



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências Sociais e Humanas

**O Sistema de Gestão Integrado - Motivações,  
Implementação e Importância para as  
Organizações  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira**

**Luís Filipe Xavier da Cunha**

Projeto para obtenção do Grau de Mestre em  
**Gestão**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Luís António Nunes Lourenço

**Covilhã, outubro de 2012**



# Agradecimentos

O Homem é, por natureza, um ser eminentemente social. É, então, natural e compreensível que para a satisfação das suas necessidades e a prossecução dos seus objetivos valorize e reconheça o contributo de quem, mais ou menos diretamente, contribui para a sua formação pessoal e profissional.

Assim, quero manifestar os meus mais que justificados agradecimentos:

- Aos meus pais, pelo suporte, apoio e incentivos manifestados nesta etapa da minha formação e pela não menos importante chamada de atenção para o respeito por um conjunto de regras e valores por que deve pautar-se o comportamento de um bom gestor no exercício da sua atividade profissional.
- Aos meus colegas e amigos, pela colaboração dispensada na abordagem e discussão de conteúdos afetos ao desempenho das tarefas que me são atribuídas, com particular destaque para a Maria Santos, que muito contribui para a minha estabilidade emocional.
- A todos os docentes com quem privei durante o meu percurso escolar, contributo deveras importante no meu crescimento como Homem.
- Ao Professor Dr. Luís Lourenço pelo apoio incondicional e disponibilidade manifestada, pelo espírito crítico, dinamismo e empenho colocados no acompanhamento do Projeto de Mestrado.
- Por fim, sem que tal signifique menos importante, ao Grupo Visabeira, em particular ao Dr. Francisco Marques e à Eng.<sup>a</sup> Catarina Sá, por me facultarem a possibilidade de partilhar e consolidar conhecimentos entretanto adquiridos e que muito contribuirão para enfrentar um mercado de trabalho cada vez mais exigente, seletivo e competitivo.

A todos, sem exceção, o meu profundo, sentido e sincero reconhecimento.

Um intemporal muito obrigado.



# Resumo

A competição global constitui um fator condicionador das estratégias de gestão adotadas pelas organizações/empresas no sentido de conseguir vantagem competitiva e, conseqüentemente, garantir a sua sustentabilidade. Aspectos direta ou indiretamente relacionados com Qualidade, Ambiente e Segurança e a Certificação têm vindo a assumir particular significado na afirmação das organizações/empresas no mercado, pelo que se compreende que estas tenham vindo a promover a integração de Sistemas de Qualidade, Ambiente e Saúde e Segurança no Trabalho, colhendo os benefícios daí resultantes.

O estudo, que incidiu sobre apenas uma empresa recorrendo a uma metodologia de carácter qualitativo, visa analisar e explicar/justificar a opção pela implementação do Sistema de Gestão Integrado e inferir do seu impacto no sucesso da empresa.

Os resultados mostram que a estratégia constituiu verdadeira mais-valia, permitindo atingir níveis mais elevados de desempenho e o conseqüente reforço da posição da empresa no mercado.

## Palavras-chave

Qualidade, Ambiente, Segurança, Certificação, Integração.



# Abstract

The global competition is a conditioning factor of the management strategies adopted by the organizations/companies in the sense of achieving competitive advantage and, consequently, guaranteeing their sustainability. Aspects directly or indirectly related with Quality, Environment and Safety and the certification have been assuming a particular significance in the promotion of the organizations/companies in the market. For that reason we can understand that they have been promoting the integration of Quality, Environment, Health and Safety Systems and obtaining the consequent benefits.

This study, analyzed only one company making use of qualitative methodology. It aims at analyzing, explaining and justifying the option for the implementation of an Integrated Management System and studying its impact in the success of the company.

Results show that the strategy constitutes a true plus value, allowing the attainment of higher levels of performance and the consequently reinforcing of the position of the company in the market.

# Keywords

Quality, Environment, Safety, Certification, Integration.



# Índice

<b>Lista de Figuras</b> .....	xiii
<b>Lista de Tabelas</b> .....	xv
<b>Lista de Acrónimos</b> .....	xvii
<b>Capítulo I. Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo II. Revisão da Literatura</b> .....	3
2.1. Conceito de Qualidade .....	3
2.2. Controlo de Qualidade .....	3
2.3. A Certificação e as Normas ISO 9000 .....	5
2.3.1. Importância.....	5
2.3.2. Evolução do Mercado de Certificação.....	6
2.3.3. Motivações e Benefícios da Certificação .....	6
2.3.4. Barreiras/Críticas e Desvantagens da Certificação.....	7
2.4. Da Certificação à Gestão pela Qualidade Total .....	8
2.4.1. Conceito de Gestão pela Qualidade Total .....	8
2.4.2. O Impacto da GQT no Desempenho das Organizações/Empresas .....	8
2.4.3. Critérios para a GQT .....	9
2.4.4. Fatores Críticos e Requisitos ISO 9000 .....	10
2.5. Do Sistema de Gestão da Qualidade ao Sistema de Gestão Integrado.....	11
2.5.1. O Sistema de Gestão da Qualidade e os Outros Sistemas de Gestão .....	11
2.5.2. Evolução na Implementação dos Sistemas .....	13
2.5.3. O Sistema de Gestão Integrado .....	14
<b>Capítulo III. Metodologia do Estudo</b> .....	17
3.1. Desenho da Investigação.....	17
3.2. Tipo de Estudo.....	18
3.3. Objetivos e Questão de Investigação .....	19
3.4. Instrumento de Recolha de Informação .....	19
<b>Capítulo IV. O Sistema de Gestão Integrado - Alfa, S.A.</b> .....	21
4.1. Requisitos da Documentação .....	21

4.1.1. Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança .....	21
4.1.1.1. Apresentação da Empresa .....	21
4.1.1.2. Gestão do Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança .....	22
4.1.1.3. Objetivos e Âmbito do Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança.....	23
4.1.1.4. Política de Qualidade, Ambiente e Segurança.....	23
4.1.1.5. Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança .....	23
4.1.1.6. Processos .....	24
4.1.1.7. Procedimentos.....	25
4.1.2. Controlo de Documentos .....	25
4.1.3. Controlo dos Registos .....	26
4.2. Responsabilidade pela Gestão .....	26
4.2.1. Responsabilidade e Autoridade .....	26
4.2.2. Representante da Gestão .....	27
4.2.3. Revisão pela Gestão.....	27
4.3. Gestão de Recursos .....	28
4.3.1. Recrutamento, Integração e Formação.....	28
4.3.2. Competência dos Colaboradores.....	29
4.4. Realização e Prestação do Serviço.....	29
4.4.1. Planeamento da Realização do Produto.....	29
4.4.2. Processos Relacionados com o Cliente .....	29
4.4.2.1. Avaliação da Satisfação de Clientes .....	30
4.4.2.2. Tratamento de Reclamações .....	30
4.4.3. Conceção e Desenvolvimento .....	30
4.4.4. Compras.....	30
4.4.4.1. Processo de Compra .....	31
4.4.4.2. Documentos de Compra .....	32
4.4.4.3. Verificação do Produto Comprado .....	32
4.4.5. Controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição .....	33
4.5. Medição, Análise e Melhoria .....	34
4.5.1. Auditoria Interna .....	34
4.5.2. Controlo do Produto Não Conforme .....	35

