2008; Domingues et. al, 2011, 2012);
- Obstáculo à inovação (Castillo-Rojas et al., 2012)

As **restrições externas** são (Domingues, Sampaio, & Arezes, 2011 apud Santos, G., et al, 2018, p. 271). E para (Domingues et al., 2015, p.131):

- Falta de peritos com experiência em todas as áreas (Tarí & Molina-Azorin, 2010; Zutshi & Sohal, 2005);
- Falta de pressão dos clientes ou dos concorrentes (Beckmerhagen et al., 2003a, 2003b; Sampaio et al., 2012);
- Falta de apoio das entidades certificadoras (Domingues et. al, 2011, 2012; Zeng et al., 2007);
- Falta de orientação (Domingues et. al, 2011, 2012; Zeng et al., 2007)

Os **pilares que sustentam um Sistema Integrado de Gestão** são (Winder, 2000 apud p.1319 Domingues et al., 2015) são:

- Um sincero comprometimento da gestão de topo;
- O envolvimento de todas as partes interessadas ou *stakeholders*;
- A identificação da estrutura de gestão dos negócios;
- A adoção de um sistema hierárquico padronizado;
- A Integração da gestão das atividades nos planos organizacionais, e uma capacidade de visão do gestor de topo.

3.5.5. Fatores Críticos de Sucesso na implementação dos SIG

Alguns fatores internos e externos ou os fatores globais que afetam a implementação dos Sistemas Integrados de Gestão estão apresentados na Tabela 16 abaixo:

Tabela 16 - Fatores internos e externos que determinam o sucesso de uma Integração

Autores	Fatores	Descrição
Moumen ^{et al} , 2017, p.208-210	Internos	1.recursos humanos, 2.estrutura organizacional, 3.cultura da organização, e 4.compreensão e percepção.
	Externos	1.consultoria técnica, 2.organismos de certificação, 3.as partes interessadas e 4.ambiente institucional.
Santos et al, 2017, p.969		1.cultura organizacional, 2.comprometimento e liderança da gestão de topo, 3.políticas, objetivos e metas da gestão de topo, 4.processo de transformação e comunicação interna, 5.planeamento do processo de Integração, 6. disponibilidade de recursos humanos e de materiais.

Para (Almeida, Sampaio, & Santos, 2011, 2012 apud Santos, G., et al, 2018, p. 271), o sucesso da Integração dos Sistemas de Gestão está muito relacionado com as verdadeiras motivações das organizações para o processo de Integração.

As organizações que se certificam com base em motivações externas, ou por imposição dos mercados ou de um ou mais *stakeholders*, são as que trabalham essencialmente para a obtenção da certificação enquanto as que se certificam com base em motivações

internas, encaram a certificação com vista à melhoria contínua da sua cultura organizacional (Sampaio, Saraiva, & Rodrigues, 2008 apud Santos, G., et al, 2018, p.271).

3.5.6. Análise SWOT e PESTEL – ferramentas de apoio à implementação dos SIG

A criação do SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) é atribuída a Kenneth Andrews e Roland Christensen (dois professores da Harvard Business School) e consiste num modelo de avaliação da posição competitiva de uma organização no mercado. Avalia os Pontos Fortes, Fracos, e as Oportunidades e Ameaças da Organização (Figura 30).



(Adaptado de Cristina Rocha, 2018)

Figura 30 - Análise SWOT

Para o requisito “4.1 Compreender a organização e o seu contexto”, quer na ISO 9001:2015, quer na ISO 14001:2015, ou ainda na ISO 45001:2018, após um levantamento exaustivo das questões internas e externas (Tabelas 17 e 18), com uma equipa que possua bastante conhecimento da organização, são identificados os pontos fracos, os pontos fortes, as oportunidades e as ameaças.

Os fatores internos são aqueles que podem ser controlados pela empresa porque resultam das estratégias de atuação definidas pelos próprios membros da organização (Tabela 17).

Tabela 17 - Considerações a ter em conta nas questões internas da empresa

Contexto Interno - Considerações a ter em conta
<ul style="list-style-type: none"> • Questões relacionadas com os valores, a cultura, o conhecimento e o desempenho da organização; • Governança e estrutura organizacional: quadros governativos nacionais e contratuais, incluindo registo e reporte; tipo de estrutura, incluindo hierárquica, matricial, horizontal, baseada em projeto; joint-ventures e serviços contratados; relações, funções, responsabilidades e autoridades da empresa-mãe; • Conformidade legal: estado e tendências;

Contexto Interno - Considerações a ter em conta

- Políticas, objetivos e estratégias: propósito, visão, negócio, outros objetivos, estratégias e recursos necessários para os atingir;
- Capacidade e aptidão: capacidade organizacional, aptidão e conhecimento em termos de recursos e competências (por exemplo, capital, tempo, pessoas, língua, processos, Sistemas e tecnologias, e a sua manutenção);
- Sistemas de informação: fluxos de informação e processos de tomada de decisão (formais e informais) e o tempo despendido na sua execução;
- Relações com as partes interessadas internas, assim como as suas perceções e valores;
- Sistemas de Gestão e normas: pontos fortes e pontos fracos do (s) Sistema (s) de Gestão existente (s) na organização, e as linhas de orientação e modelos adotados pela organização, tais como os de contabilidade e finanças, Qualidade, segurança e saúde;
- Estilo e cultura da organização: empresa familiar, empresa pública ou privada, estilo de gestão e liderança, cultura aberta ou fechada e processos de tomada de decisão;
- Contratos: forma, conteúdo e extensão das relações contratuais.

(Fonte: NP EN ISO 14004:2017)

O ambiente externo está totalmente fora do controlo da organização. Mas apesar de não poder controlar o mercado, a empresa pode conhecê-lo, de forma a aproveitar as oportunidades e a evitar as ameaças (ou pelo menos tentar minimizar os seus efeitos).

O Modelo PESTEL permite fazer a avaliação do contexto externo, ou seja, a análise do contexto Político (P), Económico (E), Social (S), Tecnológico (T), Ecológico (Environmental) (E), e Legal (L) dos contextos (países) dos mercados das empresas. (Tabela 18).

Tabela 18 - Considerações a ter em conta nas questões externas da empresa

Contexto Externo – Considerações a ter em conta

- Políticas: tipo de sistema político em vigor, p. ex. democracia, ditadura, nível de interferência política no desenvolvimento do negócio e vontade dos políticos para exercer o poder eficazmente;
- Económicas: disponibilidade de serviços, como combustível, gás e água, infraestruturas e transportes, incluindo habitação, estradas e instalações ferroviárias, marítimas e aeroportuárias;
- Financeiras: sistema financeiro reconhecido, disponibilidade e acesso a recursos financeiros;
- Competitivas: outras organizações locais com um propósito e conceitos similares que podem ser adotados para manter uma posição competitiva quando necessário, como Sustentabilidade, eco design e rotulagem ecológica.
- Gestão da cadeia de fornecimento: disponibilidade, capacidade e aptidão dos fornecedores, nível de tecnologia e requisitos dos clientes. Requisitos do mercado e do público: tendências de mercado atuais e futuras para os produtos e serviços, incluindo aqueles que são eficientes em energia e recursos;
- Tecnológicas: disponibilidade e acesso a tecnologia relevante para a organização;
- Legislativas: o enquadramento legislativo dentro do qual a organização opera.

(Fonte: NP EN ISO 14004:2017)

Esta análise permite também identificar quais os riscos que a empresa corre, quais os problemas que tem de resolver e quais as vantagens / oportunidades que podem ser exploradas e posteriormente, definir as respetivas ações.

3.6. OS SIGQASST e outros Sistemas de Gestão Envolventes- o desafio da Integração de mais de três Sistemas de Gestão

A Integração de mais de três Sistemas num único Sistema Integrado de Gestão (SIG), apresenta ainda maiores desafios para as organizações sobretudo se os Sistemas implementados e a implementar nas organizações para atender as suas necessidades nos mercados, não possuem requisitos comuns ou possuem poucos. Mas a “fábrica do futuro” vai ter vários Sistemas Integrados de Gestão para além dos Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho (Santos, 2013, p. 185), conforme indica a Figura 31.

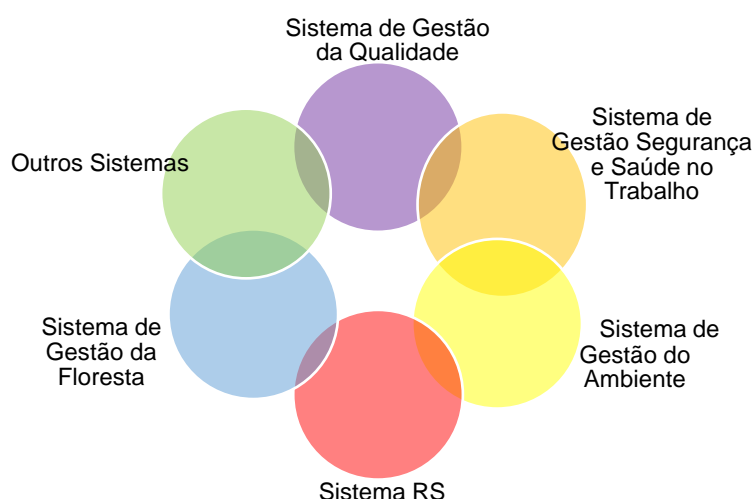


Figura 31 - Integração de mais de três Sistemas de Gestão e os desafios

No mundo e mesmo em Portugal, algumas empresas já certificam outros Sistemas de Gestão específicos para a sua atividade para além dos SGQASST, casos do ISO 22000 (Sistema de Gestão da Segurança Alimentar), ISO 51000 (Sistema de Gestão de Energia), ISO/IEC27001 (Sistema de Gestão da Segurança da Informação), ISO/IEC20000-1 (Sistema de Gestão de Serviços de Tecnologia e Informação), NP4457 (Sistema de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação), NP4406 (Sistema de Gestão Florestal), NP4512 (Sistema de Gestão da Formação Profissional), como já foi referido atrás. É igualmente importante as empresas adotarem/certificarem também Sistemas de Gestão de Responsabilidade Social (ISO 26000:2010; SA 8000:2015 ou NP4469-2), implementarem códigos de ética (NP 4460-2), e Sistema de Gestão de

Risco (ISO 31000:2018) para melhorarem a imagem sobretudo no mercado global e com isso ganharem competitividade.

A incorporação das novas tecnologias de comunicação e informação e de novos processos produtivos da quarta revolução industrial, inteligência artificial e maior transformação digital das organizações vão permitir maior capacidade de processamento, tratamento e análise das múltiplas variáveis que isoladamente ou em conjunto, influenciam o Desenvolvimento Sustentável dos países/regiões e a Sustentabilidade das empresas.

3.7. Contributo dos SIGQASST nos ODS relevantes no contexto empresarial nacional (ODS 6, 7, 8, 9, 12,13, 17)

O contributo do Sistema Integrado de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015, do Ambiente ISO 14001:2015, e da Segurança e Saúde no Trabalho ISO 45001: 2018, resulta em grande medida do somatório do contributo de cada uma das suas Normas.

As normas ISO⁶ suportam os três pilares do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade das organizações da seguinte forma:

- Económico: facilitam o comércio internacional, melhorando as infraestruturas nacionais e conseqüentemente a economia dos países, e apoiam o Desenvolvimento Sustentável das organizações;
- Ambiental: ajudam as empresas e os países a gerirem os seus aspetos e impactes ambientais. Permitem implementar um Sistema de Gestão do Ambiente, monitorizar e reduzir a emissão de gases de efeito de estufa, medir o consumo energético, incentivar consumos responsáveis dos recursos em geral;
- Social: ajudam os países e as comunidades a melhorarem a saúde e bem-estar dos seus cidadãos, cobrem todos os aspetos do bem-estar, dos Sistemas de saúde e dos produtos relacionados com a inclusão social e a acessibilidade.

A Tabela 19 indica os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nos quais cada um dos três Sistemas de Gestão (QASST) contribui diretamente. Os objetivos sublinhados são os do contexto empresarial português.

⁶A ISO publicou mais de 22 000 normas (março 2018) internacionais com a colaboração de técnicos / especialistas, fornecendo diretrizes de apoio, internacionalmente reconhecidas, construídas em torno de um grande consenso. Estas normas fornecem uma base sólida onde a inovação pode prosperar e são consideradas ferramentas essenciais de apoio aos Governos, à indústria e aos consumidores na concretização de cada um dos ODS. (Contributing to the UN Sustainable Development Goals with ISO standards, ISO 2018)

Tabela 19 - Os ODS da Agenda 2030 nos quais as três normas dão o seu maior contributo direto

ODS	ISO 9001:2015 Setor: Gestão de negócios inovação	ISO 14001:2015 Setor: Ambiente e Sustentabilidade	ISO 45001:2018 Setor: Security, segurança, risco
1	✓	✓	-----
2	-----	✓	-----
3	-----	✓	✓
4	-----	✓	-----
5	✓	✓	✓
6	-----	✓	-----
7	-----	✓	-----
8	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓
10	-----	✓	✓
11	-----	✓	✓
12	✓	✓	-----
13	-----	✓	-----
14	✓	✓	-----
15	-----	✓	-----
16	-----	-----	✓
17	-----	-----	-----

(Fonte: Comissões Técnica (CT) da ISO: CT 176/ SC2, CT 207/SC1, CT 283)

Noutra perspetiva de análise, e com base nas metas da Agenda 2030 e documentação da ISO (Contributing to the UN Sustainable Development Goals with ISO standards - ISO 2018) o contributo do Sistema de Gestão da Qualidade, do Ambiente, e da Segurança e Saúde no Trabalho nos ODS do Contexto Empresarial nacional (ODS 6,7,8,9,12,13,17), está resumido nas Tabelas 20 a 26:

Tabela 20 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para as metas do ODS 6

Normas	Contribuição no ODS 6 - Água Potável e Saneamento para todos
ISO 9001:2015	Fornecer água potável de qualidade com as características impostas pela lei; Melhorar a eficiência do consumo de água potável, da reutilização, dessalinização, gestão de águas residuais, irrigação, etc. (Metas 6.1,6.2,6.3, 6.4, 6.5, 6a,6b).
ISO 14001:2015	Reduzir a poluição, eliminar o despejo, minimizar a libertação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzir a proporção de águas residuais não tratadas, aumentar a reciclagem e reutilização segura, melhorar a gestão do abastecimento de água potável para enfrentar a escassez, proteção, restauração de ecossistemas, turismo ecológico, etc. (Metas 6.3,6.6)
ISO 45001:2018	Garantir a segurança e saúde dos colaboradores das empresas e de todas as partes interessadas através do consumo de água potável de qualidade e uso de saneamento adequado.

Nota: A ISO tem várias normas para a gestão de água para diversos usos. A ISO 2458 ajuda as comunidades a gerir os serviços de água potável e de água residual no caso de crise das instalações. A ISO 2421 dá orientações práticas na gestão e manutenção dos serviços básicos das águas residuais domésticas. Está a ser preparada a ISO 30500

para unidades prefabricadas de Integração de tratamento sanitário – Requisitos gerais de segurança e desempenho para projeto e teste ISO 2018 (p.15 de 41).

Tabela 21 - Contributo dos Sistemas de Gestão para o ODS 7

Normas	Contributo dos Sistemas de Gestão para o ODS 7 Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível a energia para todos e todas
ISO 9001:2015	Permite realizar uma gestão eficiente e poupanças de energia e com isso as empresas podem fornecer para um maior número de clientes e reduzir custos, e consequentemente os preços. (Metas 7.1, 7.a). A promoção das energias renováveis e a massificação do seu uso vai tornar os preços mais acessíveis a todos. (Meta 7.1, 7.2, 7.3, 7.a, 7.b)
ISO 14001:2015	Permite reduzir os impactes ambientais e uma maior promoção das energias renováveis vai permitir reduzir significativamente as emissões (Meta 7.2, 7.a).
ISO 45001:2018	Permite melhorar a Segurança dos colaboradores e de todas as partes interessadas. A promoção do uso de energias renováveis (Meta 7.2, 7.a, 7.b) vai permitir também reduzir os riscos contra a saúde dos colaboradores nas empresas e dos utilizadores.

Tabela 22 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 8

Normas	Contributo dos Sistemas de Gestão para o ODS 8 Promover o crescimento económico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos
ISO 9001:2015	Promover o desenvolvimento económico através do uso de uma linguagem comum e especificações consensuais de âmbito internacional; Obter produtos através de boas práticas; reduzir barreiras ao comércio internacional; combater o suborno e a corrupção que têm impactos negativos na criação/manutenção de empregos (ISO 37001_ Sistema de Gestão Anticorrupção contribui para a prosperidade económica ao ajudar as organizações a lutarem contra o suborno. (ISO 2018, p.19 de 41). Permite atingir as metas 8.2, 8.3 em anexo.
ISO 14001:2015	Promover o uso racional dos recursos globais no consumo e na produção; o empenho para dissociar o crescimento económico da degradação ambiental, eliminação de desperdícios. (Meta 8.4)
ISO 45001:2018	Promoção do trabalho seguro, decente e com direitos e com proteção da segurança e saúde dos trabalhadores (Meta 8.8)

Tabela 23 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 9

Normas	Contributo dos Sistemas de Gestão para o ODS 9 Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
ISO 9001:2015	As Normas aplicam-se na Gestão da Qualidade em todos os setores da atividade inclusive na indústria; dão confiança aos investidores e aos consumidores e criam um ambiente favorável de negócios onde os produtos e serviços podem prosperar; a linguagem comum ajuda a quebrar as barreiras tecnológicas no comércio internacional. (ISO 2018, p. 21 de 41). Nota: A ISO dispõe de mais de 1000 normas para a indústria da construção que se aplicam em mais diversas áreas, desde o tipo de solo dos edifícios até ao teto. A ISO 44001 facilita as práticas e relações de negócios. (ISO 2018, p.21 de 41).
ISO 14001:2015	Promover uma gestão ambiental de qualidade em todos os setores. Essa gestão é muito importante sobretudo nos setores da indústria transformadora por terem o potencial de causar maiores danos ambientais através de emissões de gases com efeito de estufa e de descargas de águas contaminadas nos ecossistemas.
ISO 45001:2018	Proteger os trabalhadores contra acidentes e danos à saúde e contra todos os riscos no setor da construção civil e da indústria.

Tabela 24 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 12

Normas	Contributo para o ODS 12 Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
ISO 9001:2015	Assegurar uma gestão de Qualidade nos processos de produção e de compra de produtos e serviços; alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais (Meta 12.2)
ISO 14001:2015	Reduzir os impactes ambientais, promovendo o uso de fontes de energia renováveis (Idem p.31); ajuda a reduzir desperdícios e impactes ambientais resultantes da produção e do consumo (Meta 12.3); a alcançar o manuseamento e tratamento ambientalmente correto dos produtos químicos e de todos os resíduos ao longo do seu ciclo de vida, de acordo com os marcos internacionais aceites; e reduzir significativamente a libertação destes para o ar, água e solo, para minimizar os seus impactes negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente (Meta 12.4) e reduzir substancialmente a produção de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso (Meta 12.5)
ISO 45001:2018	Assegura a gestão da segurança e saúde dos colaboradores e de todas as partes interessadas nos locais de produção e de consumo

Tabela 25 - Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 13

Normas	Contributo para o ODS 13 Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos
ISO 9001:2015	Gerir com qualidades as questões relativas às alterações climática; Integrar medidas de mudança do clima nas políticas, estratégias e planeamentos nacionais. (Metas 13.2)
ISO 14001:2015	Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com as alterações climáticas e com catástrofes naturais em todos os países (Meta 13.1)
ISO 45001:2018	A norma permite identificar e prevenir os riscos contra a segurança e saúde dos colaboradores no ambiente de trabalho resultantes de qualquer alteração climática.

Tabela 26 - Contributo dos Sistemas de gestão para o ODS 17

Normas	Contributo dos 3 Sistemas de Gestão para o ODS 17 Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável
ISO 9001:2015	Permite às empresas uma gestão de qualidade e com isso uma maior atualização dos produtos/serviços, uma boa imagem, maior satisfação e fidelização dos clientes e de todos os <i>stakeholders</i> . Também contribui para um aumento das vendas, reconhecimento internacional, poupança de meios para investimentos noutros mercados, maior facilidade de mobilização de recursos financeiros e de participação em parcerias com outras empresas em vários contextos. (Metas 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5)
ISO 14001:2015	Permite as empresas a adotarem uma cultura de antecipação e de gestão eficiente dos impactos das suas atividades em qualquer contexto. Isto permite garantir padrões de Sustentabilidade, boa <i>governance</i> , melhoria de imagem, reconhecimento internacional e participação em parcerias com outras empresas em vários contextos e no âmbito de cooperação internacional. (Metas 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5).
ISO 45001:2018	Permite a adoção de uma cultura empresarial de proteção da segurança e saúde dos colaboradores e de todas as partes interessadas em qualquer contexto de negócios quer isoladamente ou em parcerias com outras empresas e no âmbito do apoio e cooperação dos seus Estados com países em vias de desenvolvimento. (Metas 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5).