4.5.3. Melhoria .....	36
4.5.3.1. Ações Corretivas .....	36
4.5.3.2. Ações Preventivas ou de Melhoria .....	37
4.6. Aspetos Ambientais .....	38
4.6.1. Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais Significativos .....	38
4.6.2. Comunicação dos Aspetos e Impactes Ambientais.....	38
4.6.3. Avaliação dos Aspetos Ambientais Diretos e Indiretos .....	38
4.6.4. Atualização dos Aspetos e Impactes Ambientais.....	39
4.7. Preparação e Capacidade de Resposta a Situações de Emergência .....	39
4.7.1. Responsabilidade .....	39
4.7.2. Âmbito e Revisão dos Planos de Emergência Internos .....	40
4.8. Avaliação de Riscos .....	40
4.8.1. Identificação de Perigos e Elaboração de Listas de Verificação sobre os Fatores de Risco .....	40
4.8.2. Valoração do Risco .....	41
4.8.3. Valoração da Justificação do Investimento .....	41
4.8.4. Participação, Comunicação e Consulta .....	42
4.9. Controlo Operacional.....	42
4.9.1. Ambiente.....	43
4.9.2. Segurança .....	43
4.10. Avaliação da Conformidade Legal .....	44
<b>Capítulo V. Análise e Discussão dos Resultados .....</b>	<b>45</b>
5.1. Identificar as Razões Subjacentes à Implementação do SGI .....	45
5.2. Identificar os Principais Obstáculos Enfrentados e a Sua Eventual Persistência.....	46
5.3. Avaliar o Grau de Satisfação da Empresa Face ao SGI.....	47
5.4. Avaliar o Envolvimento dos Colaboradores na Implementação do SGI .....	48
5.5. Analisar a Importância da Formação e Motivação dos Recursos Humanos da Empresa. 48	
5.6. Identificar Ações a Desenvolver para Promover a Eficácia do SGI .....	49
5.7. Efetuar uma Auditoria Interna a um Estaleiro da Empresa, Localizado em Alfena, para Detecção de Eventuais Não Conformidades .....	50
5.8. Apresentar Soluções para Fazer Face às Eventuais Não Conformidades Detetadas .....	51
<b>Capítulo VI. Conclusões.....</b>	<b>53</b>

6.1. Conclusões Gerais.....	53
6.2. Recomendações .....	55
6.3. Limitações e Trabalho Futuro .....	55
<b>Bibliografia .....</b>	<b>57</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>63</b>

# Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Relação entre GQT e Vantagem Competitiva. ....	9
<b>Figura 2.</b> Desenho da Investigação. ....	17
<b>Figura 3.</b> Constituição do Grupo Visabeira. ....	22
<b>Figura 4.</b> Áreas de Atuação da Empresa Alfa, S.A. ....	22
<b>Figura 5.</b> Descrição do SGQAS. ....	24
<b>Figura 6.</b> Cláusulas Normativas Analisadas no Decurso da Auditoria. ....	50



# Lista de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Diferenças entre Garantia de Qualidade e Controlo do Processo de GQT. ....	4
<b>Tabela 2.</b> Benefícios Externos e Internos da Certificação.....	7
<b>Tabela 3.</b> Vantagens e Desvantagens da Entrevista. ....	20



# Lista de Acrónimos

AA	Aspeto Ambiental
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
BT	Baixa Tensão
CTT	Correios, Telégrafos e Telefones
DL	Decreto-Lei
DQAS	Documentação de Qualidade, Ambiente e Segurança
EA	Equipa de Auditoria
EMM	Equipamento de Medição e Monitorização
EN	<i>European Norm</i>
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FC	Fator de Custo
FPA	Ficha de Proteção Ambiental
FNC	Ficha de Não Conformidade
GC	Grau de Correção
GQT	Gestão pela Qualidade Total
GP	Grau de Perigosidade
IJ	Índice de Justificação
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LER	Licença Especial de Ruído
MQ	Manual de Qualidade
MQAS	Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança
NP	Norma Portuguesa
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Advisory Services</i>
PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
PEI	Planos de Emergência Internos
PO	Procedimento Operacional
PQAS	Procedimento de Qualidade, Ambiente e Segurança
PRM	Plano de Receção de Materiais
QAS	Qualidade, Ambiente e Segurança
S.A.	Sociedade Anónima
SG	Sistema de Gestão
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIGI	Sistema de Gestão Integrado
SGPS	Sociedade Gestora de Participações Sociais
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade

SGQAS	Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança
SGSST	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho
SST	Saúde e Segurança no Trabalho

# Capítulo I. Introdução

A qualidade tornou-se um imperativo que organização alguma pode/deve ignorar (Withers e Ebrahimpour, 2000). Compreende-se, então, que a qualidade se tenha afirmado como um dos fatores mais importantes da competição global (Demirbag *et al.*, 2006).

Parece haver um entendimento geral de que as particularidades das práticas chave da Gestão pela Qualidade Total (GQT) contribuem para o desenvolvimento de negócios de excelência e capacidade de lidar com a vantagem competitiva (Chong *et al.*, 2009). No entanto, para responder a um mercado global cada vez mais exigente e competitivo, muitas organizações/empresas têm implementado Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs), com o objetivo de promover a melhoria da sua gestão ambiental e, conseqüentemente, o seu desempenho organizacional (Bernardo *et al.*, 2009).

Mas a realidade atual mostra que estes não são os únicos Sistemas de Gestão (SGs) aplicados pelas organizações (Bernardo *et al.*, 2009). Tanto assim que Matias e Coelho (2002) sugerem que as organizações com Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQs) e SGAs devem integrar, na sua filosofia de gestão, um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (SGSST).

A implementação e certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança (SGQAS) tornaram-se, então, uma prioridade (Zeng *et al.*, 2007). Muitas organizações têm implementado estes sistemas a fim de criar vantagens competitivas e alcançar o desenvolvimento sustentável (Zeng *et al.*, 2011). Têm sido reconhecidos como um símbolo de sucesso e um pré-requisito para a sobrevivência das organizações. Contudo, tem-se provado que é difícil operar com múltiplos SGs paralelos e garantir o seu alinhamento com a estratégia da organização (Zeng *et al.*, 2007). Nesse sentido, tem-se verificado uma tendência para que as empresas implementem um Sistema de Gestão Integrado (SGI), com vista a superar os problemas resultantes da adoção de múltiplos SGs (Zeng *et al.*, 2011) pelo que os SGQASs formam os três principais pilares de uma organização (Zutshi e Sohal, 2005).

O que se impõe às organizações é, então, decidir sobre se devem implementar e gerir individualmente cada um dos sistemas ou, como alternativa, proceder à sua integração (Bernardo *et al.*, 2009) e colher os benefícios daí resultantes (Matias e Coelho, 2002), como sejam, por exemplo, a economia de tempo e recursos bem como garantir um alinhamento entre a procura das diferentes normas que os certificam (Jorgensen *et al.*, 2006). A integração constitui assim uma oportunidade, provavelmente única, de explorar as sinergias em termos de recursos e capacidades (Salomone, 2008).

O presente projeto pretende abordar os diferentes aspetos relacionados com o processo de implementação do SGI e evidenciar a sua importância na promoção do crescimento das organizações e, conseqüentemente, no reforço e/ou consolidação do seu posicionamento no mercado, conhecendo, para o efeito, as diferentes etapas do processo, da opção inicial à certificação, o impacto no crescimento, na imagem da instituição e a projeção no futuro.

O SGI, prosseguindo estratégias de crescimento assentes na melhoria da qualidade, no respeito pelas questões ambientais e pela saúde e segurança no trabalho, atuando para o efeito sobre fatores críticos de competitividade e promovendo as alterações consideradas pertinentes/importantes nos domínios dos processos, práticas operacionais e organizacionais, no respeito pelos requisitos legais, envolvendo todos os colaboradores independentemente do nível hierárquico e respetivos departamentos funcionais, potencia a criação de condições para atingir níveis mais elevados de desempenho e, assim, garantir o sucesso.

Como estratégia, considerou-se pertinente desenvolver o projeto assente na observação detalhada de um determinado contexto organizacional. Atendendo a que os aspetos direta ou indiretamente relacionados com a Qualidade, Ambiente e Segurança (QAS) assumem, cada vez mais, particular importância na promoção do crescimento/desenvolvimento das organizações, na sua afirmação no mercado e, conseqüentemente, na sua sustentabilidade, o projeto visa analisar e explicar/justificar a implementação do SGI a partir da situação concreta de uma empresa com forte implantação no mercado, considerando todos os “passos” inerentes ao processo. Procura, então, demonstrar-se que o SGI constitui, ou pode constituir, verdadeira mais-valia que urge aproveitar.

Assim, o trabalho começa com uma revisão da literatura, abordando o Conceito de Qualidade, o Controlo de Qualidade, a Certificação e as Normas ISO 9000, o Papel da Certificação para a GQT e, por fim, uma abordagem ao processo evolutivo do SGQ ao SGI. No Capítulo III, metodologia, serão tratados o desenho e o tipo de estudo, os objetivos e questões de investigação e os instrumentos de recolha de informação. Posteriormente, no Capítulo IV, é abordado o que constitui o objeto central do trabalho, infere-se da importância do SGI recorrendo, para o efeito, à análise de um determinado contexto organizacional, a empresa Alfa, S.A., focando os aspetos considerados fundamentais, como o Manual de Qualidade (MQ), os Processos e os Procedimentos adotados pela empresa, assim como toda a documentação que lhes é inerente. Segue-se, no Capítulo V, a análise dos resultados, obtidos através de uma entrevista à responsável pela implementação do SGI e de uma auditoria entretanto realizada, no sentido de perceber, no terreno, o seu impacto na organização/empresa. Porque se entende justificar-se, são aqui apresentadas as soluções propostas, consideradas oportunas, para a correção das não conformidades detetadas. No último Capítulo, far-se-á referência às conclusões consideradas pertinentes.

## **Capítulo II. Revisão da Literatura**

### **2.1. Conceito de Qualidade**

As percepções de qualidade e o seu papel na competitividade das empresas têm mudado drasticamente nos últimos trinta anos. Ao serem exigidos cada vez mais produtos de alta qualidade, esta tornou-se um imperativo que nenhuma empresa pode/deve ignorar (Withers e Ebrahimpour, 2000).

A noção de qualidade tem evoluído ao longo dos tempos, pelo que é normal e compreensível que sejamos, atualmente, confrontados com a existência de diferentes conceitos sobre qualidade.

A literatura sobre GQT disponibiliza um conjunto rico de obras, mas não existe consenso sobre a definição de qualidade. A noção de qualidade foi definida de diferentes maneiras por diferentes autores. Gurus da GQT, como Juran, Crosby e Deming, têm as suas próprias definições do conceito de qualidade (Demirbag *et al.*, 2006). Juran definiu qualidade como "aptidão para o uso" e focada na trilogia planeamento, controlo e melhoria da qualidade (Mitra, 1987). Para Crosby, a qualidade foi definida como "conformidade com exigências ou especificações" baseada nas necessidades dos clientes. Segundo Deming, qualidade é "um grau de uniformidade e confiança", previsível a baixo custo e adaptado para o mercado (Demirbag *et al.*, 2006). Cada especialista define qualidade de diferentes formas e existem diversas perspetivas que podem ser tomadas em consideração (Sower e Fair, 2005), não existindo nenhuma definição global, unanimemente aceite, mas definições alternativas (Sebastianelli e Tamimi, 2002 e Zhang, 2001).

### **2.2. Controlo de Qualidade**

No ambiente empresarial de hoje, as organizações não podem ignorar as implicações estratégicas da qualidade para a sua posição competitiva, pelo que se tem verificado um progresso considerável no domínio da gestão e controlo de qualidade. No entanto, as necessidades e motivações organizacionais internas têm condicionado as escolhas de qualidade a serem implementadas (Magd e Curry, 2003a).

A filosofia de gestão da qualidade passou por um processo de mudança em si, estimulou o desenvolvimento e utilização de várias ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas para melhorar os processos e para evitar problemas, orientou-se para o cliente e o desenvolvimento de vantagens competitivas (Van der Wiele e Brown, 2002), que permitem que uma organização se destaque da concorrência (Wang *et al.*, 2011). Hill (1988) demonstrou que a elevada qualidade, a inovação, os efeitos da aprendizagem/formação e as economias

de escala são algumas das condições para a realização/obtenção de liderança pelos custos e estratégias de diferenciação. Prajogo *et al.* (2008) reconhecem a importância das atividades da cadeia de valor, mas fazem questão de realçar que a importância relativa de cada uma delas varia significativamente em função da estratégia adotada.

A gestão sistematizada da qualidade tem sido desenvolvida em várias etapas. Nas primeiras fases o foco estava na inspeção. Desde então, tem evoluído em diferentes níveis através do controlo e garantia da qualidade para o conceito moderno de GQT, envolvendo todos os aspetos da organização (Dale, 1999 citado por Lagrosen e Lagrosen, 2005). As principais diferenças entre a garantia de qualidade e o controlo do processo de GQT encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1.** Diferenças entre Garantia de Qualidade e Controlo do Processo de GQT.