A seguir são abordados o alinhamento dos negócios com os ODS, o papel do Guia SDG Compass e outros programas de orientação, modelos de negócios sustentáveis no âmbito dos ODS e teorias sobre a transição (das organizações) para a sustentabilidade.

3.8. Alinhamento dos negócios com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

3.8.1. O papel do Guia SDG Compass e outros programas.

As empresas podem usar os ODS enquanto enquadramento global para moldar, orientar, comunicar e relatar as suas estratégias, objetivos e atividades, permitindo-lhes capitalizar um conjunto de benefícios, tais como (SDG Compass, 2015, p. 4) (Figura 32):

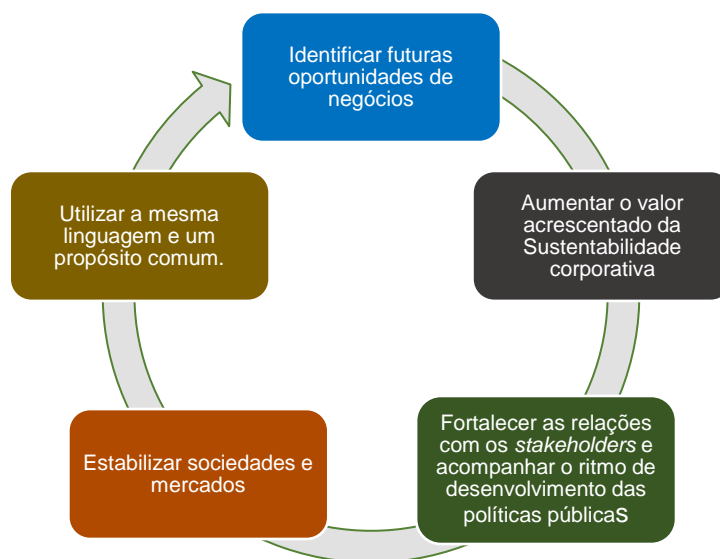


Figura 32 - Benefícios do Alinhamento das empresas com os “ODS”

O Guia foi desenvolvido para grandes empresas mas as PME e outras organizações também podem usar. O Objetivo do SDG Compass é orientar as empresas a alinharem as suas estratégias, medir e gerir a sua contribuição para os ODS.

O Guia SDG Compass está organizado em cinco secções que abordam cada um dos cinco passos: Compreender os ODS; Definir prioridades; Definir Objetivos; Integrar; e Reportar e comunicar.

Existem outros programas “free” Online a que as empresas podem recorrer para obter orientação como alinharem as suas estratégias de negócios com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

3.8.2. Modelos de negócios sustentáveis no âmbito dos ODS para grupos-alvo específicos com necessidades

Foram desenvolvidos quatro modelos sustentáveis de negócios dirigidos a grupos-alvos específicos com necessidades (Porter & Kramer, 2011; Schaefer et al., 2005 apud Raith et al., 2018, p. 73-74) (Figura 33): 1. Provisão; 2. Auto ajuda; 3. Inserção; e 4. Promoção (Figura 33).

Os grupos-alvo necessitados podem ser diversos: pessoas, animais, plantas, paisagens, gravuras rupestres, rios, floresta, etc.



Figura 33 - Os 4 Modelos para Negócios Sustentáveis para grupos- alvo específico

A caracterização dos quatro modelos sustentáveis é a seguinte:

Modelo de Provisão

A missão do investidor é criar valor social suportando diretamente o empreendimento através de aprovisionamento de produtos e serviços para entrega a um grupo-alvo específico que seja bastante preocupante. Então, vai chamar a atenção dos médias, da sociedade civil, de patrocinadores, de agentes económicos e o empreendedor tenta angariar deles, apoios financeiros e outros donativos conforme o tipo de grupo-alvo. Portanto, os lucros das empresas não provêm diretamente dos grupos-alvos necessitados mas são gerados através deles. (Dorhmann et al., 2015 apud Raith et al., 2018, p. 73). É o modelo adotado, por exemplo, pelas misericórdias, pelas “Sopas de rua”, pelas associações com pessoas necessitadas que possuam certas patologias, no apoio aos sem abrigos e demais situações de carência do género. É também o modelo que o “World Wildlife Fund” usa para prevenir a extinção de certas espécies animais ou pelo “Greenpeace” em objetivos ambientais. “O valor angariado por essas organizações é caracterizado pela monetarização das externalidades” (Santos, 2012; Dees, 2012 apud Raith et al., 2018, p. 73).

Modelo de Autoajuda

Esta estratégia baseia-se na Integração do grupo-alvo no processo de criação de valor. A Sustentabilidade do negócio provém de angariar recursos produtivos sobre os quais os grupos-alvo trabalham e da venda dos seus produtos o investidor cria valor acrescentado e as pessoas obtêm o seu próprio sustento. E se os projetos de Autoajuda forem suficientemente publicitados e apreciados no exterior, o investidor pode receber

apoios em dinheiro ou donativos (passa usar também o modelo de Provisão), para garantir a Sustentabilidade económica. (Dohrmann et al., 2015 apud Raith et al., 2018, p. 73).

Modelo de inserção

Neste modelo, o grupo-alvo tem que ser também integrado na produção (inserido) e o investidor deve arranjar um mercado para comercializar os produtos e serviços que eles produzirem. Ao combinar o valor social com o comercial num modelo híbrido de negócios, a Sustentabilidade é atingida através das receitas dos mercados (Haigh, Kennedy & Walker, 2015; Hockerts, 2015 apud Raith et al., 2018, p. 74)

Por exemplo, integrar na força de trabalho pessoas deficientes, minorias, etc. É também o modelo usado em África pelo “Kruger Nacional Park”, no qual, as espécies perigosas de animais selvagens são protegidas no seu ambiente natural, e daí geram receitas de turistas ricos com fotos e safaris. O projeto do “Ocean Clean up” de limpeza dos plásticos nos mares pode também cair nesta categoria de projeto social e económico se os plásticos que são trazidos pelos mares e são recolhidos puderem ser vendidos para reciclagem.

Modelo de Promoção

Neste modelo, o investidor promove a venda de um ou mais produtos ou serviços a um grupo-alvo do qual pode obter receitas. O dinheiro angariado é usado para financiar tanto a dimensão social como o lado comercial (Porter & Kramer, 2011 apud Raith et al., 2018, p. 74). É o modelo de negócio “compra 1 e leva 1” ou “compra 1 e leva 2”... (Marquis & Park, 2014 apud Raith et al., 2018, p. 74).

Em todos estes modelos de negócio tem que haver Qualidade e é preciso analisar os impactes ambientais e a segurança e saúde dos colaboradores e de todas as partes interessadas e os riscos do negócio como em qualquer outro negócio. É aqui onde entra o contributo das normas de gestão da Qualidade ISO 9001: 2015 e do ambiente ISO 14001:2015 e da Segurança e Saúde no Trabalho ISO 45001:2018. Dependente da dimensão dos projetos e do número de pessoas envolvidas pode ser mesmo indispensável a implementação de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho.

3.8.3. Teorias sobre a transição (das organizações) para a Sustentabilidade

Várias teorias surgiram sobre a transição para a Sustentabilidade nas duas últimas décadas, sendo as 4 mais populares as seguintes (Chang et al., 2016, p. 361-364) representadas na Figura 34:

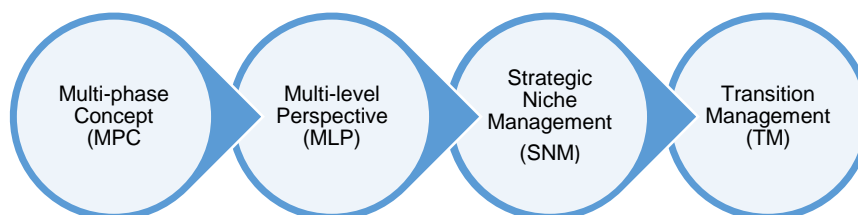


Figura 34 - As 4 teorias mais populares da transição (das organizações) para a Sustentabilidade

Multi-phase Concept (MPC) - Conceito multifase

O processo ideal de transição segundo o conceito MPC é por fases e pode ser representado por uma curva em forma de um S, e contém quatro fases diferentes (Rotmans et al., 2001 apud Chang et al., 2016):

- Na fase de pré-desenvolvimento não há uma mudança visível;
- Na fase de implementação, ocorrem mudanças e o sistema começa a mudar;
- Na fase de rotura, ocorrem mudanças estruturais visíveis em várias dimensões (por exemplo. cultural, económica, ecológica e institucional) e
- Na fase de estabilização, as mudanças são desaceleradas e surgem novos equilíbrios. Mas a transformação pode não atingir a estabilização e até pode mesmo falhar.

Multi-level Perspective (MLP) - Perspetiva de Múltiplos Níveis

Apesar da capacidade que tem de identificar as quatro fases de transformação para a Sustentabilidade, o modelo da múltiplas fases de transformação, o MPC, não pode explicar por que motivo as transições ocorrem, ao contrário da perspetiva de múltiplos níveis, o modelo Multi-level Perspective (MLP). O conceito surgiu da análise de muitos casos estudados (Geels, 2002; Rip & Kemp, 1998 apud Chang et al., 2016, p. 363). As transições segundo o MLP são vistas como processos não-lineares que resultam de interações entre os desenvolvimentos de três níveis: *the niche* (o nicho), *regime* (o regime), *landscape* (a paisagem). Os *nichos* são os “quartos” onde as atividades de inovação têm lugar e onde são concedidos um tempo limite de proteção para ajudar as

novidades serem sustentadas contra as pressões seletivas do mercado (Grin et al., 2010; Lachman, 2013 apud Chang et al., 2016, p. 362). Os nichos, essencialmente, fornecem as sementes para as transições. São um lugar de experiências. Os atores nos nichos procuram difundir as suas novidades nos Sistemas ou mesmo substituí-los (Geels, 2012 apud Chang et al., 2016, p. 362).

As regras e as práticas formam os regimes sociotécnicos (Geels 2004 apud Chang et al., 2016, p. 363). Há rotinas estabelecidas que são difíceis de mudar em Sistemas já estabelecidos. (exemplos: Ordens profissionais, grupos sociais, etc., têm regras nas suas atividades que são difíceis de mudar.

O *Landscape* ou a paisagem é o contexto mais vasto que influencia o *nicho* e o *regime* (Rip & Kemp, 1998 apud Chang et al., 2016, p. 363). Há três tipos (Driel & Schot, 2005 apud Chang et al., 2016, p. 363): i) fatores que não mudam ou que mudam muito pouco (e.g. clima); ii) choques externos rápidos (e.g. guerras e iii) mudanças de longa duração numa direção particular (e.g. alterações climáticas).

Strategic Niche Management (SNM) - Gestão Estratégica do Nicho

O conceito de SNN foi proposto por Kempt et al. (1998), e procura identificar os casos de nichos de sucesso. O SNN é definido como a criação, desenvolvimento e controle dos espaços protegidos para o desenvolvimento e uso de tecnologias promissoras por meio de experiências (Kempt et al., 1998, p. 186, apud Chang et al., 2016, p. 363) com o objetivo de: i) aprender sobre o desejo de adquirir novas tecnologias e ii) aumentar os desenvolvimentos futuros e o ritmo de aplicação das novas tecnologias. Há três processos internos para o desenvolvimento tecnológico de um nicho de sucesso: i) articulação das expectativas, ii) construção de redes sociais, e iii) aprendizagem multidimensional dos processos.

Transition Management (TM) - Gestão de Transição

O TM cresceu bastante nas últimas décadas como um método inovador para lidar com problemas complexos da sociedade. (Rotmans et al., 2007 apud Chang et al., 2016, p. 364). Através da Integração de ideias futuristas com ações de curto-prazo, tenta gerir as transições para um desenvolvimento sustentável (Lachman, 2013 apud Chang et al., 2016, p. 364). Faz uma abordagem interdisciplinar dos processos de transição (Lam et al., 2014, apud Chang et al., 2016, p. 364), e combina os estudos sociotécnicos de transições com visões de teorias de Sistemas complexos e abordagem da *governance* (Markard et al., 2012, apud Chang et al., 2016, p. 364).

Estes conceitos estão presentes ou podem ser induzidos ou fomentados em organizações visando mudança de práticas e culturas enraizadas para provocar a transformação das empresas para a Sustentabilidade. Ocorrem também em múltiplos desafios para a implementação dos Sistemas de Gestão e dos Sistemas Integrados de Gestão nas organizações para tornar as organizações mais competitivas. As chefias de topo e muitos colaboradores muitas vezes não aceitam mudanças e qualquer dos conceitos pode surgir ou ser induzido em qualquer momento para a transformação das mentalidades de qualquer organização.

3.9. Desafios impostos à Integração vs propostas

Os três principais desafios identificados nos estudos que impedem as PME's de adotarem práticas de Sustentabilidade são:

1. A perceção que as PME's têm pequeno impacto no ambiente (Ammenberg & Hjelm, 2003 et al. apud Lawrence et al, 2006, p.244);
2. Falta de experiência e de compreensão das estratégias de ataque às questões ambientais (Ammenberg & Hjelm, 2003 et al. apud Lawrence, et al 2006, p.245);
3. Finalmente, o custo é a maior. Barreira para um comportamento ambiental mais proactivo (Petts et al., 1998; Revell & Rutherford 2003; Simpson et al., 2004 apud Lawrence et al., 2006, p.245)

As propostas de solução para 1 são maior informação, mais esclarecimentos e participação em ações de formação. Para 2, ações de formação, contratação de pessoal qualificado ou aconselhamento de um consultor. E para 3, apoios financeiros do Estado, empréstimos bancários, pagamento faseado dos custos.

As metas do Desenvolvimento Sustentável, apela as instituições financeiras a facilitarem créditos também às pequenas e médias empresas e mesmo às *start-ups*.

Quanto à implementação, certificação e/ou integração dos Sistemas de Gestão e para concluir, os desafios/ restrições internas, externas e limitações globais referidas por alguns autores citados atrás, foram agrupados por área de envolvimento, e a seguir adiantadas propostas de ação de como fazer face às referidas barreiras.

De realçar a importância do papel da gestão de topo que está no centro de todo o processo. É o gestor de topo quem toma as decisões estratégicas da organização. Portanto, ele tem que ser sensibilizado a participar também em ações de formação/informação. O seu empenho é fundamental para fomentar a mudança da cultura organizacional, introduzir inovação na organização em todos os aspetos e nos momentos certos qualquer que seja a dimensão da empresa.

Tabela 27. Barreiras internas & externas e barreiras em geral impostas a Integração vs. Propostas

Limitações impostas à Integração vs. Propostas	
Gestão de Topo/Chefias /Direções	<ul style="list-style-type: none"> • Descrença de todas as partes interessadas por experiências anteriores mal sucedidas • Desmotivação e fraco compromisso e envolvimento por parte dos colaboradores • Dúvidas da gestão de topo sobre o valor acrescentado resultante da integração • Descrédito da gestão de topo relativo aos benefícios da integração dos Sistemas • Ceticismo da gestão intermediária • Dúvidas se os valores acrescentados são fornecidos pelo novo sistema • Falta de comprometimento ou de envolvimento dos trabalhadores-chave
Cultural (Pessoas / Comportamento)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de informação sobre os novos papéis a desempenhar • Longevidade temporal requerida para a implementação do projeto de integração • Resistências à mudança e alteração ao nível dos atuais processos e procedimentos • Dificuldades no cumprimento integral dos requisitos legais e normativos aplicáveis • Cultura desfavorável da companhia • Perceção de que os sistemas existentes são suficientes • Necessidades de formação adicional por parte das pessoas envolvidas no processo de integração
Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Competência dos consultores, auditores e gestores para os processos de integração • Dificuldades de integração dos Sistemas de Gestão resultante das próprias normas • Aumento da burocracia
Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar as propostas e os Curriculum Vitae dos consultores na fase inicial do projeto • Tradução da linguagem da norma para uma linguagem do quotidiano • Elaboração de procedimentos/instruções que vão de acordo com a realidade das empresas • Procedimentos com ilustrações
	<ul style="list-style-type: none"> • Responsável do Sistema com elevado grau de conhecimento da empresa e da sua cultura. • Planeamento da integração com <i>Timing</i> para fazer o ponto de situação da sua implementação • Ações de Sensibilização de que consiste o Sistema e identificar as contribuições de cada um das direções • Sessões periódicas envolvendo a Gestão de Topo, apresentando indicadores, avanços e dificuldades na implementação • Reuniões setoriais por forma a envolver os diversos departamentos • Encarar o Sistema como um passo de evolução • Identificar necessidade de formações na área comportamental • Criar incentivos pelos objetivos atingidos e penalizações de prémios em caso de desvio • Maior fiscalização da parte das entidades estatais
	<ul style="list-style-type: none"> • Ter bons resultados para ter capacidade financeira de investimentos • Plataforma de apoio às PME • Facilitação de créditos às PME por parte das instituições financeiras

4. Inquéritos

4.1. Descrição e métodos inquéritos realizados

“A comunicação humana reveste-se de múltiplas formas, através das quais o homem transmite e recebe ideias, impressões e imagens de todo o tipo” (Monteiro et al., 2008, p.54), e os inquéritos/entrevistas são instrumentos de recolha de dados/informações. Os gestores de topo delegam sempre essa tarefa a alguém, sobretudo nas grandes empresas (Kincaid e Bright, 1957 apud Iarossi, 2011, p.218).

O objetivo dos inquéritos realizados é de perceber quais as principais vantagens, desafios e constrangimentos para as empresas nacionais na implementação, certificação/Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001), e possivelmente outros sistemas, conforme as suas necessidades. Também é de conhecer o grau de informação que têm as empresas e as entidades públicas e privadas sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, como alinham as suas estratégias para implementar esses Objetivos e quais os que definiram como prioridade.

Para a obtenção desses dados foram necessários a realização de inquéritos e entrevistas com público-alvo distintos.

Aos agentes económicos foi enviado o inquérito *online* (anexo I) utilizando o serviço gratuito *Google Forms* para o envio e recolha de dados, enquanto as entidades públicas e privadas cujas atividades se relacionam com o tema, foram inqueridas algumas presencialmente e outras por correspondência através do correio eletrónico.

A seleção dos agentes económicos foi feita com base nos dados das empresas certificados do Organismo Nacional de Acreditação referente aos dados até 31 de dezembro de 2017. A base de dados foi trabalhada de forma a ter como público-alvo apenas empresas certificadas em pelo menos 2 dos referenciais em estudo, a fim de obter dados sobre a integração ou intenção de integração dos Sistemas de Gestão.

A amostra foi aleatória por 500 elementos e por escolha em 274 por serem do setor da indústria extrativa, mineira, de exploração, de papel etc... e certificadas nos 3 Sistemas de Gestão em análise.

Quanto às entidades públicas e privadas abaixo, a seleção foi feita com base na rede de contactos do Orientador.

- Organismo Nacional de Normalização
- Organismo Nacional de Acreditação;
- Agência Portuguesa do Ambiente;
- Autoridade para as Condições do Trabalho;
- Associação Portuguesa para a Qualidade;
- Associação Portuguesa de Empresas Químicas;
- Organismos de Certificação;
- Serviços Especializados de Consultoria.

4.2. Recolha de dados

Num inquérito há todo interesse em selecionar um número significativo de casos para tirar conclusões consistentes e validar o estudo. Os erros devidos aos questionários podem ser dos entrevistadores e dos inqueridos (Lindon, D. et al., 2008, p.75). Por vezes não há recursos e meios nem condições para se constituir uma grande amostra. No entanto, nestes casos trabalhar com uma amostra pequena ou recorrer a um método não aleatório podem produzir bons resultados.

O número de casos necessários é difícil de estimar mas alguns autores referem que a partir de 30-50 casos válidos, é possível tirar conclusões estatisticamente aceitáveis conforme o estudo.

Para a realização do presente trabalho a autora enviou um total de 774 inquéritos aos agentes económicos entre junho de 2018 e fevereiro de 2019 tendo sido obtidas 33 respostas ou seja 4.3% de participação. Aproximadamente 88% das respostas foram obtidos no ano 2018.

Em geral as empresas não gostam de responder aos inquéritos ao menos que seja para promover os seus negócios, a imagem da empresa. Por isso a espera é quase sempre longa e depois de alguma insistência. Daí a necessidade de recorrer a outras entidades de modo a suportar o estudo.