	<u>Garantia de Qualidade</u>	<u>Controlo do Processo de GQT</u>
<b>Foco</b>	Conformidade	Satisfação do cliente e melhoria contínua
<b>Natureza</b>	Estática	Dinâmica
<b>Papel da Gestão</b>	Estabelecer sistemas documentados, oferecer formação e recursos, supervisionar os funcionários	Capacitar os funcionários através da infusão de valores de GQT e disponibilização de recursos, <i>know-how</i> , sistemas e delegar autoridade
<b>Papel dos Empregados/Trabalhadores</b>	Atuar de acordo com os padrões documentados	Participar na definição de normas, procurando nova melhoria, verificar o desempenho e corrigir ações
<b>Principal</b>	Sistemas e documentação do processo	Valores culturais GQT

Fonte: Jabnoun (2002).

A gestão da qualidade pode, então, ser definida como uma filosofia de gestão holística que visa a melhoria contínua de todas as funções dentro de uma organização, desde a aquisição de recursos ao atendimento ao cliente, com o objetivo de responder ou exceder as necessidades/expectativas dos clientes (Kaynak, 2003 e Kaynak e Hartley, 2005). Na literatura, este conceito é muitas vezes referido como GQT (Molina-Azorín *et al.*, 2009).

O controlo de qualidade deve ser uma prática simples, embora nem sempre fácil de implementar corretamente. Sendo eficaz, melhora a consistência do resultado do processo e permite economizar tempo e dinheiro. Quando um problema surge, ele pode ser confinado e resolvido de uma maneira muito mais rápida (Van Wert, 2008).

A gestão de topo desempenha um papel importante no esforço de alcançar a garantia de qualidade, assegurando sistemas adequados de coordenação e de construção que permitem a

conformidade com os requisitos (Jabnoun, 2002). O objetivo da gestão do processo e dos testes de controlo da qualidade é produzir produtos que sejam consistentes com os alvos do projeto. Os pontos de verificação de controlo devem ser adaptados para o processo específico e devem gerar dados para permitir que um colaborador avalie o desempenho atual do processo, tendo em consideração as metas de desempenho pretendidas (Van Wert, 2008).

## **2.3. A Certificação e as Normas ISO 9000**

### **2.3.1. Importância**

Algumas empresas, com o objetivo de se distinguirem, manifestaram o desejo de dar uma prova externa e formal dos seus esforços organizacionais para a aplicação da qualidade, facto que esteve na génese/difusão da certificação. Atualmente existe um grande número de normas nacionais e internacionais, cujo objetivo é o de ordenar e sistematizar, entre outras coisas, a implementação de SGs de negócio em relação a uma grande variedade de funções e operações. Todas as normas ISO têm uma metodologia muito similar, que inclui a criação, estrutura e implementação do processo, eventualmente seguidas de uma verificação realizada por uma terceira parte, independente (Sampaio *et al.*, 2011).

Fundada na Europa em 1947, o propósito da ISO é facilitar o comércio mundial através do desenvolvimento de normas internacionais de qualidade que agreguem valor aos produtos e serviços (Stevenson e Barnes, 2002). Refira-se que de entre as suas atividades, talvez a mais influente e de grande envergadura foi a emissão da série ISO 9000 (Lo e Chang, 2007), que forneceu às empresas uma série de orientações sobre como estabelecer sistemas para gerir a qualidade de produtos e serviços (Stevenson e Barnes, 2002).

Desde 1987, as normas ISO 9000 resultaram num fenómeno mundial significativo, dado o crescimento deveras impressionante e a difusão de registos de acordo com a norma ISO 9001 em tantos países e diferentes tipos de organizações (Sampaio *et al.*, 2009). A certificação ISO 9001 é hoje considerada uma das ferramentas mais eficazes que podem ser adotadas para orientar um SGQ, pelo que o impressionante crescimento observado por essas normas em todo o mundo confirma uma forte polarização de interesse das empresas nesta prática (Sampaio *et al.*, 2011).

Em suma, a série ISO 9000 estabelece normas para sistemas de qualidade, que proporcionam às empresas um conjunto de diretrizes para o estabelecimento de tais sistemas. Foi simplificada em Dezembro de 2000, no âmbito do programa de revisão, passando a integrar apenas as normas ISO 9000, 9001 e 9004 (Stevenson e Barnes, 2002).

Enquanto a ISO 9000, “Fundamentos e Vocabulário do Sistema de Gestão da Qualidade”, tem como finalidade fornecer definições de termos, terminologia, e uma explicação básica da norma, a ISO 9001, “Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade”, consolida os antigos

padrões ISO 9001/9002/9003 num único documento e é a única que é avaliada para a certificação. Já a ISO 9004, “Diretrizes/Orientações dos Sistemas de Gestão da Qualidade para a Melhoria no Desempenho”, fornece mais orientações para a melhoria contínua dos sistemas de gestão da qualidade (Stevenson e Barnes, 2002). A ISO 9001:2008 é a última versão que foi publicada em Novembro de 2008, a fim de substituir a versão de 2000 da norma. Não introduz novos requisitos, mas clarificações aos requisitos existentes da ISO 9001:2000, com base em oito anos de experiência de implementação das normas em todo o mundo (Psomas e Fotopoulos, 2009).

### **2.3.2. Evolução do Mercado de Certificação**

A implementação de um SGQ e sua posterior certificação constitui um processo voluntário, suportado por motivações, objetivos e políticas da organização (Sampaio *et al.*, 2009). Nos últimos anos, a norma ISO 9000 tem tido um sucesso extraordinário. O número de certificações ainda está a aumentar em todo o mundo e espera-se que esta tendência dure. Na verdade, a certificação ISO 9000 tornou-se um fator importante para se realizarem e promoverem negócios no mercado global (Beirão e Cabral, 2002). A difusão das certificações ISO 9001 começou principalmente na Europa. As empresas europeias pressionaram os seus fornecedores para se tornarem, também, certificados pela ISO 9001. Esses fornecedores solicitaram a certificação como um mecanismo de proteção contra a ameaça que ela poderia assumir como obstáculo ao comércio internacional. Nesses países, também a difusão “doméstica” começou a crescer, nomeadamente devido a razões de concorrência e à pressão exercida por clientes a jusante através de cadeias de abastecimento globais, podendo constatar-se, nos últimos anos, o aumento significativo quer do número de empresas quer do número de países com organizações certificadas (Sampaio *et al.*, 2009).

### **2.3.3. Motivações e Benefícios da Certificação**

As motivações da certificação podem ser classificadas de acordo com uma de duas categorias principais, as motivações internas e externas (Sampaio *et al.*, 2009). De um modo geral, as motivações internas estão relacionadas com o objetivo de alcançar melhorias na qualidade e nos procedimentos, isto é, aspetos que conduzam à melhoria organizacional. As motivações externas estão relacionadas particularmente com questões de *marketing*, satisfação dos clientes, melhoria da quota de mercado, entre outras (Corbet *et al.*, 2003 e Magd e Curry, 2003b).