O medo, a aparente invasão de privacidade, o ressentimento em relação ao entrevistador (a) e ao patrocinador ou assuntos ameaçadores podem comprometer a participação do inquérito/entrevista” (Warwick & Lininger, 1975 apud. Iarossi, 2011, p.225). Os gestores sentem também, medo de divulgar segredos da empresa e do (a) entrevistador (a) (Iarossi, 2011, p.63-65), e isto limitou a participação de empresas neste trabalho de campo. Num trabalho similar, os investigadores enviaram 843 questões a

organizações Portuguesas com dois ou mais Sistemas de Gestão e obtiveram apenas 55 respostas válidas (15%), depois de insistirem (Ribeiro et al, 2017, p. 1191-1198).

As perguntas foram feitas numa escala linear (quantitativa) de 1 a 6. Os dados adquiridos foram exportados para uma folha de cálculo para gerar as frequências relativas das diferentes respostas e os respetivos gráficos individuais que facilitam a leitura, análise e a interpretação. (ver Guião de Perguntas no Anexo 1). Foi preciso agrupar as respostas da mesma natureza para melhor relacionar as diferentes variáveis, verifica-las individualmente por forma a evitar duplicações de respostas.

De realçar que apesar do tratamento da Base de Dados das Empresas Certificadas do Organismo Nacional de Acreditação, foram obtidas respostas de empresas que se dizem estar certificadas por um só referencial, e até mesmo outras que não se encontram certificadas, conforme o tratamento de resultados e análise abaixo.

4.3. Resultados do Inquérito aos agentes económicos

Os resultados do Inquérito aos agentes económicos são apresentados sobretudo em tabelas e gráficos para maior facilidade de leitura e de interpretação. A autora recalculou e confirmou no Excel as frequências das respostas individuais e agrupou as respostas individuais com alguma relação entre si de modo a obter uma interpretação global e responder ao problema em estudo. As conclusões estão descritas adiante.

4.3.1. Resultados do Inquérito aos agentes económicos

Na Tabela 28, um resumo dos resultados do inquérito enviado aos agentes económicos que ajudam na interpretação análise apresentada mais adiante.

Tabela 28 - Resultados do Inquérito aos agentes económicos

Quantidade		Empresas certificadas com pelo menos um dos três Sistemas	Empresas não certificadas
Nº de Inquéritos enviados	774	29 (88%)	4 (12%)
Nº de empresas que responderam	33		
% de empresas que responderam	4,3%		
Funções dos inqueridos das empresas		Nº	Percentagem
Diretor da Qualidade / Sistemas de Gestão		17	51,5%
Outros		12	36,4%
Assistente da Qualidade/ Sistemas de Gestão		4	12,1%
Total		33	100%
Nº respondentes com ligação a Q,A,SST		30	91%
Nº respondentes sem ligação a Q,A,SST		3	9%
Total		33	
Certificações	Nº empresas por tipo de certificações	%	Observações
C/ ISO 90001	10	34,5%	10 Empresas referiram ter apenas certificação ISO 9001, mas têm com certeza os dois Sistemas implementados mas ainda não certificados, porque responderam ter sistema Integrado totalmente. A literatura fala destes casos.
ISO 9001, ISO14001	1	3,4%	3 Empresas têm os dois Sistemas (ISO 9001, ISO 14001) - 10% dos três Sistemas.
ISO 9001, ISO 14001, Outros	2	6,9%	
ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001/ ISO 45001	8	27,6%	12 Empresas têm os três Sistemas (ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001/ ISO 45001) (36%)
ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001/ ISO 45001, Outros	7	24,2%	

ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001/ ISO 45001, NP 4460, Outros	1	3,4%	6 Apresentam ainda Outros um dos quais o referencial NP 4460
Total	29	100,0%	

Ordem de certificação		
1º ISO 9001		
2º ISO 14001		
3º OSHAS 18001/ISO 45001		
4º Outros		
Aceitação da implementação do Sistema (s) de Gestão pelos colaboradores		
Aceitação. "Sim"	27	93%
Aceitação "Não"	2	7%
Total	29	100%

Nota: à partida dão garantias das respostas serem seguras e de qualidade.

Nível de Integração dos Sistemas		
Nº de empresas que referiram ter integração total dos Sistemas	24	83%
Nº de empresas sem qualquer integração dos Sistemas ^{a)}	5	17%
Total	29	100%

a) 3 Sem qualquer integração por decisão da gestão de topo e 2 por outros motivos.

Segundo as respostas obtidas, os custos médios de certificação em 3 anos variam de 550 Euros a 60.000 Euros, conforme a dimensão e a complexidade da empresa.

4.3.2. Interpretação estatística das respostas agrupadas

A tomada de decisão de implementar e certificar Sistemas de Gestão quer seja pela primeira vez ou novos Sistemas tem vários impactos nas organizações. Provoca reações e resistências tanto na gestão de topo como nos colaboradores a todos os níveis e tem custos e benefícios que são analisados nos gráficos seguintes que contém um conjunto de respostas reagrupadas de acordo com o item em estudo.

As respostas são seguras visto que 91% dos respondentes têm ligação às questões dos SG da Qualidade, do Ambiente, e da Segurança e Saúde no Trabalho e, 51,5% deles são Diretores do Sistema de Gestão da Qualidade e 12% Assistentes da Qualidade.

a) As motivações para a certificação do (s) Sistema (s) de Gestão

Das sete motivações inquiridas para a certificação de Sistemas de Gestão, destacam-se “a exigência de clientes e outras partes interessadas” com 37,5% e “a melhoria da imagem” com 21% e por último “Outros” motivos com 5%. (Figura 35).

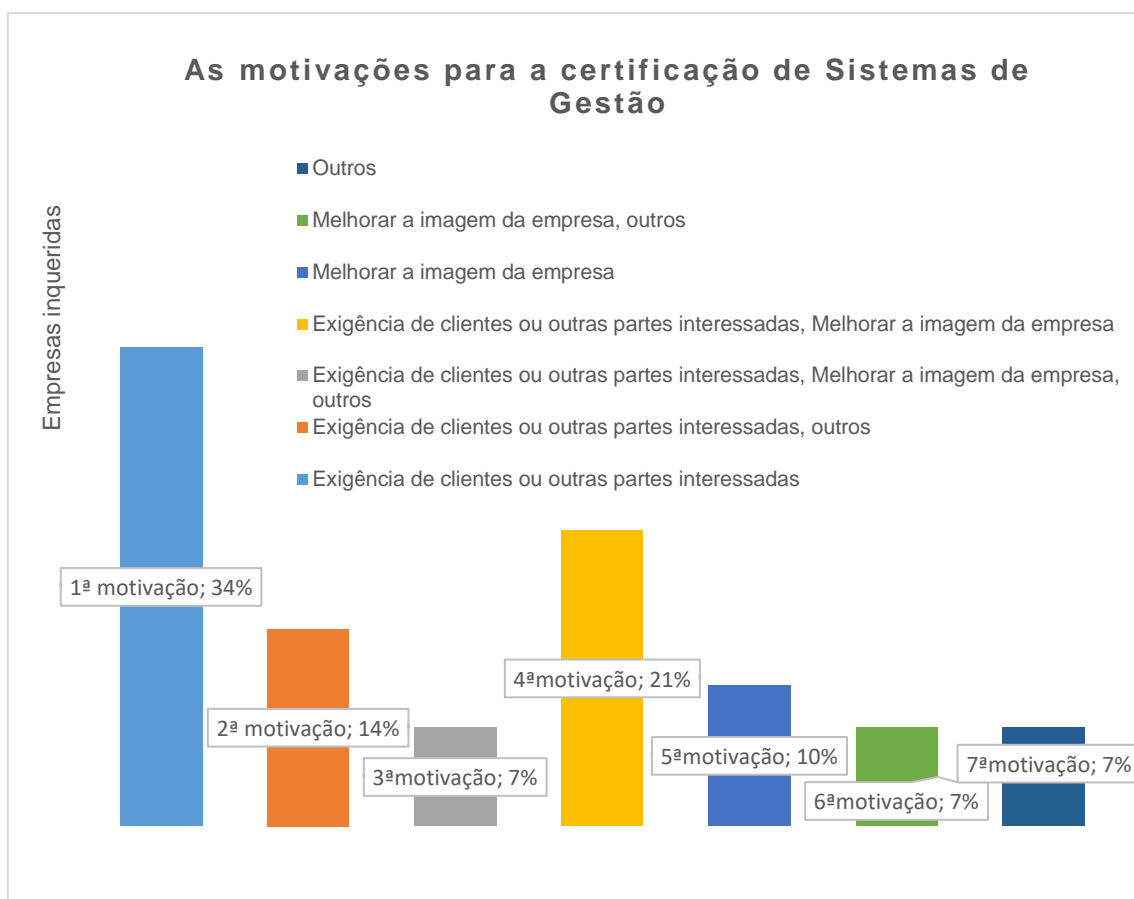


Figura 35 - As motivações para a certificação do (s) Sistema (s) de Gestão

Os outros motivos referidos para a implementação/certificação de Sistemas de Gestão são: garantir a melhoria contínua da organização, melhorar a organização, o entendimento dos circuitos, os indicadores de Qualidade e satisfação do cliente.

b) O comprometimento da gestão de topo na implementação de Sistemas de gestão e a reação dos trabalhadores

O maior envolvimento ou comprometimento da gestão de topo reduz a referência à falta de pessoal qualificado para 4% e deixa de haver insatisfação dos colaboradores, a resistência à mudança, à implementação dos Sistemas e os receios de despedimento. Isto ajuda a explicar o porquê da resposta quanto a aceitação da implementação ter sido 93% “Sim”, apesar das oscilações iniciais. (Figura 36)

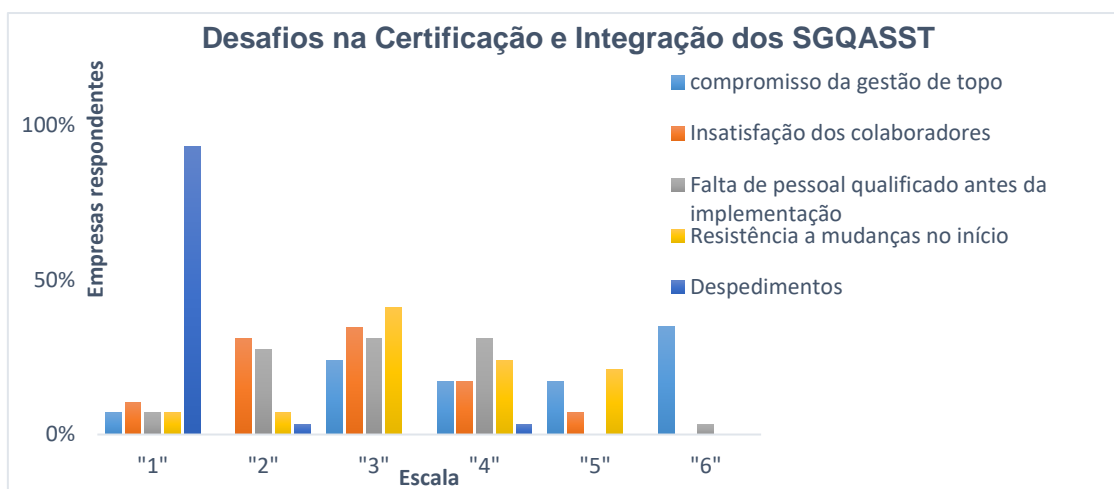


Figura 36 - O compromisso da gestão de topo, falta de pessoal qualificado, reação dos trabalhadores (insatisfação e resistência a mudanças)

c) Benefícios e vantagens

O maior benefício referido é a melhoria da imagem, a otimização dos processos e o aumento da produtividade. Segue-se o aumento da eficiência, redução da duplicação de processos, simplificação de tarefas e processos; redução de custos e por fim o aumento da quota do mercado interno na ordem dos 7% (Figura 37). Não foi inquirido sobre os ganhos da quota de mercado externo que é importante uma vez que as empresas em Portugal também têm de competir à escala global porque o mercado interno é limitado a 10 milhões de habitantes.

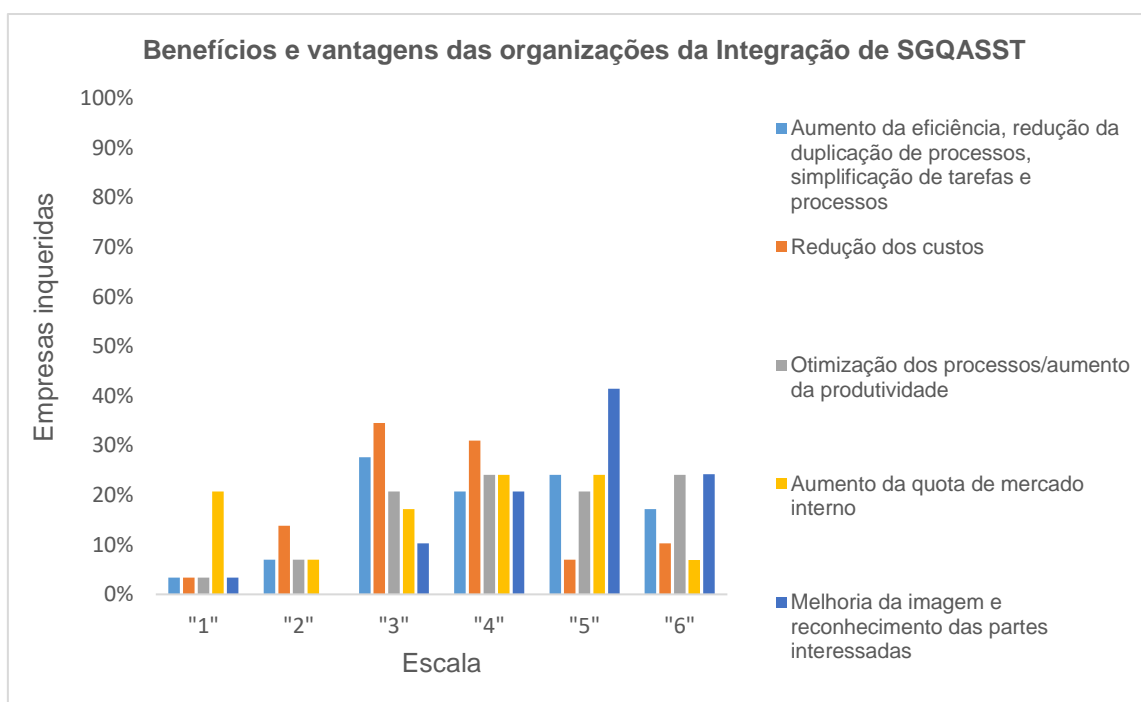


Figura 37 - Benefícios e vantagens das organizações da Integração de Sistemas de Gestão QASST

d) As desvantagens, os custos de implementação versus ganhos de quota de mercado interno e despedimentos

A implementação dos Sistemas tem custos. Os custos de implementação face ao volume de negócios são percecionados de forma diferente conforme o modo como se pergunta. Mas 7% dos respondentes referiu que é mesmo um problema. Pela interpretação feita, pode-se dizer que um maior comprometimento da gestão de topo torna insignificantes os custos e faz desaparecer os receios de despedimentos.

As PME e microempresas constituem 99,9% do tecido empresarial em Portugal, ou seja, um total de 1.213.107 (Tabela 29). Portanto, 7% representam cerca de 85.000 empresas com problemas de custos de implementação dos Sistemas de Gestão. Sendo assim, são muitas empresas.

A quota de mercado interno de 6,9% constitui uma grande desvantagem. (Figura 38). Mas faltou inquirir sobre o mercado externo por ter que ser esta a vocação das empresas em Portugal porque o mercado interno é limitado como já referido.

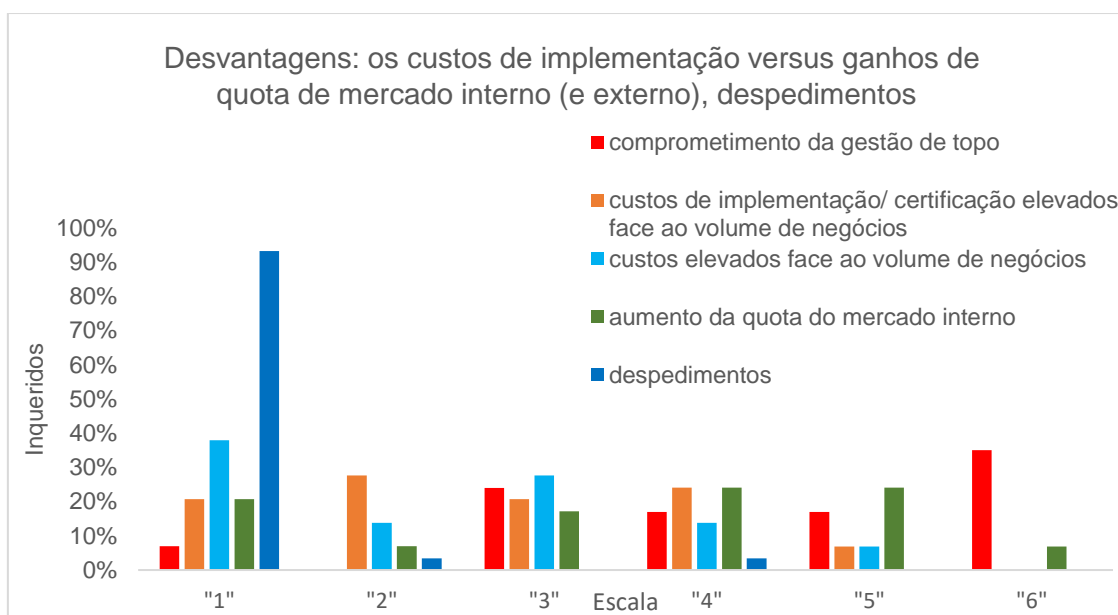


Figura 38 - Desvantagens: Falta de comprometimento da gestão, os custos de implementação versus ganhos de quota de mercado interno e despedimentos

As PME têm dificuldades em internacionalizar os seus produtos/serviços para competirem no mercado global. Precisam de apoio das instituições do Estado por causa dos custos elevados.

O ganho de quota de mercado interno de apenas 6,9%, apesar da melhoria da imagem, indica a necessidade de implementar/melhorar outras ações, como o marketing-*mix*,

publicidade/divulgação dos produtos/serviços e sobretudo da internacionalização das empresas devido ao limitado mercado nacional.

Tabela 29 - Total de PME em Portugal (PORDATA, 2016)

Anos	PME			
	Total	Mícos	Pequenas	Médias
2004	1.114.354	1.064.115	43.806	6.433
2005	1.150.515	1.099.975	44.149	6.391
2006	1.171.093	1.119.032	45.513	6.548
2007	1.233.432	1.180.255	46.398	6.779
2008	↓1.260.302	↓1.207.098	↓46.383	↓6.821
2009	1.222.488	1.171.689	44.253	6.546
2010	1.167.168	1.117.787	42.968	6.413
2011	1.135.153	1.088.145	40.815	6.193
2012	1.085.894	1.043.003	37.118	5.773
2013	1.118.427	1.077.294	35.446	5.687
2014	1.146.119	1.104.490	35.870	5.759
2015	1.180.331	1.136.865	37.515	5.951
2016	1.213.107	1.167.993	38.866	6.248
	(%)	96,3	3,2	0,05

e) Motivos da não implementação de outros Sistemas

Dos seis motivos inqueridos para a não implementação de outros Sistemas de Gestão, a “não há necessidade urgente de outros Sistemas” é o principal motivo com 16% de respostas, seguido da “falta de pessoal qualificado, falta de tempo para a adaptação e por fim o custo de implementação, manutenção e “upgrade” dos *Software*. (Figura 39).

No entanto estes custos são também um desafio importante porque 5,3% de empresas representam um número considerável de empresas (64.000). Portanto, os custos acabam por ser importantes nesta perspetiva.