Existe uma opinião consensual que defende que os benefícios da ISO 9001 estão relacionados com as motivações de certificação da empresa. Quando as empresas se certificam com base em motivações internas, os benefícios são maximizados. O gestor que vê a certificação como uma oportunidade para melhorar os processos internos e sistemas, ao invés de pretender, simplesmente, ter um certificado na parede, vai procurar maximizar os resultados positivos que derivam da certificação ISO 9001 (Sampaio *et al.*, 2009). Estes aspetos vão ao encontro

da conclusão de Gotzamani e Tsiotras (2002) que argumentam que a contribuição é maior para as empresas que implementam as normas focando-se fundamentalmente na verdadeira melhoria da qualidade das suas operações internas e do destino final de produtos e serviços.

Importa registar que a satisfação dos clientes constitui uma das principais motivações das empresas para obter a certificação ISO 9001, constituindo, para muitas organizações, um "mal necessário", imposta pelos compradores, particularmente grandes organizações, que muitas vezes não são certificadas (Sampaio *et al.*, 2009). Atente-se então, na Tabela 2, aos benefícios que a certificação proporciona.

**Tabela 2.** Benefícios Externos e Internos da Certificação.

<u>Benefícios Externos</u>	<u>Benefícios Internos</u>
Acesso a novos mercados	Melhoria na produtividade
Melhoria da imagem corporativa	Diminuição da taxa de defeito do produto
Melhoria da quota de mercado	Melhoria na sensibilidade da qualidade
Certificação ISO como ferramenta de <i>marketing</i>	Definição de responsabilidades e obrigações
	Melhoria nos prazos de entrega
Melhoria das relações com os clientes	Melhorias internas
Satisfação do cliente	Diminuição das não conformidades
Melhoria da comunicação com os clientes	Diminuição das reclamações dos clientes
	Melhoria da comunicação interna
	Melhoria da qualidade do produto
	Melhoria da vantagem competitiva
	Motivação

Fonte: Adaptado de Sampaio *et al.* (2009).

#### 2.3.4. Barreiras/Críticas e Desvantagens da Certificação

Uma crítica ao processo de certificação ISO 9000 envolve a regulamentação e implementação das normas. Estes procedimentos são controlados por organizações dos países participantes, que seleccionam as organizações qualificadas para emitir certificações ISO 9000 (Stevenson e Barnes, 2002).

Outras estão relacionadas com os custos, benefícios e com a qualidade do processo de certificação formal. O processo que se desenvolveu não foi previsto quando a ISO 9000 foi estabelecida. Muitos especialistas acreditam que a certificação ISO 9000 é muito cara e traduz uma procura de certificados de qualidade ao invés de uma procura pela qualidade (Stevenson e Barnes, 2002).

Para Joubert (1998), as críticas dizem respeito aos custos de preparação e ao tempo para o processo de certificação, as mais comuns, e a algumas dificuldades na implementação da norma, devido às diferentes interpretações das várias secções. No entanto, a crítica mais

interessante refere-se ao real significado da certificação ISO, ou seja, ser certificada ISO não significa que a organização/empresa oferece um produto de alta qualidade.

A questão fundamental é saber se os benefícios da certificação são suficientes para superar o custo do investimento necessário à sua implementação e manutenção (Beirão e Cabral, 2002). Os resultados do estudo destes autores sugerem que a implementação e certificação da ISO 9000 têm custos, frequentemente altos, mas que no longo prazo são superados por benefícios, pelo que a certificação deve ser encarada como um investimento.

## **2.4. Da Certificação à Gestão pela Qualidade Total**

Muitos estudos relativamente recentes têm evidenciado que o desenvolvimento e aplicação de sistemas de garantia de qualidade usando o padrão ISO 9001 poderiam constituir importante contributo para ajudar as empresas a organizar e coordenar de forma mais eficaz as suas operações, documentar os seus processos, esclarecer eventuais ambiguidades e a promover uma definição clara de funções e responsabilidades entre os seus recursos humanos e departamentos funcionais (Quazi e Padibjo, 1998).

### **2.4.1. Conceito de Gestão pela Qualidade Total**

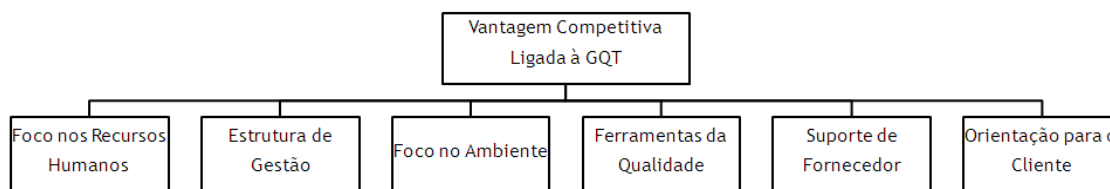
A GQT representa uma abordagem integrativa para prosseguir a satisfação do cliente, responder às suas expectativas (Chin *et al.*, 2001). Trata-se de uma filosofia de gestão holística que procura a melhoria sistemática e contínua em todas as funções de uma organização no sentido de garantir a produção e/ou prestação de serviços que respondam às necessidades e expectativas dos clientes/consumidores e em melhores condições que os seus concorrentes (Demirbag *et al.*, 2006).

A GQT é, então, considerada uma filosofia e um conjunto de princípios orientadores que são a base para a melhoria contínua de uma organização (Joubert, 1998), promovendo “o transporte” das práticas de gestão da qualidade do nível operacional para o estratégico, passando a qualidade a ser entendida como um princípio básico estratégico que envolve a gestão de topo e todos os colaboradores (Prajogo e Sohal, 2004).

### **2.4.2. O Impacto da GQT no Desempenho das Organizações/Empresas**

Estudos empíricos demonstram que as empresas que adotaram a GQT superaram as demais, tornando-se uma estratégia irreprimível na economia industrial (Powell, 1995). Ela refere-se à visão básica e objetiva de como uma organização “deve ser” e como deve ser gerida (Lewis *et al.*, 2006b). Criar uma cultura organizacional que promova a melhoria contínua nos vários domínios da realidade de uma organização, envolvendo sistematicamente todos os intervenientes, requer alterações em processos organizacionais, a definição de prioridades estratégicas, crença individual, atitudes e comportamentos (Shin *et al.*, 1998).

O papel da GQT é amplamente reconhecido como sendo uma determinante crítica no êxito e sobrevivência das empresas no atual ambiente competitivo e, por conseguinte, considerada como uma fonte de vantagem competitiva (Powell, 1995; Hackman e Wageman, 1995; Douglas e Judge, 2001), inovação (Singh e Smith, 2004), mudança e nova cultura organizacional (Demirbag *et al.*, 2006). A Figura 1 evidencia que a relação entre GQT e vantagem competitiva pode ser analisada com mais detalhe a partir de seis práticas de GQT, com reflexo na vantagem competitiva de uma organização.