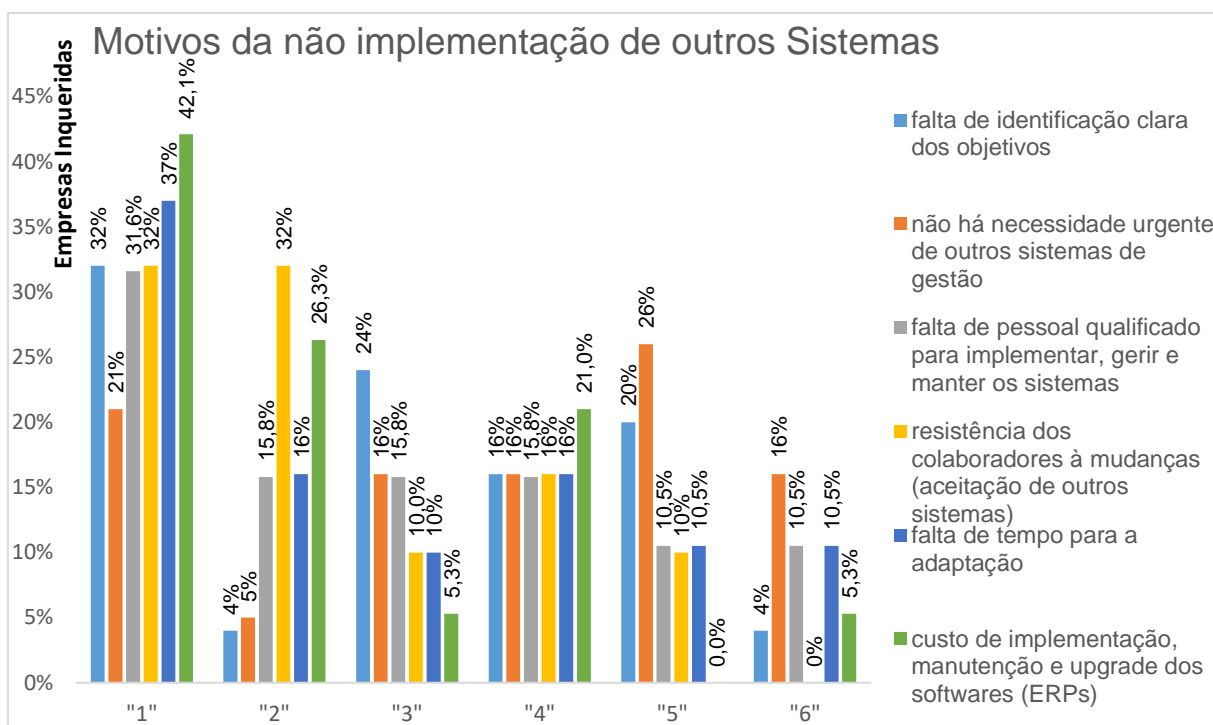


Figura 39 - Motivos da não implementação de outros Sistemas

f) Comparação da falta de pessoal qualificado antes (no início) e depois (para implementar, gerir novos Sistemas)

A referência à falta de pessoal qualificado para implementar novos Sistema (s) de Gestão chega a ser 3 vezes maior do que para implementar pela primeira vez 10,5% contra 3,4%. (Figura 40).

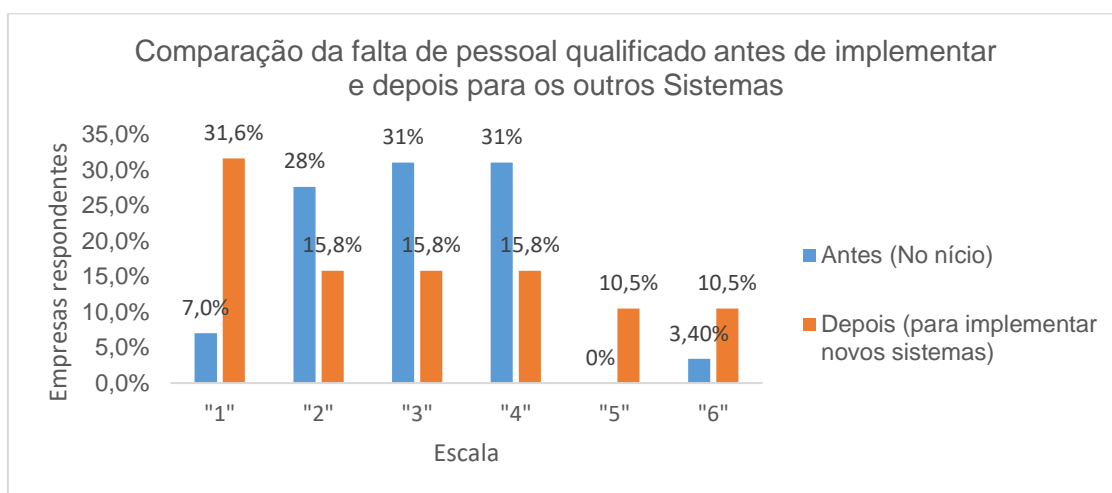


Figura 40 - Comparação da falta de pessoal qualificado antes (no início) e depois para implementar, gerir novos Sistemas

g) Comparação da resistência dos colaboradores à mudança no início (antes) e depois para aceitação de novos Sistemas

A resistência dos colaboradores para implementação dos Sistemas pela primeira vez é mais elevada do que a resistência para a implementação de novos Sistemas de Gestão mas com o comprometimento do gestor de topo ambas desaparecem. (Figura 41).

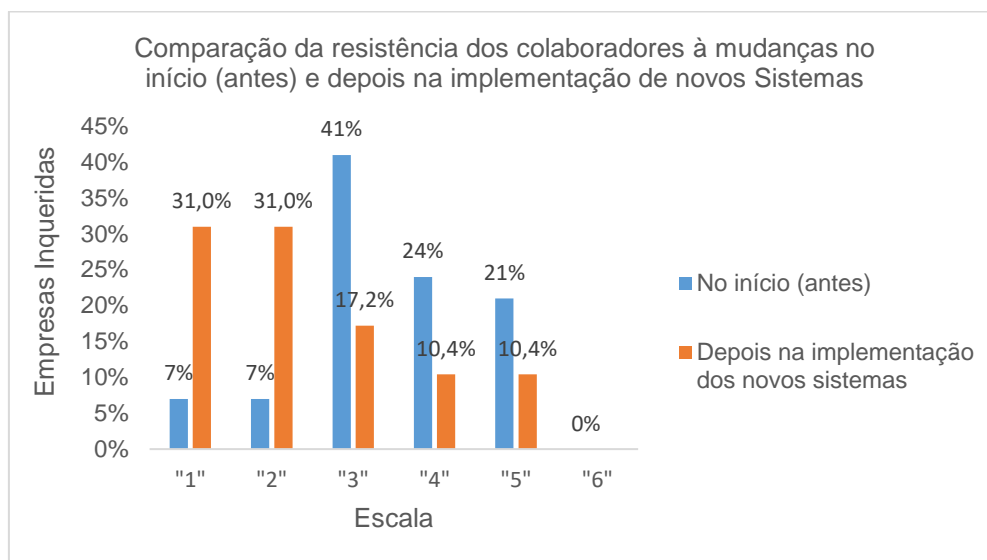


Figura 41 - Comparação da resistência dos colaboradores à mudança no início (antes) e depois para aceitação de novos Sistemas.

h) O conhecimento que possuem ou não dos ODS da Agenda 2030 e a sua implementação

Quanto ao conhecimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (da Agenda 2030) ou dos "ODS", das 29 empresas certificadas, apenas 4 responderam e destas 1 respondeu que "Sim" e 3 responderam que "Não".

Na questão sobre se consideram ser pertinente incorporá-los no (s) seu (S) Sistema (s) de Gestão, das 4 empresas que responderam, 3 disseram que "Sim" e 1 que "Não". E surpreendentemente, os dois "Sim" foram de duas empresas que não tinham qualquer conhecimento dos "ODS". Portanto, a conclusão óbvia é que as empresas parecem estar muito pouco informadas sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (da Agenda 2030). Apesar de tudo, se adotarem os Sistemas de Gestão QASST e outros mais específicos da atividade podem gerir e rentabilizar melhor os seus negócios, dar melhor cumprimento às suas obrigações legais.

Deste modo, podem estar em melhores condições para implementarem alguns dos "ODS" da Agenda 2030, como: ajudar voluntariamente a erradicar a pobreza, a fome e as doenças entre os trabalhadores e nas comunidades, e apoiar os filhos dos

trabalhadores e as crianças das comunidades com material didático ou com professores/explicadores etc., mediante ações filantrópicas e mecenato enquadradas nos ODS 1,2,3,4.

i) Metas de Integração, *software* (ERP), necessidade de mais informação/qualificação do pessoal e falta de meios financeiros

Nenhuma das 29 empresas certificadas respondeu sobre as metas de Integração, *software* (ERPs), necessidade de mais informação/qualificação do pessoal e falta de meios financeiros. Mas 27 empresas (93%) responderam que têm os Sistemas completamente integrados e falaram das suas vantagens, inclusive as 10 empresas que declararam ter apenas a certificação ISO 9001. Isto pode querer dizer que estas empresas implementaram e integraram os outros dois Sistemas e possivelmente outros, mas que ainda não estão certificadas. No entanto, já experimentam as vantagens da implementação de um Sistema Integrado de Gestão.

j) Comentários sobre a relevância do presente inquérito para o futuro das empresas no mercado nacional e global

Dos 23 comentários recebidos, apenas 5 foram menos favoráveis, portanto 78% das empresas consideram importante/relevante tanto o inquérito como a implementação de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho e outros nas organizações.

Resumindo e concluindo, o inquérito não é conclusivo em indicar quais os principais desafios que impedem as empresas de certificarem mais Sistemas de Gestão em particular os Sistemas de Gestão do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho.

As respostas são dadas pelas entidades inqueridas e enquadram-se nos desafios indicados pela literatura.

4.3.3. Resultado dos inquéritos às algumas entidades públicas e privadas

As Tabelas 30 e 31 apresentam um resumo das respostas obtidas através de entrevistas a entidades públicas e privadas sobre as motivações, os benefícios, as vantagens e desafios para a implementação, certificação e Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho e outros nas empresas, conforme as suas necessidades.

Tabela 30 - Síntese das respostas de entidades públicas e privadas sobre os desafios e benefícios dos SIGQASST

Entidades	Motivações e Benefícios dos SIGQASST	Desafios na Implementação dos SIGQASST	Perspetiva de Evolução dos SIGQASST
Organismo de Certificação #1	Sistematização e formalização do sistema: definir o que faz e como faz	Sistematização e formalização do sistema, clarificar a missão, a visão e os valores, estruturar, processos, métodos e estabelecer controlos adequados para obter uma dinâmica de melhoria e cumprimento dos requisitos da cláusula 4,5 e 6	Aumento ao longo dos anos
Organismo de Certificação #2	Mais facilitador em termos de gestão, menos documentação, redução de custos de auditorias.	Depende das empresas, o conceito de risco e oportunidades que é um conceito novo. Cumprimento dos requisitos legais. Planeamento, liderança, falta de definição clara dos propósitos e não comprometimento da gestão de topo, custos de implementação/manutenção.	Perspetivas de aumento.
Organismo Nacional de Normalização	É uma mais-valia para a empresa. O próprio organismo é certificado.	Diminuto conhecimento das vantagens e benefícios. Custos da certificação são vistos como uma despesa	Tem margem para evoluir.
Organismo de Acreditação	Maior simplicidade e eficiência de gestão.	Os custos de documentação adicional	Vão crescer, evoluir e adaptar-se,
Associação de Empresas Químicas	Uniformização da linguagem, harmonização de requisitos em vários países e clientes	Obrigatoriedade de adoção/adaptação às exigências das normas nacionais e europeias, Elevados custos, Facilitar as trocas comerciais e a cooperação e estabelecer critérios de auditorias iguais para todas organizações	Tem tendência de aumento
Autoridade Nacional para as Condições de Trabalho	Melhor desempenho na Segurança, motivação dos trabalhadores diminuição taxa de absentismo e aumento da produtividade	Não ficou expressamente dito mas assume que algumas s empresas implementam e certificam sobre pressão do mercado externo (clientes e fornecedores).	

A tabela abaixo apresenta o resumo das respostas obtidas pelos serviços especializados de consultoria:

Tabela 31 - Síntese das Respostas obtidas dos Serviços Especializados de Consultoria (SC) sobre desafios e benefícios dos SIGQASST

SC	Motivações e Benefícios dos SIGQASST	Desafios na Implementação dos SIGQASST
SC # 1	Maior simplicidade dos SIG comparados com os independentes ou paralelos	Mentalidade da gestão de topo/colaboradores, resistência à mudança, a necessidade de registar as atividades e preencher a documentação necessária para o cumprimento dos requisitos, da norma, legais e dos procedimentos, falta de conhecimento da legislação
SC # 2	Sistematização das práticas, otimização, eficácia nos processos, aumento da qualidade, redução de custos, rapidez de decisão, redução do tempo de resposta, gastos de gestão, etc.	Ter conhecimento de todos os requisitos normativos, lidar com a resistência à mudança, burocracia e demais, identificação, cumprimento da legislação, avaliação e qualificação, estabelecimento e monitorização de objetos, desconhecimento das vantagens e mais-valia
SC # 3	Redução das atividades comuns aos diversos Sistemas, redução das auditorias,	Falta de recursos humanos especializados, financeiros e às vezes técnicos, falta de vontade, falta de boa comunicação entre os responsáveis dos Sistemas em empresas complexas, medo, abordagem ao risco do negócio e/ou para o ambiente e gestão do conhecimento, acompanhamento e cumprimento dos requisitos legais e os empresários não identificam as vantagens
SC # 4	Redução de duplicação informação, de tarefas e auditorias, redução de custos, possibilidade de auditorias de Sistemas implementados em diferentes momentos por diferentes entidades certificadoras. Também benefícios comerciais e de imagem.	Mudança de mentalidade a todos os níveis inclusive na gestão de topo, cumprimento dos requisitos legais ambientais aplicáveis ao setor (sobretudo indústrias) e no SST, tempo de implementação, desmotivação dos colaboradores, tempo de adaptação, custos. Perceção de que os Sistemas complicam e dificultam o funcionamento da empresa, receio do acesso de pessoas externas aos dados sensíveis.
SC# 5	Maior eficiência	Subcontratação de consultores com <i>know-how</i> , escolher um organismo de certificação com auditores experientes e conhecedores do setor de atividade. Mas a seleção não deve ser feita apenas com base no custo.

Todas as entidades referem de diferentes modos que os Sistemas Integrados de Gestão são importantes às organizações e que trazem muitos benefícios e vantagens. Algumas

referem também haver perspectiva de evolução mas é preciso que essa evolução seja mais acelerada sobretudo nas PMEs, e isso pode ser conseguido através de uma maior divulgação e sensibilização das empresas por todas as entidades relacionadas com a matéria.

Os principais desafios referidos na implementação e certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho e outros estão longe de ser apenas os custos de implementação, manutenção e gestão dos Sistemas face ao volume de negócios e a falta de recursos humanos capacitados. Mas ainda há outros entre os quais:

- O desconhecimento das vantagens e mais-valias que a Integração desses Sistemas possam trazer às empresas;
- A obrigação de cumprimento dos requisitos legais e outros
- A resistência dos gestores de topo e dos colaboradores à mudança;
- A perceção de que os Sistemas complicam e dificultam o funcionamento da empresa;
- Receio da divulgação de dados sensíveis ao funcionamento da empresa.

Estes argumentos enquadram-se na lista dos que são indicados na literatura (Santos, G. et al, 2018, p.272).

A Tabela 32 apresenta um resumo dos pareceres das mesmas entidades consultadas quanto à Incorporação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) aos Sistemas Integrados de Gestão das empresas.

Tabela 32 - Síntese das Respostas de entidades públicas e privadas sobre a incorporação dos ODS aos SG

Entidades	Incorporação dos ODS aos Sistemas de Gestão
Organismos de Certificação #1	Os ODS não têm sido referidos expressamente.
Organismo de Certificação #2	As normas ISO não tendo carácter vinculativo não irão indexar os ODS porque foram elaboradas para qualquer tipo de empresas independentemente da sua dimensão.
Organismo Nacional de Normalização	ISO tem trabalhado em colaboração estreita com a ONU. As normas servem para países desenvolvidos e em desenvolvimento
Organismo de Acreditação	Sem comentários precisos sobre os ODS
Associação de Empresas Químicas	Desconhece o empenho de qualquer empresa da Associação mas o CEFIC (Conselho Europeu da Indústria Química) está empenhada nos ODS (1, 2, 3, 6,7, 11,12). É a favor da adoção dos ODS pelas empresas

Entidades	Incorporação dos ODS aos Sistemas de Gestão
Autoridades Nacional para as Condições de Trabalho	Já tem na sua atividade incorporado alguns ODS associadas às questões de igualdade de género, trabalho digno e redução das desigualdades (salariais).
Serviço de Consultoria # 1	Não comentou
Serviço de Consultoria # 2	Considera de grande relevância incorporar os ODS nos Sistemas Integrados de Gestão
Serviço de Consultoria # 3	Considera importante a incorporação dos “ODS” mas que não poderá ser generalizado para todas as organizações...
Serviço de Consultoria # 4	Não comentou sobre o assunto
Serviço de Consultoria # 5	Esses objetivos já fazem parte das normas de SGQASST.

As respostas indicam que algumas das entidades públicas e privadas citadas atrás não estão bem informadas em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável quanto a incorporação dos mesmos nos Sistemas de Gestão. Isto está em linha também com a falta de opinião dos agentes económicos inquiridos quanto ao assunto. Portanto, é preciso também haver maior divulgação e sensibilização sobre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda até 2030, da importância das empresas alinharem as suas estratégias com alguns destes objetivos de forma a tirarem vantagens como encontrar novas oportunidades de negócios. Para isso podem familiarizar-se com os Guias de implementação como o SDG Compass referido atrás.

5. Estudo de um caso de implementação de um Sistema Integrado (SIG)

5.1. Descrição da empresa XPTO

A organização XPTO é uma empresa de prestação de serviços de manutenção de componentes, localizada em Lisboa. Ocupa em 2 pisos uma área de trabalho de 1500 m² (50mx30m) e, é composta por 43 trabalhadores, 16 dos quais são mulheres.

A empresa XPTO recebe pedidos de prestação de serviços de clientes do interior e do exterior do país. Realiza pinturas e intervenções em motores e em componentes abrangidas pelo âmbito de atividade. A empresa trabalha com produtos corrosivos e inflamáveis e mantém no local de trabalho apenas “stocks” mínimos indispensáveis por forma a reduzir os riscos de incêndio/explosão. Existem extintores contra incêndio em vários pontos do local de trabalho. Mas não há uma instalação de rede *springles* de combate automático para primeira intervenção.

Em 2009, a empresa certificou o Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9001:2008 e devido aos benefícios que trouxe para a empresa, em 2016, decidiu manter a certificação e fez a transição para ISO 9001: 2015.

Por imposição de um cliente num concurso, a empresa certificou o Sistema de Gestão do Ambiente ISO 14001:2015, no ano de 2017. Em função dos benefícios adicionais que esta norma trouxe à empresa⁷, em junho de 2018, alguns meses depois de um período de adaptação e de familiarização com os dois Sistemas a funcionar em paralelo, a empresa XPTO implementou a norma de Segurança e Saúde do Trabalho ISO 45001:2018, com o propósito de obter a sua certificação 6-12 meses depois.

A empresa possui um Coordenador de Sistemas de Gestão (CSG). Apesar da existência de mais Sistemas de Gestão (Sistema de Gestão Informática por exemplo), a empresa pensa, numa primeira fase integrar apenas os Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho. Para o efeito, contratou um consultor para apoiar na implementação. A autora assume a posição de consultora contratada e vai apresentar um modelo de Integração dos três Sistemas de Gestão para empresa XPTO, entre os vários possíveis indicados na literatura.

⁷Após a certificação do ISO 14001:2015, a empresa tornou-se mais competitiva face aos concorrentes que não se encontram certificados. Registou-se um aumento de pedidos de clientes, e o grau de satisfação dos clientes aumentou. Em termos de custo da operação reduziu significativamente o consumo de eletricidade, da água e do papel de escritório, e passou a medir os gases poluentes emitidos pela chaminé. O consumo de eletricidade baixou 6%, da água, 30% e do papel de escritório 31%.

Os três Sistemas têm semelhanças nas estruturas e têm processos comuns baseados no Anexo SL da ISO/IEC, referido atrás. Com a Integração dos três Sistemas a empresa pretende melhorar continuamente as suas práticas não só para a Sustentabilidade económica como também as que contribuem para a Sustentabilidade socio-ambiental⁸.

5.2. Avaliação das práticas de Sustentabilidade da empresa XPTO

Após a implantação e certificação do Sistema de Gestão do Ambiente 14001:2015, foi feita a avaliação das práticas de Sustentabilidade da empresa XPTO através de um Questionário com 24 perguntas numa escala de 1 a 5 (cf. Maheswari et al., 2018, p.19). O Questionário contém nove itens relacionados com práticas de Sustentabilidade ambiental (1-9), sete com práticas de Sustentabilidade económica (10-16), e oito itens relacionados com práticas de Sustentabilidade social (17-24) (cf. Maheswari et al., 2018, p.19).

Este modelo de questionário é adotado em estudos empíricos de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) de economias desenvolvidas (cf. Maheswari et al., 2018, p.19). A empresa XPTO é uma PME que exerce a sua atividade em Portugal, ou seja, na UE, que é uma das zonas económicas mais desenvolvidas do mundo. Portanto, o modelo também serve para avaliação das práticas de Sustentabilidade da empresa XPTO.

Os resultados da avaliação das práticas de Sustentabilidade da empresa XPTO estão indicados na Tabela 33:

No pilar ambiental o desempenho da empresa XPTO é Excelente ou Muito Bom (5), nos três primeiros itens (Formação dos colaboradores em áreas relacionadas com o Ambiente, utilização de água e conservação de energia). Nos outros itens ambientais a empresa tem um desempenho Bom (4). A empresa está a fazer um esforço para respeitar o Ambiente apostando na diminuição do consumo dos recursos naturais (um dos objetivos globais da empresa), gestão dos resíduos e controlo das emissões.

No pilar económico, a melhoria nos lucros é o único item Excelente (5), mas a empresa nada referiu sobre a melhoria das vendas. A maior preocupação é com a Qualidade (3) e com a auditoria periódica (3).

⁸ As boas práticas ambientais internacionais na indústria incluem a gestão e a medição de: emissões de ar e Qualidade do ar no ambiente; Conservação de energia; desperdício de água e Qualidade da água do ambiente; Conservação da água; gestão de materiais perigosos; barulho, ruído /poluição sonora; Contaminação do solo e ações preventivas e corretivas; descargas na água; descargas no solo; uso de matéria-prima bruta e recursos naturais; emissões de energia, de calor, radiações e vibrações; e resíduos e sub-produtos. (Calcedo, González et al., Analysis on integrated management of the quality, environmental and safety on the industrial projects, Espanha, 2015, Procedia Engineering, Elsevier, p. 143). E as boas práticas de segurança e saúde incluem: comunicação e formação dos colaboradores; identificação e prevenção dos perigos físicos, químicos, biológicos, radiológicos, uso de equipapamentos de proteção pessoal, medição dos fatores de risco, etc. (idem).

No pilar social, a segurança do produto é Excelente (5); o padrão de segurança no trabalho é Bom (4); Ajuda na formação dos colaboradores é Boa (4). Os contratos legais têm nota Bom (4). Até à implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, a empresa cumpria apenas com o que exige a legislação. A criação de empregos, a empregabilidade, e a interação social são o maior problema, e têm a nota 3 (Razoável).

Tabela 33 - Avaliação das práticas de Sustentabilidade na XPTO

Nº	Práticas de Sustentabilidade	1	2	3	4	5	
1	Formação dos colaboradores em áreas relacionadas com o ambiente					X	Pilar ambiental
2	Utilização de água					X	
3	Conservação de energia					X	
4	Reciclagem				X		
5	Redução de desperdícios/resíduos				X		
6	Redução dos resíduos tóxicos					X	
7	Não envolvimento em processos que resultam em violações do ambiente					X	
8	Redução dos riscos no ambiente				X		Pilar económico
9	Dinheiro e formas de contribuição para as organizações ambientalistas e atividades na comunidade	-	-	-	-	-	
10	Qualidade dos produtos			X			
11	Auditoria periódica			X			Pilar económico
12	Melhoria nas vendas	-	-	-	-	-	
13	Melhoria nos lucros					X	
14	Gastos em saúde e outros benefícios				X		
15	Investimento na ética				X		
16	Maximização da riqueza				X		
17	Criação de empregos e receitas			X			Pilar social
18	Padrão de segurança do trabalho				X		
19	Empregabilidade			X			
20	Ética organizacional	-	-	-	-	-	
21	Ajuda na formação dos colaboradores				X		
22	Contratos legais				X		
23	Interação social			X			
24	Segurança do produto					X	

5.3. Análise SWOT e PESTEL para a empresa XPTO

Os resultados da Análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) da empresa XPTO encontram-se no anexo V.

A análise **PESTEL** baseia-se nas condições Políticas, Económicas, Sociais, Tecnológicas, Ecológicas e Legais, do ambiente económico e do mercado da empresa.

A empresa opera em Portugal e tem mercado na UE e no exterior em países em vias de desenvolvimento com economias a crescerem perto dos 7% do PIB.

(P) Condições Políticas: a situação política em Portugal e na UE estável e o mesmo acontece nos países do mercado externo da empresa;

(E) Condições Económicas: A UE europeia é das zonas mais prósperas do mundo. A economia em Portugal está a crescer mais de 2% em linha com o crescimento da UE. Os países do mercado externo estão a crescer à volta de 7%;

(S) Condições Sociais: Com o bom momento da economia portuguesa, as condições sociais tendem a melhorar com a redução do desemprego para níveis próximos dos 6%; o mesmo se passa nos mercados externos;

(T) Condições Tecnológicas: As novas tecnologias estão a ser usadas cada vez mais em Portugal e mesmo nos países em vias de desenvolvimento;

(E) Condições Ecológicas: Há cada vez mais preocupação com o respeito pelo meio ambiente em Portugal em todo o mundo.

(L) Condições Legais: Há muita legislação do setor em Portugal e nos países do mercado externo. A empresa XPTO está atualizada e tem colaboradores que se encarregam das periódicas atualizações e análises de aplicabilidade e conformidade das obrigações legais.

5.4. Projeto de criação de um SIGQASST para a empresa XPTO

O Modelo usado no Projeto de Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), Ambiente (ISO 14001:2015) e Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018) na empresa XPTO, é inspirado no Anexo SL da ISO/IEC (2017), que é semelhante ao PAS 99:2012.

A estratégia de Integração é o alinhamento dos requisitos comuns e de manter *links* com os requisitos específicos de cada uma das três Normas. É um dos métodos de Wilkinson

& Dale (2000) e (Millidge & Smith, 1999) citados por Domingues et al. (2015). É a estratégia mais usada pelas empresas em Portugal como já foi referido atrás mas isto não impede a empresa de tentar outros modelos e estratégias no futuro.

O Nível de Integração nos requisitos comuns vai começar por ser parcial até a Integração total depois de um período de vários meses para a empresa ganhar experiência.

O planeamento do projeto de implementação do Sistema Integrado de Gestão para a empresa XPTO está descrito em Anexo IV.

No presente caso serão utilizadas as seguintes siglas:

PQAS – Procedimentos

IQAS – Instruções

FQAS – Formulários / Impressos



Figura 42 - Requisitos a serem contemplados no projeto de Integração dos SGQASST

1.Contexto da Organização (4)

1.1. Feita uma análise do contexto Interno com a ferramenta SWOT para a determinação dos pontos fortes e fracos, da empresa e, do contexto externo para identificar as oportunidades a aproveitar e as ameaças que possam surgir. Dessas análises resultam ações a serem tomadas e que serão transpostas para o plano de ações da empresa. (Ver Anexo V).

Referência normativa: Anexo SL⁹ - 4.1

1.2. Identificação das necessidades e expectativas dos colaboradores e demais Partes Interessadas da empresa XTO

Partes interessadas / *stakeholders* são pessoas singulares ou coletiva que tem algum tipo de interesse na atividade de uma organização.

Exemplo de partes interessadas de SIG:

Colaboradores, Acionistas, Clientes, Fornecedores (Contratados e Subcontratados), Sindicatos, Parcerias, Vizinhanças, Concorrentes, Entidades Reguladoras, Estado, Associações empresariais, Proprietários, Meios de comunicação.

Exemplo de Matriz de identificação das Necessidades e Expectativas (Ver Anexo VI).

Referência normativa: Anexo SL - 4.2

1.3. Determinação do âmbito SIGQASST - Definição dos processos e atividades da organização que vão ser objetos do processo de certificação.

É de considerar para a definição do âmbito dos SIGQASST os requisitos relevantes das partes interessadas as questões internas e externas, atividades/processos e a respetiva capacidade de execução, estratégia e planeamento.

Âmbito do SIGQASST da empresa XPTO: SIGQASST aplicado às operações desenvolvidas pela XPTO, SA, abrangendo a Prestação de serviços de manutenção de componentes.

Deve ser mantido como informação documentada e disponível às partes interessadas.

Referência normativa: Anexo SL - 4.3

⁹Anexo SL – Documentos de conceitos (Instituto Português da Qualidade, versão 2018- 10 – 18)

1.4. Determinação dos processos e sua interação

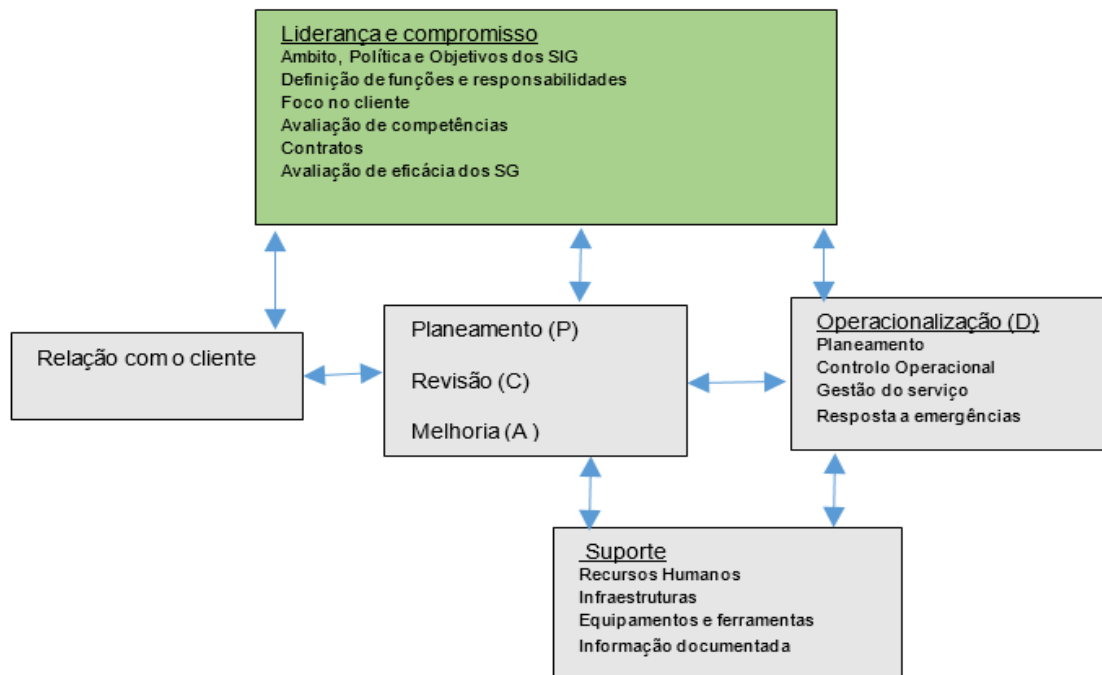


Figura 43 - Interação dos processos dos SGQASST da empresa XPTO

2. Liderança (5)

2.1. Elaboração da Política Integrada inerente aos SIGQASST

A Política integrada inerente aos SIG estabelece orientações e compromissos de uma organização assumidas pela gestão de topo. Deve ser totalmente alinhada com os objetivos, contexto e estratégias da organização. As normas ISO 45001:2018, ISO 14001:2015 e a ISO 9001:2015 requerem que a política seja documentada, comunicada e compreendida no seio da organização e disponível a todas as partes interessadas relevantes.

Exemplo de Política Integrada (ver anexo VII)

Referência normativa: Anexo SL - 5.2

2.2. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais - Para um bom desempenho de um Sistema Integrado de Gestão é necessário que haja a definição clara de todas funções, responsabilidades e autoridades.

Na empresa XPTO são comunicadas aquando da contratação e evidenciadas

Através do organograma da empresa. (Figura 44 abaixo).

Referência normativa: Anexo SL - 5.3

Organigrama da Empresa XPTO

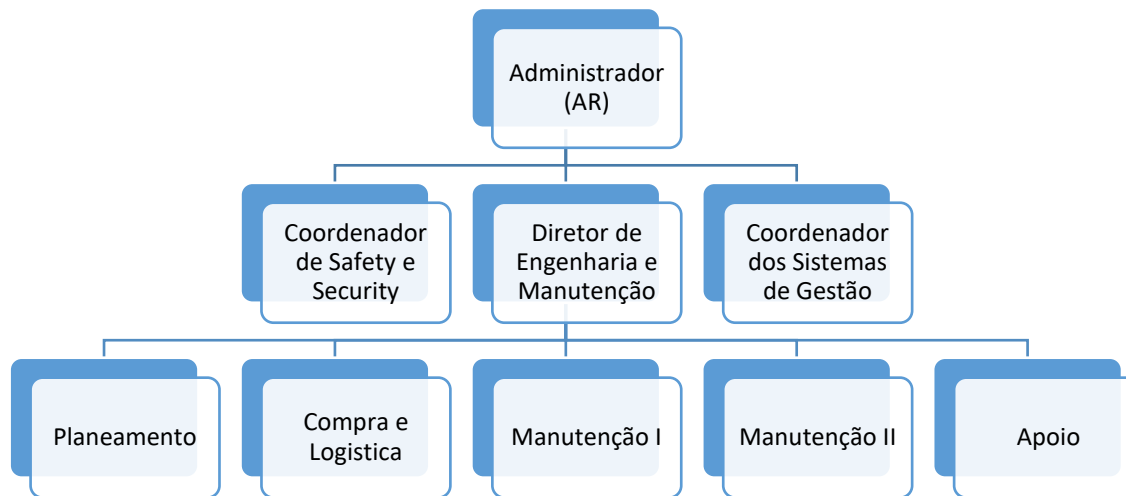


Figura 44 - Organigrama da empresa XPTO

2.3. Consulta e Participação dos colaboradores - É recomendável uma gestão participativa. A gestão de topo deve consultar os colaboradores periodicamente em matérias essenciais da vida da empresa.

Ao menos 2 vezes ano consultar os colaboradores de acordo com os requisitos legais exigidos e os normativos da 45001:2018.

Os dados obtidos devem juntamente com os “reportes voluntários” ser analisados pelo CSG e apresentados à gestão de topo.

São mantidos registos e constituem entradas para a revisão dos SG.

3. Planeamento

3.1 Identificação de (outros) Riscos e Oportunidades

Para a identificação dos riscos e oportunidades do negócio foram considerados:

Contexto interno e externo

- Requisitos Partes interessadas

Obrigações de conformidade

- Requisitos dos colaboradores
- Requisitos de clientes
- Requisitos de fornecedores
- Requisitos dos acionistas
- Requisitos legais
- Requisitos normativos
- Concorrência

Exemplo de Matriz de análise de riscos e oportunidades das diferentes partes interessadas em anexo VI.

3.2 Definição de metodologia para o levantamento e avaliação dos Aspectos e Impactes Ambientais, os perigos e riscos de Segurança e Saúde no Trabalho.

Essas metodologias devem ser retidas como informação documentada.

Exemplo de procedimento e Matriz (Anexo VIII e IX)

Referência normativa: Anexo SL – 6.1

3.3 Obrigações de Conformidade da atividade, Ambientais, Segurança e Saúde no Trabalho.

Necessidades e Expectativas de todas as Partes Interessadas dos SIGQASST

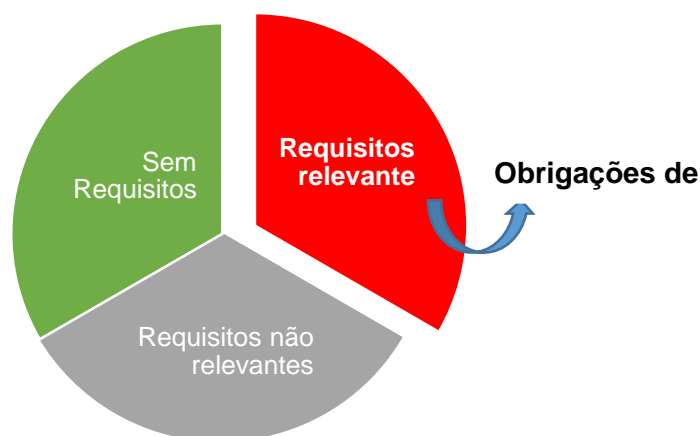


Figura 45 - Requisitos que constituem Obrigações de Conformidade

3.4 Plano de ações para tratar os riscos e oportunidades identificados em 3.1., 3.2, 3.3, e emergências (ambientais/segurança).

Por forma a fazer uma gestão integrada das ações, as ações decorrentes dos riscos e oportunidades como todas as outras identificadas, são transpostas para um único Plano de Ação da empresa.

Ver exemplo de Matriz para o controlo das ações (Anexo XII)

Referência normativa: Anexo SL – 6.1

3.5 Objetivos

Exemplo de Matriz para a monitorização de indicadores e acompanhamento de objetivos dos SIG em anexo XI

Referência normativa: Anexo SL – 6.2

4. Suporte (Anexo XVI)

4.1 Gestão de Recursos Humanos – descrição de funções /competências (Anexo XIII) seleção, recrutamento, formação (ver processo no 5.2.2.1 do Anexo XVI)

4.2 Metodologia para consciencialização (ver 5.2.2 do Anexo XVI)

Exemplos de metodologia de avaliação de competência e consciencialização

- Competência avaliada com base nos dados dos reporte semanais ou mensais conforme o tipo de atividade
- Reunião periódica com a chefia Função
- Autoavaliação anual de desempenho do colaborador

4.3 Metodologia para comunicação interna e externa relevante

Exemplo de requisitos de comunicação dos SIG

- Objetivos da Organização e os respetivos indicadores (6.2)
- Política Integrada dos SIG e demais compromissos da Gestão de Topo (5.1 e 5.2)
- Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais (5.3)
- Consulta e participação dos colaboradores (5.4 – ISO 45001:2018)
- Comunicação interna e externa (7.4)
- Comunicação com cliente e fornecedores (8.2.1, 8.4.3, 8.5.3 da ISO 9001:2015)
- Aspectos Ambientais (6.2.1 – ISO 14001:2015)
- Preparação e resposta a emergências (8.2 ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018)
- Auditorias internas (9.2)
- Incidentes, não conformidades e ação corretiva (10.2 – ISO 45001:2018)
- Melhoria contínua (10.2 – ISO 45001:2018)

Devem ser mantidos os registos da comunicação efetuada

Exemplo de Plano de Comunicações da empresa XPTO no anexo XIV)

4.4 Controlo da informação documentada (procedimento anexo XV e processo 5.2.1 do Anexo XVI)

5. Operacionalização

5.1 Comercialização e Negócio da XPTO - Definido Procedimento/ Processo de Relação com o cliente para a empresa XPTO – ver anexo XVIII

5.2 Controlo Operacional (inclui gestão de infraestruturas e equipamentos, (ver processo do 5.2.3 anexo VI); controlo dos aspetos ambientais significativos,

eliminação do perigo e redução de riscos, ciclo de vida dos serviços e gestão da mudança)

Exemplos de procedimentos/ informação documentada para o controlo operacional:

- Planos de Manutenção dos equipamentos de trabalho, ferramentas, meios de combate e deteção de incêndios, sinalização, equipamentos de medição das obrigações de conformidade (Ex: emissões gasosas, COV's, ruído ocupacional e ambiental etc.)
- Procedimentos/ Instruções do ponto 3.1 (Exemplos: Gestão de produtos químicos, gestão de resíduos, fichas de prevenção de segurança, fichas)
- Procedimento – Prevenção e Tratamento Antidrogas e Álcool
- Procedimentos – Infraestruturas
- Utilização e controlo de Equipamentos e Ferramentas
- Calibração de Recursos de Monitorização e Medição (5.2.5 anexo XVI)
- Controlo de Materiais (5.2.6 anexo XVI)
- Compra de materiais e serviços
- Procedimento de Armazenagem

Anexo XVI – Procedimento (Processo) de Suporte dos SIG

5.3 Gestão de Compras e Fornecedores Externos / subcontratados /outsourcing

- Informação documentada que garanta a seleção, avaliação, reavaliação de fornecedores externos / subcontratados de acordo com os critérios de QASST da empresa XPTO.
- Conjunto de regras a nível ambiental, Segurança no Trabalho e Saúde Ocupacional que os fornecedores / subcontratados têm de cumprir – Informações publicada na página web da empresa.

Anexo XVI - PQAS-135 Suporte dos Sistemas Integrados de Gestão

5.4 Controlo do serviço não conforme

Procedimentos de atuação em caso de não conformidades do serviço na XPTO - Tratamento de Não Conformidades, Ações Corretivas e de Melhoria (ver processo 5.2.4 Anexo XVII)

Anexo – XVII - 34 Planeamento, Avaliação e Melhoria dos SG

Exemplo de documentação associada:

- Procedimentos para tratamento de reclamações (ver processo 5.2.3 do anexo XVII)
- Formulários *online* e livros de reclamações.