Fonte: Elaborada com base em Chong *et al.* (2009).

Figura 1. Relação entre GQT e Vantagem Competitiva.

Assim, qualquer quebra na satisfação do cliente originada pela deficiente qualidade do produto e/ou serviço traria graves consequências para qualquer organização e constituiria uma causa grave de fracasso da gestão e um fracasso organizacional (Demirbag *et al.*, 2006). De acordo com Daniels *et al.* (2002), os custos resultantes da má qualidade de produtos ou serviços podem agrupar-se em quatro categorias, nomeadamente, custos de falhas internas (associados a defeitos encontrados antes do cliente receber o produto ou serviço), custos de falhas externas (associados com defeitos encontrados depois do cliente receber o produto ou serviço), custos de avaliação (custos incorridos para determinar o grau de conformidade com os requisitos de qualidade) e os custos de prevenção (custos para manter as falhas e os custos de avaliação no mínimo).

### 2.4.3. Critérios para a GQT

A mudança de gestão tradicional para a GQT é inovadora e a sua implementação exige uma mudança fundamental na maneira como os negócios são conduzidos (Pun, 2002). A GQT destaca a gestão de topo, melhoria sistemática e contínua, a natureza e expectativas dos clientes, redução de falhas na execução do trabalho, planeamento a longo prazo, maior envolvimento dos colaboradores e trabalho de equipa, redesenho de processos, *benchmarking* competitivo, equipa de resolução de problemas, monitorização constante de resultados e criação de base de dados e o estruturar de relações com os fornecedores (Powell, 1995). Estes critérios e atributos, que a literatura considera, afetam a execução de programas de GQT (Powell, 1995; Sila e Ebrahimpour, 2002).

Como a medição do desempenho é deveras importante para a gestão eficaz de uma organização, uma vez que, segundo Deming, sem medir algo não é possível melhorá-lo, existe um considerável número de estudos empíricos que medem o desempenho dos negócios por

critérios de GQT (Flynn *et al.*, 1995; Wilson e Collier, 2000; Fynes e Voss, 2001; Montes *et al.*, 2003; Benson *et al.*, 1991) e que exploram uma variedade de problemas teóricos e empíricos. Se um plano de GQT for implementado corretamente, vai produzir impacto sobre um vasto leque de áreas, incluindo as necessidades de compreensão dos clientes, a maior satisfação destes, melhorias na comunicação interna, melhor resolução de problemas e menos erros cometidos (Demirbag *et al.*, 2006).

Uma síntese da literatura revelou que os critérios de GQT podem ser classificados como *soft* ou *hard* (Lewis *et al.*, 2006a). Os critérios *soft*, como a liderança, gestão de recursos humanos, relações com fornecedores e foco no cliente, são definidos como sendo os que estão amplamente relacionados com os aspetos comportamentais da vida profissional (Lewis *et al.*, 2006a, b). Regra geral, é difícil atribuir um valor numérico a estes critérios e, por conseguinte, estão mais abertos a interpretação. São geralmente difíceis de medir e avaliar (Lewis *et al.*, 2006b). Já os critérios *hard* estão preocupados com ferramentas e sistemas que suportam a implementação dos fatores *soft* (Black e Porter, 1996; Quazi *et al.*, 1998). Logo, os critérios rígidos, *hard*, são fáceis de quantificar, permitindo uma utilização mais objetiva no sentido de determinar a importância do seu contributo na prossecução de um objetivo conhecido e previamente definido (Louise, 1996).

#### **2.4.4. Fatores Críticos e Requisitos ISO 9000**

Sendo a GQT e a ISO 9001 duas realidades com objetivos bem definidos, mais importante que o debate sobre as abordagens de qualidade ou estratégias importa avaliar até que ponto se contradizem ou complementam e qual o impacto do resultado no futuro (Martinez-Lorente e Martinez-Costa, 2004). Esta orientação/perspetiva ajuda a identificar pontos fortes e fracos do padrão ISO 9001 e contribuirá para realçar questões que podem ser tidas em consideração no desenvolvimento das suas futuras revisões (Lewis *et al.*, 2006a).

Magd e Curry (2003a) conduziram uma revisão crítica da literatura para determinar se GQT e ISO 9000 se complementavam ou contradiziam mutuamente. A ISO 9000, que tem vindo a ser revista, colocando maior ênfase na satisfação dos clientes e na melhoria contínua, centra-se em garantir o funcionamento eficiente de uma empresa no seu *status quo*, constituindo uma linha de orientação base para a GQT que ajude a gestão no sentido de rever e melhorar, continuamente, a qualidade dos seus produtos e/ou serviços através de mudanças graduais (Chin *et al.*, 2001). A principal conclusão de diferentes pontos de vista da literatura é que a eficácia a longo prazo e o valor real da ISO 9000 é baseada no seu conteúdo e respetivos requisitos, mas tendo em conta a orientação na sua aprovação e implementação (Lewis *et al.*, 2006b).

Refira-se que, para Lewis *et al.* (2006b), a norma ISO 9001:2000 é baseada em oito princípios de gestão da qualidade (foco no cliente, liderança, participação dos colaboradores, abordagem do processo, abordagem da gestão como um sistema, melhoria contínua,

abordagem factual para tomada de decisão, ou seja, abordagem à tomada de decisão baseada em factos e relações mutuamente benéficas com fornecedores), constituindo regras fundamentais que podem ser utilizadas pela gestão para orientar as suas organizações no sentido de melhorar, continuamente, o seu desempenho a longo prazo, centrando-se ao mesmo tempo sobre os clientes e atender às necessidades das demais partes interessadas. Aqueles princípios são importante contributo para a aplicação da GQT.

## **2.5. Do Sistema de Gestão da Qualidade ao Sistema de Gestão Integrado**

### **2.5.1. O Sistema de Gestão da Qualidade e os Outros Sistemas de Gestão**

Considerando os crescentes desafios que as empresas têm vindo a enfrentar, tem sido dada particular importância/atenção aos aspetos relacionados com a qualidade (Matias e Coelho, 2002), que, aparecendo como um requisito fundamental para a competitividade, se tem refletido na evolução do conceito, desde o simples controlo de qualidade à atual GQT, cujo objetivo é a plena satisfação dos clientes internos e externos, uma filosofia que visa a melhoria contínua seguindo, geralmente, o esquema *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) (Labodová, 2004). Com vista a melhorar a eficácia na adoção desta filosofia de gestão, um sistema de qualidade formal deve ser implementado nas organizações, sendo suportado por uma série de procedimentos que são descritos num documento normalizado, o MQ, que abrange todo o pessoal na organização (Matias e Coelho, 2002).