5.5 Gestão de Emergências – Preparação e resposta + Simulacros (ASST)

Definição da estrutura organizacional, assim como os meios necessários de resposta aos cenários de emergência identificados no ponto 3.1 e 3.2., respetivas ações de mitigação e gestão de resíduos após emergência:

Exemplo de Documentação: Plano de Segurança Interno

6. Avaliação de Desempenho

6.1 Monitorização, medição, análise e avaliação (processos, indicadores)

Exemplos de Indicadores:

- N^o de horas de formação
- N^o de reportes voluntários
- N^o de ferramentas extraviadas e danificadas
- Grau de satisfação de clientes
- Taxa do cumprimento de auditorias internas
- Taxa de oportunidades de melhoria
- N^o de incidentes e acidentes
- Taxa da produtividade
- Taxa de *turn over etc.*

Documentação associada:

Anexo XI – Matriz de monitorização de Indicadores e acompanhamento de objetivos

Anexo XII – Matriz para o controlo das ações

6.2 Processos relacionados com o cliente / Satisfação do cliente

Definir procedimento para o tratamento de reclamações de clientes e metodologia de avaliação de satisfação dos clientes da XPTO – (ver processo 5.2.2 do anexo XVII)

Exemplo de informação documentada:

- Tratamento de Reclamações (5.2.3 Anexo XVII)
- Avaliação da Satisfação dos Clientes – Formulário Online e análise dos dados

Ver Anexo XVIII – Relação com Cliente

6.3 Metodologia para a Avaliação da Conformidade (ASST)

Anexo X - Requisitos Legais e Outros Requisitos

6.4 Metodologia para as Auditorias Internas

Exemplo de documentação associada com descrição da elaboração das auditorias internas de acordo com os requisitos dos três referenciais normativos QASST e outros aplicáveis, definição das competências do (s) auditor (es) interno (s):

PQAS-108 Auditorias Internas;

IQAS-106 Auditor Interno

FQAS – 201 Plano de Auditoria

FQAS – 202 Lista de verificação de requisitos

FQAS – 203 Relatório de Auditoria

6.5. Metodologia para realizar a Revisão pela Gestão

Procedimento com detalhe das entradas e Saídas da Revisão do SGQASST e outros Sistemas de Gestão: PMQS-08-Revisão dos Sistemas de Gestão

7. Melhoria (Anexo XVII)

7.1. Procedimento para tratamento de Incidentes, Não Conformidades, Ações Corretivas, de risco e melhoria - Processos 5.2.3, 5.2.4 e 5.2.5 do Anexo XVII

Nota: Esta é uma das metodologias possíveis de Integração dos Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho, que pode ser ajustada de organização para organização conforme a vertente temporal e os recursos disponíveis.

6. Conclusões

O Desenvolvimento Sustentável (DS) no Mundo passa pela implementação por todos os Estados da Agenda 2030 composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). As empresas são fundamentais na implementação do Desenvolvimento Sustentável no mundo e por isso têm que ser sustentáveis.

Os Estados e as empresas devem alinhar as suas estratégias com os ODS que escolheram implementar. O alinhamento das empresas com alguns dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável pode trazer imensas vantagens, como novas oportunidades de negócios, melhoria de imagem e demais.

A Sustentabilidade das empresas de qualquer setor e de qualquer dimensão é fundamental no Desenvolvimento Sustentável dos países porque aumentam a empregabilidade dos cidadãos e a contribuição para a economia. Por isso as empresas precisam de ser competitivas no mercado interno e externo para criarem valor para os acionistas e para todas as partes interessadas, através da adoção de boas práticas de gestão e inovação dos seus produtos e serviços. Mas têm que criar uma cultura de respeito pelo ambiente e pela segurança dos colaboradores e de todas as partes contra todos os riscos. A Sustentabilidade empresarial tem um pilar económico, um pilar ambiental e um pilar social. Não basta as empresas cumprirem com legislação ambiental e laboral, precisam mesmo de criar uma nova cultura de trabalho.

Os Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2015), do Ambiente (ISO 14001:2015) e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001:2018), permitem que as organizações inovem nas suas práticas de gestão e adotem sempre práticas sustentáveis em qualquer mercado onde operam. Mas se as grandes empresas não têm muitas dificuldades em adotar Sistemas integrados de gestão da Qualidade, ambiente e segurança e outros, em função da especificidade das suas atividades e exigências do mercado, já as Pequenas e Médias e Microempresas apresentam dificuldades em adotar práticas de Sustentabilidade por vários motivos. Em geral adotam o Sistema de Gestão da Qualidade para competir. Consideram o investimento no Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho como um custo. O Ratio em Portugal é de 4-6 e na UE 2-7 normas de Qualidade para cada do Ambiente ou de Segurança e Saúde no Trabalho.

Em Portugal 99% do tecido empresarial é composto por Micro e Pequenas e Médias empresas. São mais de um milhão de PMEs.

A literatura refere que os desafios da implementação de Sistemas Integrados de Gestão em PME's são diversos, desde resistência dos gestores de topo e dos colaboradores até à queixa de custos e outros.

Os resultados do inquérito e da entrevista aos agentes económicos de empresas certificadas não foi conclusivo, mas ficou claro que um maior comprometimento do gestor de topo na implementação e certificação das normas e dos Sistemas integrados de Gestão afasta as resistências dos colaboradores e o receio do despedimento. Mais de 80% das 33 organizações inqueridas reconheceram os benefícios e vantagens dos Sistemas Integrados de Gestão e declararam ter integrado totalmente os seus Sistemas de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho. Os custos não foram considerados relevantes senão por cerca de 7%. Mas em termos absolutos representam 85.000 empresas com problemas para suportar os custos de implementação, certificação e manutenção. Este problema pode ser minimizado com a concessão de créditos acessíveis e apoios a essas empresas para competirem nos mercados como recomenda a Agenda 2030 (meta 9.3).

A Taxa de participação no inquérito foi muito baixa (4,2%). Foram inquiridas cerca de oito centenas de empresas mas a baixa taxa de participação está de acordo com o que a literatura indica, porque os gestores das empresas não gostam de participar em inquéritos e entrevistas. Para melhorar os índices de participação, a instituição pode estabelecer protocolos com as empresas e sensibilizá-las a participarem em estudos do género de forma a reforçar a ligação entre as universidades/institutos e as empresas.

O inquérito às entidades deu algumas indicações sobre alguns dos muitos desafios como, a resistência dos gestores de topo e dos colaboradores às mudanças; a perceção de que os Sistemas de Gestão complicam e dificultam o funcionamento da empresa; o receio da divulgação de dados sensíveis ao funcionamento da empresa e outros comportamentos que se enquadram nos desafios referidos na literatura.

Segundo os dados estatísticos, o principal desafio na implementação de mais Sistemas Integrados de Gestão em Portugal, é a necessidade das empresas que já têm a certificação da Gestão de Qualidade, implementarem também os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e o Sistema de Gestão do Ambiente. É este o grande desafio de imediato mas ao mesmo tempo é preciso atrair novas empresas, por isso, é importante uma maior divulgação das normas ISO por todos os meios possíveis sobretudo junto das PME's e sensibilizá-las a certificarem pelo menos esses três Sistemas de Gestão.

As Normas ISO podem passar a ser mais divulgadas, inclusive nas escolas desde o ensino secundário para ajudar os futuros agentes económicos a compreender o seu uso desde muito cedo.

Quanto à incorporação dos ODS nos Sistemas de Gestão, é importante uma maior divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 e das vantagens das empresas em alinharem as suas estratégias de negócios com os ODS através da consulta dos Guias de implementação...

A literatura apresenta alguns modelos de negócios sustentáveis para grupos-alvo específicos (pessoas, animais, plantas, paisagens, gravuras, florestas, etc.), que se enquadram nos ODS. Nestes negócios como em qualquer atividade, os Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho acrescentam valor e criam uma cultura de boas práticas de Sustentabilidade empresarial e por conseguinte contribuir para o Desenvolvimento Sustentável da Sociedade e do mundo em geral.

7.Recomendações para Trabalhos Futuros

A autora recomenda a realização de futuros trabalhos do género de forma a inquirir outras empresas sobretudo PME's e conhecer o seu estado de arte na implementação dos Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade (ISO 9001), do Ambiente (ISO 14001) e da Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001) e os seus desafios na sua implementação e das suas práticas de Sustentabilidade visto a literatura ser pobre em estudos de Sustentabilidade nas PME's.

A autora também recomenda a realização de estudos apenas com empresas sem qualquer referencial de forma a conhecer o motivo da não implementação de quaisquer Sistema de Gestão e sensibilizar os gestores de topo a adotarem e integrarem os três Sistemas de Gestão nas suas organizações.

São importantes também estudos de Integração dos três Sistemas de Gestão ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 de PME's com diferentes modelos e estratégias de Integração em PME's e grandes empresas de vários setores de modo a verificar qual dos modelos e estratégias de Integração de Sistemas de Gestão se adapta melhor à realidade das empresas do país.

A autora recomenda ainda estudos para determinar qual o peso dos Sistemas Integrados de Gestão ISO 9001, ISO 14001, e ISO 45001, na Sustentabilidade das empresas em comparação com outras ações levadas a cabo para melhorar a competitividade e o volume de negócios.

Considerando o papel das empresas no atingimento dos ODS da Agenda até 2030, recomenda estudos para saber o grau de adesão e alinhamento das estratégias das empresas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como implementam e quais os resultados alcançados.

Outra área de interesse são os estudos dos Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e da Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) em projetos relevantes do Desenvolvimento Sustentável, como por exemplo, a economia circular, a transformação digital, a indústria 4.0, a transformação energética e a descarbonização e eventualmente outros.

Referências Bibliográficas

Bibliografia

- (s.d.). Obtido de ODS.empresas: www.ods.pt. Última visualização 10 dez 2018
- Empresas*. (s.d.). Obtido de www.ods.pt, última visualização 10 dez 2018
- Empresas - Transformação digital: em Portugal ainda reina a imaturidade*. (Outubro de 2018). Obtido de Jornal Público: www.publico.pt
- (2016). Obtido de ODS2ª edição: https://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf (consultado em dez 2018)
- A linha do tempo do Desenvolvimento Sustentável*. (Abril de 2019). Obtido de Mundo Verde: http://mverdesustentavel.blogspot.com/2011/09/linha-do-tempo-do-desenvolvimento_15.html
- al, S. e. (2018). *Sistemas Integrados de Gestão/Qualidade, Ambiente e Segurança*. Porto: Publindústrias, Edições Técnicas.
- Ambiente e Energia*. (Setembro de 2018). Obtido de AEP (Associação Empresarial de Portugal) Câmara de Comércio e Indústria: <http://www.aeportugal.pt/Inicio.asp?Pagina=/Areas/AmbienteEnergia/ISO14000/FAQ&Menu=MenuAmbienteEnergia#GEST%C3%83O%20AMBIENTAL>
- (2016). *Base de Dados Portugal Contemporâneo (PORDATA)*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- BCSD - Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável*. (Dezembro de 2018). Obtido de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: <https://www.ods.pt/ods/>
- BCSD Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável*. (Dezembro de 2018). Obtido de Os ODS são uma nova e renovada perspetiva para converter as necessidades e ambições mundiais em soluções empresariais: www.ods.pt
- Bernardo, M., Simon, A., Tarí, J. J., & Molina-Azorín, J. F. (2015). Benefits of management systems integration: a literature review. *Journal of Cleaner Production*. ELSEVIER, 261-262.
- (2007). *BS OHSAS 18001:2007_ Occupational health and safety management systems-Requirements*. England: BSI.
- Calcedo, J. S., González, A. G., López, O., Salgado, D. R., Cambero, I., & Herrera, J. M. (2015). *Analysis on integrated management of the quality, environment and safety on the industrial projects*, ELSEVIER, Procedia Engineering, p.143,145.
- Certificações_ A nova ISO 45001 Para quem quer chegar mais longe e melhor*. (Novembro de 2018). Obtido de Apcer : <https://www.apcergroup.com/portugal/index.php/pt/artigos/2500/a-nova-iso-45001>

- Chang, R.-d., Zuo, J., Zhao, Z.-y., Soerbato, V., Zillante, G., & Gan, X.-l. (6 de January de 2017). *Approches for Transitions Towards Sustainable Development: Status Quo and Challenges*. Australia, Adelaide, p.361-364.
- Contributing to the UN Sustainable Development Goals with ISO standards, ISO 2018.* (s.d.). Obtido de iso.org: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100429.pdf> (p.3,4,15, 19, 21 e 31 de 41 consultado em novembro 2018)
- Das Neves, J. C. (2008). *Introdução à Ética Empresarial, 1ª Edição, p. 432*. Parede - Portugal: Principia Editora Lda.
- (2014). *Decreto-Lei nº 19/2014 (Lei de bases do ambiente), a) artº 3º*. Lisboa: APA.
- Domingues, I., & Remoaldo, P. (2012). *Responsabilidade Social Organizacional/ Desenvolvimento e Sustentabilidade, 1ª Edição, p. 14, 85*. Vila Nova de Famalicão: Edições Húmus, Lda.
- Domingues, J., Sampaio, P., & Arezes, P. (2015). Analysis of integrated management systems from various perspectives. *ROUTLEDGE. TAYLOR & FRANCIS*, 1312,1315,1319-1321;1323-1327.
- Economia _ Empresas portuguesas estão a investir no digital. Mas não têm uma estratégia.* (Outubro de 2018). Obtido de Jornal SAPO: <https://eco.sapo.pt/2018/10/24/empresas-portuguesas-estao-a-investir-no-digital-mas-nao-tem-uma-estrategia/>
- Engenharia e Transformação Digital. (Setembro/Dezembro de 2017). *INGeNIUM, p.42,44*.
- Estudo da maturidade digital das empresas em Portugal.* (Dezembro de 2018). Obtido de Ernst & Young - Building a better working World: <https://www.ey.com/pt/en/home/ey-estudo-maturidade-digital-das-empresas-em-portugal>
- Ferreira, J. M. (2015). *Perspetivas de Desenvolvimento Sustentável*. Lisboa: Clássica Editora, p. 2, 4.
- Fleming, A., Wise, R. M., Hansen, H., & Sams, L. (2017). The sustainable development goals: A case study. *Marine Policy. ELSEVIER*, 94.
- (2017). *GEC - Guia de Empresas Certificadas*. Lisboa: CEM PALAVRAS - Comunicação Empresarial, p.15, 19 e 22 de 41.
- Gianni, M., Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2017). Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production. ELSEVIER*, 1299.
- GRI, Nations, U., & WBCSD. (N/A). *SDG Compass _ Guia para alinhar as estratégias empresariais com os ODS*. Obtido de SDG Compass, p.1-29: www.sdgcompass.org
- GRI, United Nations Global Compact, & WBCSD. (2015). *SDG Compass. Guia para alinhar as estratégias empresariais com os ODS*. BSCD Portugal, p.4.
- Guia sobre Desenvolvimento Sustentável 17 objetivos para transformar o nosso mundo.* (Dezembro de 2018). Obtido de UNRIC - Centro Regional de Informação das

- Nações Unidas:
https://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf
- Gulbenkian recebeu Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.* (Dezembro de 2018). Obtido de WATTSON: <https://www.wattson.pt/2018/12/05/gulbenkian-recebeu-roteiro-para-a-neutralidade-carbonica-2050/>
- How does ISO 14001 link with other TC207 standards?* (s.d.). Obtido de ISO. TC207/SC1 Environmental management systems: <https://committee.iso.org/home/tc207sc1> (consultado em Outubro de 2018)
- (2013). *IAF Mandatory Document for the Application of ISO/IEC 17021 for Audits of Integrated Managements Systems.* International Accreditation Forum, Inc. 2013 (p.10-12 de 12).
- IAPMEI.* (Outubro de 2018). Obtido de Reconhecimento de Práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade : <http://praticasrs.apee.pt/edicoes/4-edicao-2018>
- Iarossi, G. (2011). *O Poder da Conceção em Inquéritos Por Questionário.* Lisboa: Edição da Fundação Calouste Gulbenkian, p. 63-65, 218,225.
- International Organization for Standardization. When the world agrees.* (s.d.). Obtido de <https://www.iso.org>. Última visualização 15 dez 2018
- International Standards Organization. (2018). *International Standard ISO 45001. Occupational health and safety management systems with guidance for use.* Geneva: ISO, .
- IPAC. (2017). *BDEC-Base de Dados de Empresas Certificadas do IPAC de 31-12-2017.* Lisboa: IPAC.
- ISO 14001 Who we are? How does our standards support ISO 14001?* (s.d.). Obtido de ISO/TC 207/SC1 Environmental Management Systems: <https://committee.iso.org/home/tc207sc1> (Consultado em outubro de 2018)
- ISO. (2015). *Norma Portuguesa. Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos NP EN ISO 9001:2015.* Caparica, Portugal: Instituto Português da Qualidade (IPQ), p.0.3.1,2,8,11,13,14,19 de 40.
- ISO. (2015). *Sistemas de gestão ambiental. Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (NP EN ISO 14001:2015).* Caparica, Portugal: Instituto Português da Qualidade (IPQ), p.7,17 de 46.
- ISO. (2018). *Contributing to the UN Sustainable Development Goals with ISO 26000.* Geneva: International Organization for Standardization.
- ISO. (2018). *International Standard ISO 45001. Occupational health and safety management systems _ Requirements with guidance for.* Geneva: International Standard Organization, p.6 de 52.
- ISO. (2018). *International Standard. Quality management - Quality of an organization - Guidance to achieve sustained success.* Geneva: ISO, 2018, p. 7 de 60.
- ISO 45001:2018 - Um Novo Consenso Mundial.* (s.d.). Obtido de Blog QSMS e Normas ISO: <http://www.qsp.net.br/2018/03/iso-450012018-um-novo-consenso-mundial.html> (Consultado em agosto 2018)

- ISO When the world agrees* - . (s.d.). Obtido de ISO/TC 207/SC 1 Environmental management systems - Sustainable Development Goals - Taking part : <https://www.iso.org/committee/54818.html> (Consultado em setembro e outubro)
- ISO/TC 176/SC 2 Quality systems -Taking part- Sustainable Development Goals.* (Setembro de 2018). Obtido de ISO - International Organization for Standardization - When the world agrees: <https://www.iso.org/committee/53896.html>
- ISO/TC 207/SC 1 Environmental management systems - Taking part - Sustainable Development Goals.* (Setembro de 2018). Obtido de ISO International Organization for Standardization - When the world agrees: <https://www.iso.org/committee/54818.html>
- ISO/TC 283 Occupational health and safety management -Taking part - Sustainable Development Goals-*. (Setembro de 2018). Obtido de ISO International Organization Standardization - When the world agrees: <https://www.iso.org/committee/4857129.html>
- Key benefits of adopting ISO 45001.* (Setembro de 2018). Obtido de ISO/TC 283 Occupational health and safety management systems: <https://committee.iso.org/home/tc283>
- Lawrence , S. R., Collins, E., Pavlovich, K., & Arunachalam, M. (2006). Sustainability Practices of SMEs: The case of NZ. *Wiley Interscience*, pág.242, 244, 245.
- Lindon, D. L. (2008). *Mercator XX/Teoria e Prática do Marketing*. Lisboa: Dom Quixote: 11ª Edição, p.75.
- Maheswari, U., Nandagopal, R., & Kavitha, D. (2018). Sustainable Development Practices Adopted by SMEs in a Developing Economy: An Empirical Study. *IUP Journal of Management Research*, Vol. XVII, nº 3, 1,8, 9,10, 19.
- Maier, D., Vadastreanu, A. M., Keppler, T., Eidenmuller, T., & Maier, A. (2015). Innovation as part of an existing integrated management system. *Procedia. Economics and Finance. ELSEVIER*, 1061,1063,1064.
- Manifestações_ Milhares de estudantes portugueses na rua em defesa do clima.* (Março de 2019). Obtido de Jornal de Notícias : <https://www.jn.pt/nacional/interior/milhares-de-estudantes-portugueses-na-rua-em-defesa-do-clima-10683558.html>
- Manual_Pratico_de_Gestao_Ambiental.* (s.d.). Obtido de <https://www.researchgate.net/publication/292127591>. ultima visualizacao, 15 dez 2018
- Moljevic, S., Rajkovic, D., Maric, B., Medakovic, V., & Durdevic, S. (2013). Integrated Systems Management in Small and Medium enterprises. *Annals of Faculty Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, pág.315,319.
- Monteiro, A. C., Caetano, J., Marques, H., & Lourenço, J. (2008). *Fundamentos de Comunicação, 2ª Edição*. Lisboa: Edições Sílabo, p.54.
- Moumen, M., & Aoufir, H. E. (2017). Quality safety and environment management systems (QSE): analysis of empirical studies on integrated management systems (IMS). *Journal of Decision Systems*, 208-210.

- Negócios. Portugal Digital Awards - Transformação digital dura até 2030.* (Julho de 2018). Obtido de Jornal de negócios: <https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-iniciativas/portugal-digital-awards/detalhe/transformacao-digital-dura-ate-2030>
- Normas.* (Abril de 2019). Obtido de IPQ - Instituto Português da Qualidade: <http://www1.ipq.pt/PT/site/clientes/pages/Norma.aspx?docRef=EN%20ISO%2019011:2018>
- (2007). *NP EN 4460-1:2007_ Ética nas organizações Parte 1: Linhas de orientação para o processo de elaboração e implementação de códigos de ética nas organizações.* Instituto Portugues de Qualidade (IPQ).
- (2010). *NP EN 4460-2:2010_ Ética nas organizações Parte 2: Guia de orientação para a elaboração, implementação e operacionalização de códigos de ética nas organizações.* Caparica: Instituto Português da Qualidade.
- (2008). *NP EN 4469-1:2008_ Sistema de gestão da responsabilidade social Parte 1: Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização* Caparica. Caparica: Instituto Português da Qualidade,.
- NP EN ISO 19011 2012.* (27 de 12 de 2012). Obtido de Norma Portuguesa. Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão (ISO 19011:2011): file:///E:/NORMAS_SGQAS_Setembro2017/NPENISO_19011_2012_Auditorias.pdf, p.7,8,12,13 de 55
- (2018). *NP EN ISO 31000:2018_ Gestão de Risco. Linhas de orientação.* Caparica: Instituto Português da Qualidade.
- (2015). *NP EN ISO 9000:2015_ Sistema de gestão da qualidade. Fundamentos e vocabulários.* Caparica: Instituto Português da Qualidade.
- Nunhes, T. V., Bernardo, M., & Oliveira, O. J. (2019). Guiding principles of integrated management systems: Towards unifying a starting point for researchers and practitioners. *Journal of Cleaner Production. ELSEVIER*, 978.
- O que é a Economia Circular?* (Outubro de 2018). Obtido de [eco.nomia](http://eco.nomia.pt/pt/economia-circular/estrategias): <http://eco.nomia.pt/pt/economia-circular/estrategias>
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .* (s.d.). Obtido de Comissão Nacional da UNESCO Ministério de Negócios Estrangeiros: www.unescoportugal.mne.pt (Última visualização dia 12 de março de 2019)
- Olaru, M., Maier, D., & Maier, A. (2014). Establishing the basis for development of an organization by adopting the integrated management systems: comparative study of various models and concepts of integration. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 694.
- ONU. (s.d.). Obtido de <https://www.ods.pt/ods/> (consultado em dez 2018)
- Ordem dos Engenheiros. (Março/Abril de 2018). Economia Circular. *INGeNIUM*, pp. 24, 25, 27, 64.
- Os Referenciais da Responsabilidade Social – Uma breve Síntese Qualidade Edição 3, Outono 2012.* (Dezembro de 2018). Obtido de APQ - Associação Portuguesa para a Qualidade : https://www.apq.pt/portal/Estruturas%20Dinamizadoras/CRIS/OS%20REFERENCIAIS%20DA%20RESPONSABILIDADE%20SOCIAL_CRIS.pdf

- Pedersen, C. S. (2018). The UN Sustainable Development Goals (SDGs) are a gift to business! *Elsevier ScienceDirect*, 21,22,24.
- Pfeiffer, A., Middeke, F., & Tambour, M. (2017). 2030 agenda for sustainable development: Implications for official statistics. *IOS Press*, 911.
- Pires, A. R. (2016,). *Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços, 2ª Edição Revista e Atualizada*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., p.279.
- Preventing accidents and keeping people safe and healthy at work, find out how.* (Setembro de 2018). Obtido de ISO 45001 Occupational Health and Safety: <https://spotlight.iso.org/iso45001>
- Raith, M. G., & Siebold, N. (2018). Building Business Models around Sustainable Development Goals. *Journal of Business Models*, 73-74.
- Rebelo, M. F., Santos, G., & Silva, R. (2016). Integration of management systems: Towards a sustained success and development of organizations. *Journal of Cleaner Production*, 97.
- Rebelo, M., Santos, G., & Silva, R. (2014). *Conception of a flexible integrator and lean model for integrated management systems*. Portugal: Routledge. Taylor & Francis Group, p.685.
- Ribeiro, F., Santos, G., & Silva, R. (2017). Integrated Management Systems: Trends for Portugal in the 2025 horizon. *Elsevier B.V.*, 1191-1198.
- Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.* (Abril de 2019). Obtido de APA- Agencia Portuguesa do Ambiente.
- Santos, D., Rebelo, M. F., Doiro, M., & Santos, G. (2017). The integration of certified management Systems. Case study - organizations located at the district of Braga, Portugal. *Procedia Manufacturing*, 965, 969.
- Santos, G., & al. (2013). *Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente e Segurança, 2ª Edição Revista e Aumentada, p. 185, 245, 247*. Porto: Publindústria.
- Santos, G., & al. (2018). *Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente e Segurança, 3ª Edição Revista e Aumentada*. Porto: Publindústria, p. 266-269,271-275,277,279,282-283,290,291,299,305,359-361,369.
- Santos, M. A. (2005). *Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Empresarial*. Oeiras: Celta Editora, p.7, 8.
- Santos, S., Limão, A., Barbosa, P., & Cachaço, B. (N/A de Novembro de 2008). *Sustentabilidade Para Principiantes, research Sustentare, p.3-6,9,11-13,21,22*. Obtido de www.sustentare.pt
- SGS. (s.d.). Obtido de <https://www.sgs.com/>. Ultima visualizacao 20 dez 2018
- Skawinska, E., & Zalewski, R. I. (2018). *Circular Economy as a Management Model in the Paradigm of Sustainable Development*. Poland: SCIENDO, p.221-223.
- Soler, V. G., & Esengeldiev, R. (2014). Sistemas Integrados de Gestión y Los beneficios/Integrated Management Systems and Benefits. *3C Empresa*, 248.

- Sustentabilidade - Certificação SA 8000. Responsabilidade Social.* (Dezembro de 2018). Obtido de SGS: <https://www.sgs.pt/pt-pt/sustainability/social-sustainability/audit-certification-and-verification/sa-8000-certification-social-accountability>
- Texto Integral dos ODS e Metas da Agenda 2030.* (s.d.). Obtido de Global Compact Network Portugal : <http://globalcompact.pt/un-gcnp-ods?layout=edit&id=263> (Última visualização dia 12 de março de 2019)
- The Sustainable Development Goals Report 2018.* (Fevereiro de 2019). Obtido de UNITED NATIONS - Department of Economics and Social Affairs: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018-EN.pdf>
- Transformação Digital.* (10 de julho de 2018). Obtido de Negócios: www.jornaldenegocios.pt, consultado dia 10 de dezembro de 2018
- Transformação digital em Portugal (Transformação e sobrevivência digital).* (Julho de 2017). Obtido de ITinsight: <https://www.itinsight.pt/news/seguranca/transformacao-e-sobrevivencia-digital->
- Transformação digital em Portugal.* (Dezembro de 2018). Obtido de Wattson: <https://www.wattson.pt/2018/12/05/gulbenkian-recebeu-roteiro-para-a-neutralidade-carbonica-2050/>
- Verlag Dashöfer, Edições Profissionais ,Lda - Manual Prático para a Gestão Ambiental 1.8.* (Setembro de 2018). Obtido de Tuugo.pt: www.tuugo.pt
- Wichaisri, S., & Sopadang, A. (2017). *Trends and Future Directions in Sustainable Development.* Thailand: Wiley Online Library, p.1,2.
- Zeng, S. X., Xie, X. M., Tam, C. M., & Shen, L. Y. (2011). An empirical examination of benefits from implementing integrated management systems (IMS). *Routledge. Taylor & Francis Group*, 175.

Anexos

Anexo I – Questionário do Inquérito realizado

03/03/2019

Sistemas de Gestão - desafios na Implementação e vantagens da certificação e Integração.

Sistemas de Gestão - desafios na Implementação e vantagens da certificação e Integração.

Agradeço antecipadamente a atenção dispensada ao assunto e relevo o vosso contributo para o presente TFM-Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Obrigada

*Obrigatório

1. Endereço de email *

2. Qual é a atividade da sua organização? *

3. Qual a função que ocupa?

* Marcar apenas uma oval.

- Diretor da Qualidade / Sistemas de Gestão
- Assistente da Qualidade/ Sistemas de Gestão
- Diretor Geral
- Outros

4. Está ligado às questões de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde da sua organização? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Sistemas de Gestão - Certificações

5. A sua organização encontra-se certificada em algum referencial? * Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

6. Em que referencial (ais) encontra-se certificada a sua

organização? * Marcar tudo o que for aplicável.

- ISO 9001
- ISO 14001
- OSHAS 18001/ ISO 45001
- NP 4460
- Outros

Importância dos referenciais

7. Qual foi a ordem de certificação dos referenciais?

** Marcar tudo o que for aplicável.*

	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto
ISO 14001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 9001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSHAS 18001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Passe para a pergunta 42.

Motivações da implementação /certificação em Sistemas de Gestão.

8. Quais foram as motivações para a certificação do (s) Sistema (s) de

Gestão? * Marcar tudo o que for aplicável.

- Exigência de clientes ou outras partes interessadas
- Melhorar a imagem da empresa
- outros

9. Quais foram as outras motivações da implementação / certificação.

Passe para a pergunta 18.

Desafio na implementação.

10. Qual foi o custo médio da certificação ao (s) Sistema (s)? *

11. A implementação do Sistema (s) de Gestão foi bem aceite pelos colaboradores

? * Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

12. Pouco comprometimento da Gestão de topo

* Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Insatisfação dos colaboradores à mudança.

* Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Custos de implementação/ certificação elevados face ao volume de negócios. * Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Falta de pessoal qualificado.

* Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Resistências à mudança de cultura organizacional e do modo de trabalho da empresa. * Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Outros motivos * Marcar

apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Favor, liste abaixo os motivos *

Passe para a pergunta 23.

Vantagens de certificação

Que vantagens a empresa reconhece ter alcançado com a certificação dos sistemas?

19. Eficiência por redução de duplicação de documentos e simplificação de tarefas e processos *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Redução de custos em auditorias e otimização do tempo.

** Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Otimização dos processos e aumento da produtividade.

** Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Aumento da quota de mercado interno por implementação de boas práticas. * Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Melhor imagem e maior reconhecimento das partes interessadas. * Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Passe para a pergunta 9.

Desvantagens

03/03/2019

Sistemas de Gestão - desafios na Implementação e vantagens da certificação e Integração.

24. **Despedimentos** * *Marcar*

apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. **Custos elevados face ao volume de negócios**

* *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Passe para a pergunta 31.

A integração dos Sistemas e os Softwares

26. **Quais as vossas metas de integração? O que o sistema integrado devia fazer e ainda não faz? Porquê?**

27. **Quanto ao software (ERP - Sistema integrado de gestão empresarial). É acessível e responde ao grau de integração desejado ou requer atualizações?**

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. **Dificuldades em definir claramente o grau de integração**

* *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. **A dificuldade de adaptação do pessoal aos novos processos organizacionais** * *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. **Necessidade de mais informação e qualificação do pessoal** *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. **Falta de meios financeiros que suporte os custos de integração.** *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Qual seria o motivo da não implementação e certificação em mais Sistemas de Gestão?

32. **Falta de identificação clara dos propósitos e vantagens da certificação em mais sistemas.** *Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. **Resistência dos colaboradores à mudança.**

** Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. **Não há necessidade urgente**

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. **Falta de pessoal qualificado para implementar, gerir e manter os sistemas.** ** Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. **Falta de tempo para a adaptação a novo (s) sistema**

(s). Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

03/03/2019

Sistemas de Gestão - desafios na Implementação e vantagens da certificação e Integração.

37. **Custo de implementação, manutenção e upgrade dos software (ERP) elevados face ao volume de negócio.**

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Passe para a pergunta 37.

Integração de Sistemas e as suas vantagens

38. **A sua organização projeta integrar os Sistemas de Gestão nas quais está certificada? *** *Marcar apenas uma oval.*

- Sim *Passe para a pergunta 38.*
 Não *Passe para a pergunta 39.*
 Os Sistemas já se encontram Integrados *Passe para a pergunta 40.*

Desafios na integração dos Sistemas

39. **Porque ainda não se encontram integrados / totalmente integrados os Sistemas *** *Marcar tudo o que for aplicável.*

- Estamos na fase de integração
 Falta de colaboradores qualificados suficiente para o volume de trabalho que esse exige
 Falta de tempo para se dedicar a esse trabalho e tem vindo a adiar
 A Gestão de topo não promove as condições necessárias
 Falta de uma visão olística
 conflito aquando do trabalho em equipe
 outras razões

Passe para a pergunta 25.

Decisão à Não Integração

40. **Porquê da não integração dos Sistemas de Gestão?**

** Marcar tudo o que for aplicável.*

- Trabalha-se melhor com os sistemas de gestão separados
 Não houve a necessidade
 Não traz mais valia à empresa
 Desconhece as vantagens da inetgração
 Outros motivos
 A empresa não possui recursos necessários
 Decisão da Gestão de topo

Passe para a pergunta 49.

Grau de integração dos Sistemas

41. Na sua opinião, a integração dos Sistemas de Gestão é:

* Marcar apenas uma oval.

- Total *Passe para a pergunta 41.*
 Parcial *Passe para a pergunta 38.*
 Os Sistemas não estão Integrados *Passe para a pergunta 39.*

Vantagens de Sistemas Integrados de Gestão

42. Quais as principais vantagens de ter um Sistema Integrado de Gestão? *

Passe para a pergunta 49.

43. Classifica por ordem qual dos referenciais trouxe mais vantagens à sua organização. * Marcar tudo o que for aplicável.

	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto
ISO 14001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 9001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSHAS 18001/45001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Passe para a pergunta 7.

44. Selecciona as possíveis razões da não integração dos Sistemas de Gestão na sua empresa *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Desconhecia os Sistemas Integrados de Gestão (Qualidade, Ambiente e, Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho)
 Não traz mais valia à sua
 Custo de mão-de-obra qualificada / Consultoria
 Falta de colaboradores qualificados no tema
 Falta de tempo
 A Gestão de topo não está sensibilizada a esse tema

45. Qual a razão da não renovação da certificação?

** Marcar tudo o que for aplicável.*

- Custos elevados
- Dificuldades em manter o sistema por falta de recursos humanos qualificados
- Já não é relevante
- Outros

Passa para a pergunta 45.

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os ODS são objetivos que definem as áreas que devem ser priorizadas em termos de desenvolvimento sustentável e, afetam toda a humanidade.

Aprovados por unanimidade por 193, esses objetivos devem ser implementados por todos os países até o ano 2030.

46. Têm conhecimento desses ODS?

** Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

47. Considera pertinente inseri-los no seu (S) Sistema (s) de Gestão? * Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Passa para a pergunta 48.*

48. Qual seria a sua sugestão? *

49. **Porquê? ***

Passe para a pergunta 50.

Relevância do tema em estudo.

50. **Qual o vosso comentário quanto à relevância do presente inquérito para o futuro das empresas no mercado nacional e a nível global? ***

Passe para "Obrigada pela sua preciosa colaboração!"

Obrigada pela sua preciosa colaboração!

Anexo II – Guiões de entrevistas às entidades públicas e privadas

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química

Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268

Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial

Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o contributo da vossa instituição para o presente TFM – Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista à Autoridade para as Condições do Trabalho

Objetivo: Obter a perspetiva da Autoridade para as Condições de Trabalho quanto à adoção dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho pelas empresas e a Integração desses Sistemas de Gestão como ferramentas para a prevenção de acidentes de trabalho e de doenças profissionais e, melhoria das condições de Trabalho.

1. A Autoridade para as Condições do Trabalho ocupa-se sobretudo das condições do trabalho e estas podem ser de natureza salarial, direitos, participações de incumprimento de contratos, precaridade, etc., mas também da falta de condições de Segurança e Saúde no Trabalho. Seria possível obter uma síntese da realidade nacional no que diz respeito às indústrias em matérias de Segurança e Saúde no Trabalho?

Comentários-Resposta:

2. Quais os quadros legais mais relevantes que promovem a adoção dos Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001) pelas empresas, em particular na indústria?

Comentários-Resposta:

3. Em que medida pode o aumento da implementação dos Sistemas de Gestão e dos SIGQASST por parte das empresas sobretudo das Pequenas Médias Empresas (PME) no país, reduzir significativamente os acidentes de trabalho e doenças profissionais?

Comentários-Resposta:

4. Em caso afirmativo à pergunta anterior, isto é, se esses Sistemas de Gestão trazem benefícios significativos, por que motivo, na vossa opinião, a adoção e implementação desses Sistemas de Gestão (QASST) dependem da decisão estratégica das organizações?

Comentários-Resposta:

5. Pode a ACT no contacto com as empresas alvo de participação dos trabalhadores/processos disciplinares verificar também se essas empresas têm implementados os Sistemas de Gestão/Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho e outros tais como o de Responsabilidade Social (e comportamentos éticos) e incentivá-los a adotarem no caso de não possuírem?

Comentários-Resposta:

6. Pode a Autoridade para as Condições do Trabalho usando os canais da Segurança Social sensibilizar as empresas sobretudo as PME a implementarem e a integrarem os Sistemas de Gestão (QASST), e ainda de Responsabilidade Social (e comportamentos éticos) de modo a mudarem os velhos hábitos e práticas de gestão de empresas, aumentarem a sua produtividade e competitividade, e reduzirem os conflitos laborais?

Comentários-Resposta:

7. Como se empenha a Autoridade para as Condições do Trabalho na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU)? Que estratégia tem adotado ou perspectiva adotar na implementação desses ODS em geral e, para o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Economico) em particular?

Comentários-Resposta:

8. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

Sugestões/Comentários/Melhorias:

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química
Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268
Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial
Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o contributo da vossa instituição para o presente TFM – Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista à Agência Portuguesa do Ambiente

Objetivo: Obter a perspetiva da Agência Portuguesa do Ambiente quanto à importância dos referenciais normativos na melhoria do desempenho ambiental das organizações.

1. Na vossa missão enquanto entidade pública que procura combater e reduzir os impactes negativos das atividades das organizações em qualquer setor da economia e da sociedade em geral sobre o meio ambiente, nomeadamente combater a contaminação/poluição do solo, do ar e da água, as alterações climáticas, a poluição sonora, paisagista, etc., e de fiscalização dos estudos do impacte ambiental, que importância atribuem a implementação de Sistemas de Gestão e de Sistemas de Gestão Integrados das Empresas sobretudo nas de maior dimensão e com mais aspetos e impactes ambientais adversos?

[Comentários-Resposta:](#)

2. Quais os quadros legais que promovem a adoção do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) nas empresas em particular, na indústria?

[Comentários-Resposta:](#)

3. Como pode em particular o Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) contribuir para o aumento do desempenho ambiental nomeadamente a redução das emissões poluentes?

[Comentários-Resposta:](#)

4. Na vossa perspetiva, quais as vantagens dos Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho em matéria do desempenho ambiental e a implementação dos mesmos na indústria em geral?

[Comentários-Resposta:](#)

5. Por que apenas existem pouco mais de 5500 empresas no país com certificação da Qualidade, do Ambiente e de Segurança e Saúde no Trabalho e outros Sistemas de Gestão específicos para a atividade? O que impede as empresas de adotarem os Sistemas de Gestão Ambiental e Segurança e Saúde no Trabalho se isso traz enormes benefícios ao ambiente, à economia do país, à sociedade e às próprias empresas, no que respeita a sua imagem e competitividade no mercado nacional e global?

[Comentários-Resposta:](#)

6. Encontram alguma relação entre eventos de poluições acidentais para os ecossistemas incluindo emissões de CO₂ e outros gases poluentes relativamente às empresas com ou

sem Sistemas Integrados de Gestão Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001), Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001) e outros Sistemas?

[Comentários-Resposta:](#)

7. Como avaliam o desempenho ambiental das empresas químicas associadas da Associação Portuguesa das Empresas Químicas? Em relação às empresas não associadas, como avaliam o desempenho ambiental?

[Comentários-Resposta:](#)

8. A Agência Portuguesa do Ambiente têm promovido a implementação dos Sistemas de Gestão Ambiental e sua eventual Integração nos SIGQASST nas empresas? Em caso afirmativo, que iniciativa ou meios tem adotados?

[Comentários-Resposta:](#)

9. Na vossa opinião, a implementação do Sistema de Gestão Ambiental nas empresas resulta de decisão estratégica das organizações, da imposição dos mercados, ou do quadro legal a cumprir?

[Comentários-Resposta:](#)

10. Qual é a vossa perspetiva no que diz respeito à incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) aos Sistemas de Gestão Ambiental e Segurança e Saúde no Trabalho?

[Comentários-Resposta:](#)

11. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

[Sugestões/Comentários/Melhorias:](#)

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química

Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268

Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial

Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o contributo da vossa instituição para o presente TFM – Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista ao Organismo de Certificação

Objetivo: Obter a perspetiva dos Organismos de Certificação quanto à evolução das empresas na adoção dos Sistemas de Gestão (SG) e dos Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST).