No entanto, muitas organizações têm procurado atingir e demonstrar um “saudável” desempenho ambiental, controlando o impacto das suas atividades, produtos e serviços no ambiente. Isto deve-se, em parte, às preocupações da sociedade no que respeita à segurança dos produtos, conforto humano, destruição do ambiente e elevado custo das despesas de compensação ou de limpeza incorridos como resultado de acidentes (Matias e Coelho, 2002). O que se procura é diminuir o impacto ambiental de uma empresa de uma forma economicamente viável - empreendedorismo sustentável - utilizando uma abordagem preventiva com um princípio de melhoria contínua. O resultado de tal tentativa traduz-se numa posição de mercado mais competitiva (Labodová, 2004).

Assim, nos últimos anos, muitas organizações têm promovido a implementação de um SGA, com o objetivo de melhorar a sua gestão neste domínio (Bernardo *et al.*, 2009). A crescente consciencialização do público exigiu evidência clara do desempenho de uma empresa na área ambiental. A ISO 14001 foi publicada pela primeira vez em 1996 e uma versão revista foi publicada em Novembro de 2004. Estas normas permitiram às empresas fornecer informações verificadas sobre o seu desempenho ambiental (Labodová, 2004). No entanto, este não foi o único SG aplicado por essas organizações. Na verdade, muitos SGs têm sido implementados para melhorar o desempenho organizacional em termos de qualidade, segurança e uma série de outros aspetos ou funções (Bernardo *et al.*, 2009).

Tanto a abordagem de gestão da qualidade (ISO 9000) como a de gestão ambiental (ISO 14000) enfatizam termos comuns, como liderança e gestão de topo ou melhoria contínua, e ambas se concentram na melhoria e otimização de processos. Otimizam, por exemplo, um processo para aumentar o nível de qualidade resolvendo muitos problemas que estão relacionados com o ambiente, como o zero defeitos, que conduz à redução dos desperdícios. Por outras palavras, a alusão à sociedade nas normas ISO 9000, com um conjunto de procedimentos formais para proteger a sociedade, mostra a clara intenção de ampliar esses padrões para a gestão ambiental (Matias e Coelho, 2002).

É também reconhecido que a estratégia de desenvolvimento sustentável das empresas se tornou uma questão importante em todo o mundo (Tsai e Chou, 2009) e que a motivação e valorização dos colaboradores determinam o sucesso de uma organização. Assim, os resultados estão diretamente relacionados não apenas com competências técnicas e profissionais dos colaboradores mas também com o seu comprometimento com a cultura, valores, missão e objetivos da organização. A identificação, avaliação e controlo de riscos relacionados com a Saúde e Segurança no Trabalho (SST) refletem a preocupação com o bem-estar dos colaboradores, potenciando a sua motivação e identificação com os valores da organização<sup>1</sup>. Um SGSST fornece uma estrutura para que a gestão da saúde e da segurança se torne mais eficiente e integrada com as operações globais da empresa (O'Connell, 2004) e permite a uma organização identificar e controlar os riscos de saúde e segurança, reduzir o potencial de acidentes, ajudar a alcançar a conformidade com a legislação da saúde e segurança e melhorar continuamente o seu desempenho<sup>2</sup>.

Um SGSST distingue-se dos tradicionais programas de SST por ser mais dinâmico/proactivo, mais integrado e por incorporar elementos de avaliação e melhoria contínua. Em contraste, os programas tradicionais de SST têm relativamente menos atividade correspondente aos domínios do PDCA. Além disso, a ação ao invés de ser proactiva, tende apenas a dar resposta a acidentes de trabalho, legislação ou aplicação (Robson *et al.*, 2007).

A norma OHSAS 18001, cujo objetivo é criar e manter um ambiente de trabalho seguro, além de proteger e manter a boa saúde dos trabalhadores (Zeng *et al.*, 2007) tem constituído, de facto, verdadeiro contributo para locais de trabalho mais seguros e saudáveis, processos de trabalho mais eficientes, melhores perceções dos funcionários no ambiente de trabalho e maior atratividade do recrutamento (Tsai e Chou, 2009).

A implementação do SGSST de acordo com padrões conhecidos pede avaliação/gestão de risco. O risco pode ser usado como um fator integrador - risco para o ambiente, risco para a vida e saúde dos empregados e população e risco de perdas económicas -, constituindo uma

---

<sup>1</sup>[http://www.apcer.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21&Itemid=48&lang=pt](http://www.apcer.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=48&lang=pt)

<sup>2</sup>[http://www.eos.org.eg/NR/rdonlyres/E52EBEE0-0C89-4B86-8DDA-EF7284F09047/722/Ezz\\_DineOccupationalHealthandsafetyManagementsyste.pdf](http://www.eos.org.eg/NR/rdonlyres/E52EBEE0-0C89-4B86-8DDA-EF7284F09047/722/Ezz_DineOccupationalHealthandsafetyManagementsyste.pdf)

combinação de probabilidade de que algum evento (perigoso) irá ocorrer e as consequências desse evento, a verificar-se. A análise de risco é uma base adequada para um SG complexo. A estrutura formal de conhecidos sistemas - SGQ, SGA, SGSST - está em conformidade e o processo de implementação é muito semelhante ao PDCA (Labodová, 2004).

A norma OHSAS 18001, formulada por entidades certificadoras internacionais e publicada pela primeira vez em 1999, foi desenvolvida para ser compatível com as normas ISO 9001:1994 e ISO 14001:1996, com o objetivo de facilitar a integração dos sistemas (Jorgensen *et al.*, 2006), apoiando e contribuindo para sistematizar uma adequada gestão do risco incorrido pelos colaboradores proporcionando boas condições de trabalho (Matias e Coelho, 2002). Existem vários requisitos e pontos que são comuns aos três SGs, com uma equivalência notória entre os principais requisitos gerais, a saber: requisitos do sistema, liderança (responsabilidade da gestão), gestão de recursos, gestão de processos, implementação, monitorização e medição do sistema. Acresce que os três conjuntos de normas têm um princípio comum subjacente, a melhoria contínua com base no ciclo de Deming (PDCA) e que também a documentação do sistema, registos, políticas, planeamento, responsabilidade, implementação, controlo operacional, comunicação, verificação, auditorias, conformidade, melhorias contínuas e prevenção são requisitos específicos comuns às três normas (Matias e Coelho, 2002).

### **2.5.2. Evolução na Implementação dos Sistemas**

Até agora, têm sido desenvolvidos sistemas normalizados de gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão da saúde e segurança no trabalho. Não existe um SGI que possa ser certificado. O termo SGI pode abranger muitas facetas diferentes da gestão, sendo importante identificar quais os aspetos que estão envolvidos. Normalmente, os SGIs podem ser descritos como uma combinação de SGQ e SGA, mas também foram encontrados sob o mesmo termo a combinação de SGA e SGSST. A combinação mais compreensiva, encontrada na literatura, integra SGQ e SGA com SGSST (Matias e Coelho, 2002).