1. Assumindo que a adoção dos Sistemas de Gestão nas organizações começa pelo Qualidade (ISO 9001), evolui para o Ambiente (ISO 14001) e de seguida para a Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001), na vossa perspetiva, o que justifica essa sequência de adoção dos Sistemas de Gestão (SG)?

[Comentários-Resposta:](#)

2. Quais os maiores desafios que as empresas apresentam na certificação destes 3 referenciais: Sistema de Gestão de Qualidade (ISO 9001), Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001)?

[Comentários-Resposta:](#)

3. Do vosso ponto de vista, que dificuldades as empresas encontram na certificação destes três Sistemas de Gestão e depois na sua Integração num único Sistema Integrado de Gestão (SIGQASST)? As empresas que recorrem ao serviço de consultoria ultrapassam melhor as dificuldades?

[Comentários-Resposta:](#)

4. Em que requisitos destas três normas as empresas têm apresentado maiores dificuldades de cumprimento? Onde se verifica o maior número de Não Conformidades e por que motivo? E em que setores da economia nacional são maiores as dificuldades?

[Comentários-Resposta:](#)

5. O que é na vossa ótica um Sistema Integrado de Gestão? Como determinam o grau de Integração dos Sistemas de Gestão que compõem um Sistema Integrado de Gestão de uma organização?

[Comentários-Resposta:](#)

6. Quais as vantagens de um Sistema Integrado de Gestão (SIGQASST) versus Sistemas independentes/paralelos ou a ausência de qualquer sistema? Tendo em conta essas vantagens, por que motivo muitas empresas ainda não adotaram quaisquer Sistema de Gestão ou não perspetivam a Integração dos mesmos? Serão os custos de implementação e manutenção, dos Sistemas informáticos ou outros fatores? Quais?

Comentários-Resposta:

7. Por que razão o número total de empresas certificadas nos três Sistemas de Gestão e outros em Portugal é ainda baixo, pouco mais de 5500 empresas? Qual a percentagem de Pequenas Médias Empresas (PME) certificadas?

Comentários-Resposta:

8. Quanto custa em média a certificação de cada um dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho e, do Sistema Integrado de Gestão (SIGQASST)? De que depende o custo de uma certificação e como o setor e a complexidade da organização influenciam no custo?

Comentários-Resposta:

9. Como se pode sensibilizar mais empresas dos diferentes setores da indústria, em particular as mais complexas e com maiores impactes adversos, a adotarem os SIGQASST? O que fazem os organismos de Certificação nesse sentido?

Comentários-Resposta:

10. Como é feita a auditoria para a certificação de um Sistema Integrado de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho? Numa só auditoria ou em auditorias individuais aos três Sistemas? Quanto tempo demora em média nas PME?

Comentários-Resposta:

11. Qual é a vossa perspetiva no que diz respeito à incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) aos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho?

Comentários-Resposta:

12. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

Sugestões/Comentários/Melhorias:

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química

Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268

Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial

Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Contactos para a resposta: lopestavarescarina@gmail.com, aoliveira@deq.isel.pt

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o contributo da vossa Associação para o presente TFM – Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista à Associação Portuguesa das Empresas Químicas

Objetivo: Avaliar a perspetiva da Associação Portuguesa das Empresas Químicas quanto à evolução da indústria na adoção dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho e, dos Sistemas Integrados de Gestão e sua ligação ao *Responsible Care/Programa de Atuação Responsável da Indústria Química-ligação ao PACOPAR*

1. Quantas empresas estão associadas a Associação Portuguesa de Empresas Químicas? Destas quantas pertencem a PACOPAR?

Comentários-Resposta:

2. Qual a representatividade das empresas associadas da Associação Portuguesa de Empresas Químicas face ao universo da indústria química nacional?

Comentários-Resposta:

3. O que a Associação Portuguesa de Empresas Químicas tem feito para atrair novas empresas a serem as suas associadas?

Comentários-Resposta:

4. As empresas da Associação Portuguesa de Empresas Químicas comprometeram-se a aplicar o Desenvolvimento Sustentável em reunião pública na Torre do Tombo, em Lisboa, em 28 de novembro de 2002 (Associação Portuguesa de Empresas Químicas, 2008, p. 4). Em síntese, como pode resumir o desempenho das empresas associadas da APEQ neste âmbito?

Comentários-Resposta:

5. Qual a relevância que a Associação Portuguesa de Empresas Químicas atribui à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) pelas empresas associadas. Quais os ODS mais relevantes? Em caso afirmativo, como pode ser resumida a sua implementação? E quais as recomendações/orientações da associação às empresas?

Comentários-Resposta:

6. As empresas da indústria química associadas da associação, para além de adotarem o Responsible Care®/Programa de Atuação Responsável da indústria Química, também adotam vários outros Sistemas de Gestão (Associação Portuguesa de Empresas Químicas, 2008, p.4). Atendendo às informações publicadas referente ao ano 2008 em que 100% possuíam ISO 9001, 54% ISO 14001 e 17% OHSAS 18001, qual foi desde então a evolução da adesão aos Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001/OHSAS 18001)?

Comentários-Resposta:

7. Assumindo que as empresas começam por adotar o Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001) evolui para o do Ambiente (ISO 14001), e depois o da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS/ISO 45001), quais são na vossa opinião, os motivos que conduzem a essa prática das empresas?

Comentários-Resposta:

8. Do vosso conhecimento, quantas empresas associadas da Associação Portuguesa de Empresas Químicas detêm os SIGQASST?

Comentários-Resposta:

9. Como se articula o *Responsible Care*® com os Sistemas de Gestão Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001) nas empresas associadas? Complementam-se com o Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho?

Comentários-Resposta:

10. Do vosso conhecimento, quais foram e/ou têm sido as dificuldades e obstáculos antes, durante e depois da implementação dos Sistemas de Gestão (QASST) e após a Integração dos mesmos?

Comentários-Resposta:

11. Quais foram e/ou têm sido as vantagens da certificação e Integração dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho?

Comentários-Resposta:

12. Do vosso conhecimento, existe alguma empresa associada que já deu início ao processo de incorporação dos ODS da Agenda 2030 da ONU aos Sistemas de Gestão? Em caso afirmativo, quais são esses ODS?

Comentários-Resposta:

13. Qual a vossa perspetiva do futuro no que diz respeito à evolução dos SIGQASST como fatores que contribuem para a Sustentabilidade empresarial e aos desafios dos ODS da Agenda 2030 da ONU?

Comentários-Resposta:

14. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

Sugestões/Comentários/Melhorias:

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química

Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268

Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial

Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o contributo da vossa instituição para o presente TFM – Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista ao Organismo Nacional de Normalização

Objetivo: Obter a perspetiva do Organismo Nacional de Normalização no que concerne à adoção dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho pelas organizações e à promoção dos referenciais normativos em estudo.

1. Os Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho e outros, se forem implementadas, e integradas pelas organizações num único Sistema Integrado de Gestão, podem trazer enormes vantagens competitivas. Que vantagens competitivas são no vosso ponto de vista versus não adoção dos Sistemas de Gestão ou, a sua adoção mas não a sua Integração?

[Comentários-Resposta:](#)

2. Por que razão o número total de empresas certificadas nos três Sistemas de Gestão em análise e outros em Portugal é ainda muito baixo no universo das empresas de todos os setores, pouco mais de 5500 empresas? Qual a percentagem de Pequenas Médias Empresas (PME) certificadas?

[Comentários-Resposta:](#)

3. Atendendo às vantagens da implementação dos Sistemas de Gestão (SG) nas organizações dos diferentes setores, como pode o Organismo Nacional de Normalização promover e dar a conhecer as vantagens da adoção das Normas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde e demais, às diferentes organizações para estas adotarem e implementarem sobretudo às PME que são cerca de 98-99% do tecido empresarial nacional?

[Comentários-Resposta:](#)

4. Se a adoção e implementação dos SG trazem reconhecidamente benefícios para as empresas e daí para o país, por que motivo a sua implementação nas organizações é uma decisão estratégica das suas lideranças? Em quanto pode prejudicar a empresa e o Estado se essa decisão estratégica não é tomada no devido tempo? Como podem ser criadas marcas nacionais fortes e competitivas em Portugal se as empresas não adotarem a tempo os Sistemas de Gestão da Qualidade (produtos e Processos), Ambiente (aspetos e impactes ambientais), Segurança e Saúde no Trabalho e eventuais outros?

[Comentários-Resposta:](#)

5. A promoção das Normas de Sistemas de Gestão não poderia/deveria fazer parte do curriculum/colóquios das escolas a partir do ensino secundário para a sua maior divulgação pois, mais de 50% dos gestores/empreendedores das PME e microempresas não chegam a ir à universidade/Institutos Técnicos? Qual a vossa opinião enquanto Organismo Nacional de Normalização?

[Comentários-Resposta:](#)

6. Não serviria essa medida para incentivar desde muito cedo o espírito empreendedor das sucessivas gerações de potenciais empresários e melhorar os seus conhecimentos e desempenho num contexto de criação de empresas/empregos a partir de limitados recursos financeiros?

[Comentários-Resposta:](#)

7. Qual a vossa perspetiva do futuro no que diz respeito à evolução dos Sistemas Integrados de Gestão como fatores que contribuem para a Sustentabilidade empresarial?

[Comentários-Resposta:](#)

8. Qual é a vossa perspetiva quanto à incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) nos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho?

[Comentários-Resposta:](#)

9. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

[Sugestões/Comentários/Melhorias:](#)

Mestrado: Engenharia da Qualidade e Ambiente_ Área Departamental De Engenharia Química

Nome, Número da Aluna: Carina Lopes Tavares, nº 43268

Tema da tese: Sistemas Integrados de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial

Orientador: Mestre António Victor Carreira de Oliveira

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada a este assunto e relevamos o vosso contributo para o presente TFM-Trabalho Final de Mestrado.

Nota: A informação daqui resultante será tratada sob reserva no âmbito restrito do trabalho da natureza académica em que se insere.

Entrevista ao prestador de serviço de Consultoria

Objetivo: Obter a perspetiva dos consultores no que diz respeito aos desafios à implementação dos Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, e à Integração desses referenciais normativos.

1. Da vossa experiência, quais as motivações das organizações para recorrerem à consultoria especializada no âmbito da implementação dos Sistemas de Gestão? Qual a percentagem de Pequenas Médias Empresas (PME) e microempresas que recorrem à consultoria especializada por setores de economia?

Comentários-Resposta:

Quais os maiores desafios que as empresas apresentam na implementação e certificação dos Sistemas de Gestão de Qualidade (ISO 9001), Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001/ISO 45001)?

Comentários-Resposta:

2. Quais as maiores dificuldades que as empresas encontram na criação de um único Sistema de Gestão Integrado dos Sistemas de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho? E com demais Sistemas adotados pelas organizações?

Comentários-Resposta:

3. Na vossa ótica o que é um Sistema Integrado de Gestão? Como se pode determinar o grau de Integração dos Sistemas de Gestão numa organização?

Comentários-Resposta:

4. Quais as vantagens de um Sistema Integrado de Gestão versus Sistemas independentes/paralelos? E do seu ponto de vista por que razão muitas empresas ainda optam por Sistemas de Gestão independentes ao invés de Sistemas Integrados? Temem a complexidade da Integração? Têm falta de recursos humanos e financeiros para os manter? Que dificuldades encontram?

Comentários-Resposta:

5. Em que estado encontram em geral as empresas que solicitam serviço de consultoria antes da implementação dos Sistemas de Gestão e da sua certificação e Integração num sistema único de gestão? A Direção de topo e os colaboradores estão sempre preparados para uma mudança nos hábitos e costumes já enraizados há muito tempo? E costumam dar o apoio e a informação necessária e com transparência sem temer invasão de privacidade e dos pontos fracos da organização?

Comentários-Resposta:

6. Em que requisitos das 3 referenciais em estudo as empresas têm apresentado maiores dificuldades de cumprimento para obterem a sua certificação e em que setores da economia nacional costumam ser maiores essas dificuldades?

[Comentários-Resposta:](#)

7. Depois da obtenção da certificação de qualquer dos três Sistemas de Gestão (QASST) e do Sistema Integrado de Gestão, quais são as maiores dificuldades em manter a (as) certificações? São muitas vezes solicitados serviços de consultoria para a manutenção do (s) sistema (s)?

[Comentários-Resposta:](#)

8. Por que razão o número total de empresas certificadas nos três Sistemas de Gestão e outros em Portugal é ainda baixo no universo das empresas de todos os setores, pouco mais de 5500 empresas? Qual a percentagem de PME certificadas?

[Comentários-Resposta:](#)

9. O que acham que mais impede as empresas a adotarem os três Sistemas de Gestão (QASST) em estudo? Quais os maiores constrangimentos?

[Comentários-Resposta:](#)

10. Como se pode sensibilizar/incentivar mais empresas a implementarem os Sistemas de Gestão ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, e à Integração dos mesmos? O que têm feito a consultoria especializada e, quais os desafios futuros neste âmbito?

11. [Comentários-Resposta:](#)

12. Na vossa opinião, a que ponto podem os Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho contribuir para a Sustentabilidade Empresarial?

[Comentários-Resposta:](#)

13. Como vêm a incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) aos Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho?

[Comentários-Resposta:](#)

14. Que sugestões/comentários/melhorias adicionais gostaria de apresentar?

[Sugestões/Comentários/Melhorias:](#)

Anexo III - As 51 das 169 metas¹⁰ da Agenda 2030 (ODS 6, 7, 8,9,12,13 e 17) do Contexto Empresarial Nacional

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos (6 Metas)

6.1 Até 2030 alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos

6.2 Até 2030 alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

6.3 Até 2030 melhorar a Qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente

6.4 Até 2030 aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água

6.5 Até 2030 implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado

6.6 Até 2020 proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas húmidas, rios, aquíferos e lagos

6.a Até 2030 ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso

6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos (10 metas)

8.1 Sustentar o crescimento econômico per capita de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, um crescimento anual de pelo menos 7% do produto interno bruto [PIB] nos países menos desenvolvidos

8.2 Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra

8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros

8.4 Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação

¹⁰ Fonte: nacoesunidas.org

ambiental, de acordo com o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com os países desenvolvidos assumindo a liderança

8.5 Até 2030 alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor

8.6 Até 2020 reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação

8.7 Tomar medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas, e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas

8.8 Proteger os direitos laborais e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários

8.9 Até 2030 elaborar e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais

8.10 Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão do acesso aos serviços bancários, de seguros e financeiros para todos

8.a Aumentar o apoio da Iniciativa de Ajuda para o Comércio [Aid for Trade] para os países em desenvolvimento, particularmente os países menos desenvolvidos, inclusive por meio do Quadro Integrado Reforçado para a Assistência Técnica Relacionada com o Comércio para os países menos desenvolvidos

8.b Até 2020, desenvolver e operacionalizar uma estratégia global para o emprego dos jovens e implementar o Pacto Mundial para o Emprego da Organização Internacional do Trabalho [OIT]

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação (5 metas)

9.1 Desenvolver infraestrutura de Qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos

9.2 Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos

9.3 Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e sua Integração em cadeias de valor e mercados

9.4 Até 2030 modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades

9.5 Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número

de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento

9.a Facilitar o desenvolvimento de infraestrutura sustentável e resiliente em países em desenvolvimento, por meio de maior apoio financeiro, tecnológico e técnico aos países africanos, aos países menos desenvolvidos, aos países em desenvolvimento sem litoral e aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento

9.b Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, a diversificação industrial e a agregação de valor às *commodities*

9.c Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis (8 metas)

12.1 Implementar o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento

12.2 Até 2030 alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais

12.3 Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita

12.4 Até 2020 alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente

12.5 Até 2030 reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso

12.6 Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios

12.7 Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais

12.8 Até 2030 garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza

12.a Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo

12.b Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais

12.c Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos

países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades afetadas

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos (*) (3 metas)

13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países

13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planeamentos nacionais

13.3 Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima

13.a Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível

13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planeamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas

() Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima.*

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (19 metas)

Finanças

17.1 Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas

17.2 Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento [AOD], inclusive fornecer 0,7% da renda nacional bruta [RNB] em AOD aos países em desenvolvimento, dos quais 0,15% a 0,20% para os países menos desenvolvidos; provedores de AOD são encorajados a considerar a definir uma meta para fornecer pelo menos 0,20% da renda nacional bruta em AOD para os países menos desenvolvidos

17.3 Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes

17.4 Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento

17.5 Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos

Tecnologia

17.6 Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global

17.7 Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

17.8 Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de capacitação em ciência, tecnologia e inovação para os países menos desenvolvidos até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação, em particular das tecnologias de informação e comunicação

Capacitação

17.9 Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular

Comércio

17.10 Promover um sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha

17.11 Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países menos desenvolvidos nas exportações globais até 2020

17.12 Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países menos desenvolvidos, de acordo com as decisões da OMC, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países menos desenvolvidos sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado

Questões sistêmicas

Coerência de políticas e institucional

17.13 Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da coerência de políticas

17.14 Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável

17.15 Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável

As parcerias multissetoriais

17.16 Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento

17.17 Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias

Dados, monitoramento e prestação de contas

17.18 Até 2020 reforçar o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento, inclusive para os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta Qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, *status* migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais

17.19 Até 2030 valer-se de iniciativas existentes para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto (PIB) e apoiem a capacitação estatística nos países em desenvolvimento.

Anexo IV – Planeamento de Atividades

Nome do Projeto: Implementação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiental, Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) de acordo com as normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001 na empresa XPTO

Data Inicialização: Janeiro Data Prevista de Finalização: Setembro

Data Atualização: Novembro

Atividade / Ação	Responsável pela Ação	201_	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1.Contexto da Organização														
1.1.Organização e o seu contexto	CSIG envolvendo a Administração													
1.2.Identificação das necessidades e expectativas dos colaboradores e das Partes Interessadas	CSG envolvendo a Administração													
1.3. Determinação do âmbito SIGQASST	CSIG envolvendo a Administração													
1.4.Determinação dos processos e sua interação	CSIG envolvendo a Administração													
2. Liderança														
2.1.Elaboração da Política Integrada Inerente ao SIGQASST	CSIG envolvendo a Administração													

Atividade / Ação	Responsável pela Ação	201_	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2.2.Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	CSIG envolvendo a Administração													
2.3.Consulta e Participação dos colaboradores	CSIG envolvendo a Administração													
3. Planeamento														
3.1 Identificação de (outros) Riscos e Oportunidades	CSIG envolvendo a Administração+ responsáveis de sectores													
3.2 Definição de metodologia para o levantamento dos Aspetos Ambientais, avaliação dos Impactes Ambientais e respetiva implementação	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
3.3 Definição de metodologia para o levantamento dos Perigos, avaliação dos riscos de SST e respetiva implementação	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
3.4 Obrigações de Conformidade da atividade, ambientais, Segurança e Saúde no Trabalho	CSIG													
3.5 Plano de ações para tratar os riscos e oportunidades identificados em 3.1., 3.2, 3.3, 3.4 e emergências (ambientais/segurança)	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
3.6 Objetivos	CSIG													
4. Suporte														
4.1 Gestão de Recursos Humanos – descrição de funções /competências, seleção, recrutamento, plano de formação	CSIG													

Atividade / Ação	Responsável pela Ação	201_	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
4.2 Metodologia para consciencialização	CSIG													
4.3 Metodologia para comunicação (interna e externa)	CSIG													
4.4 Controlo de informação documentada	CSIG													
5. Operacionalização														
5.1 Comercialização da XPTO	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
5.2 Negócio da XPTO	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
5.3 Controlo Operacional (inclui gestão de infraestruturas e equipamentos, controlo dos aspetos ambientais significativos, eliminação do perigo e redução de riscos, ciclo de vida dos serviços e gestão da mudança)	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
5.4 Gestão de Compras e Fornecedores Externos / subcontratados / <i>outsourcing</i>	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
5.5 Controlo do serviço não conforme	CSIG envolvendo os responsáveis de sectores													
5.6 Gestão de Emergências – Preparação e resposta + Simulacros (ASST)	CSIG													

Atividade / Ação	Responsável pela Ação	201_	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
6. Avaliação de Desempenho														
6.1 Monitorização, medição, análise e avaliação (processos, indicadores)	CSIG													
6.2 Processos relacionados com o cliente / Satisfação do cliente (Q)	CSIG													
6.3 Metodologia para a Avaliação da Conformidade (ASST)	CSIG													
6.4. Metodologia para as Auditorias Internas	CSIG													
6.5. Metodologia para realizar a Revisão pela Gestão	CSIG													
7. Melhoria														
7.1. Procedimento para tratamento de Incidentes, Não Conformidades, Ações Corretivas, de risco e melhoria	CSIG													