Em muitas organizações, o SGA tem sido implementado em paralelo ou consecutivamente com outros SGs, o que significa que na implementação, por exemplo, dos SGQs e SGAs se configuram três opções estratégicas: o SGQ primeiro e o SGA posteriormente; o SGA primeiro e posteriormente o SGQ; ou o SGQ e o SGA em simultâneo (Karapetrovic e Willborn, 1998 e Bernardo *et al.*, 2009).

Do ponto de vista histórico, o primeiro sistema amplamente explorado foi o SGQ (Labodová, 2004), pelo que a maioria das organizações que criaram um SGA e/ou um SGSST começaram pela certificação do sistema de qualidade (Salomone, 2008).

De acordo com Douglas e Glen (2000), que analisaram o SGI em pequenas e médias empresas, todas as organizações da amostra começaram por implementar o SGQ e, em seguida, o SGA.

De igual modo, focando as organizações com três certificações - ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 - Salomone (2008) concluiu que 45% delas obtiveram as três certificações no mesmo ano e que 23% das organizações obtiveram primeiro o SGQ, depois o SGA e por último o SGSST. Numa proporção semelhante (22%) obtiveram primeiro o SGQ e posteriormente o SGA e SGSST em simultâneo. Uma percentagem muito pequena, 7%, iniciou a certificação do SGQ juntamente com um dos outros dois sistemas, seguindo para a terceira certificação nos anos subsequentes.

### **2.5.3. O Sistema de Gestão Integrado**

O número de empresas com mais de uma certificação está a aumentar de forma constante e muitas delas já estão a experimentar a integração (Salomone, 2008). Assim, uma das questões que se coloca às organizações que estão a implementar dois ou mais SGs é se estes devem ser implementados e geridos individualmente ou se poderiam tirar benefícios das possíveis sinergias ao integrá-los (Bernardo *et al.*, 2009). Uma resposta teórica pode ser encontrada na literatura, uma vez que todos estes SGs, certificáveis ou não, podem ser integrados num único SG, o SGI que, segundo Karapetrovic (2003) pode ser definido como um conjunto de processos interligados que partilham um conjunto de recursos humanos, informações, infraestruturas, materiais e recursos financeiros, com o objetivo de alcançar metas relacionadas com a satisfação de uma grande variedade de *stakeholders*.

A integração é uma solução para muitos problemas diferentes (Jorgensen *et al.*, 2006). Todavia, as organizações só devem prosseguir com o processo de integração do SG após terem adquirido a consciência plena das etapas que são necessárias, devendo fazê-lo de forma sistemática e pesando os prós e contras que o processo envolve (Matias e Coelho, 2002).

A integração, como correspondência entre diferentes padrões com referências cruzadas e talvez um manual comum, pode garantir benefícios administrativos para as organizações, como economizar tempo e recursos e garantir um alinhamento entre a procura das diferentes normas. A correspondência é a solução para os problemas relacionados com a burocracia, duplicação de tarefas e confusão entre as diferentes normas (Jorgensen *et al.*, 2006).

A integração, como coordenação, é baseada num entendimento comum da política de processos genéricos, planeamento, implementação, ação de verificação e correção e revisão da gestão, que dá benefícios potenciais tais como a descrição de responsabilidades, análise de sinergias e *trade-offs*, alinhamento da política, objetivos e metas. A coordenação é a solução para os problemas relacionados com a gestão de tarefas e projetos em diferentes unidades funcionais e departamentos (Jorgensen *et al.*, 2006).

A integração não constitui uma obrigação, mas uma oportunidade motivada pela possibilidade de explorar as suas vantagens, de explorar as sinergias em termos de recursos e capacidades, como é sugerido pelas próprias normas. A nível operacional, as organizações sentem

fortemente a necessidade de integrar, devido não só às muitas dificuldades que encontram na gestão de sistemas diferentes, em separado, mas também devido às vantagens substanciais que advêm da integração (Salomone, 2008).

O compromisso da gestão, motivação e participação dos colaboradores, as mudanças nas rotinas e tradições são, entre outros, desafios de se ter institucionalizado um SGI na organização e nas relações com os *stakeholders*. Em qualquer caso, podem ser alcançadas vantagens competitivas se as organizações combinarem o novo foco nos clientes com o foco nos produtos, podendo criar uma sinergia entre a qualidade e o meio ambiente - e saúde, segurança e aspetos sociais - bem como maior enfoque nas melhorias contínuas e inovações do produto (Jorgensen *et al.*, 2006).

A integração de sistemas deve sempre resultar num sistema mais eficaz (Karapetrovic e Willborn, 1998). Alguns dos benefícios resultantes da abordagem integrada de sistemas são, para estes autores, a melhoria do desenvolvimento tecnológico, a melhoria do desempenho operacional, a melhoria dos métodos de gestão interna e do trabalho em equipa, a maior motivação dos funcionários, menores conflitos interfuncionais, a redução e simplificação das múltiplas auditorias, o reforço da confiança dos clientes e imagem positiva no mercado/comunidade e redução de custos e reengenharia mais eficientes.

Douglas e Glen (2000) identificaram como benefícios da integração o menor número de procedimentos, a menor burocracia, a existência de auditores multifuncionais, a facilidade em gerir os sistemas, a maior eficácia interna/externa, a melhor comunicação entre o pessoal, a melhoria da imagem e a redução dos custos.

Para Salomone (2008), as vantagens mais notáveis foram a otimização/unificação da auditoria, tanto interna como externa, a redução no volume de documentação e, em geral, todas as áreas em que a sinergia entre os três sistemas pode ser explorada, economizando tempo, dinheiro e trabalho. Já os maiores obstáculos foram o risco de não atribuir o nível certo de importância a cada variável de QAS e a dificuldade na organização de um SGI. Importa referir que os resultados do seu estudo destacam que, embora a área geográfica e o sector da empresa tenham alguma influência sobre os benefícios percebidos e obstáculos para a adoção de diferentes SGs e sua posterior integração, é o tamanho da empresa que exerce a maior influência.

Feita uma breve revisão da literatura pertinente acerca da qualidade e suas implicações estratégicas, das particularidades da certificação e respetivo suporte normativo, da GQT à implementação do SGI, no capítulo seguinte será apresentada a metodologia do estudo.



## Capítulo III. Metodologia do Estudo

Por metodologia entende-se o enquadramento geral utilizado num trabalho de investigação. A metodologia aborda uma perspetiva mais prática, referindo-se aos caminhos concretos utilizados para melhor compreender as realidades envolvidas (Gama, 2009).

### 3.1. Desenho da Investigação

De acordo com Gama (2009, p. 76), “o desenho da investigação pode ser entendido como um plano que guia o investigador no processo de recolha, análise e interpretação das observações (...), que permite retirar conclusões acerca do assunto em estudo”.

Considerou-se pertinente conhecer a importância e razões subjacentes à implementação do SGI, no sentido de apurar as mais-valias recolhidas para a empresa, o seu impacto na sua já forte posição no mercado e de reconhecida importância social e económica.

Para o efeito, procedeu-se à revisão da literatura, que permitiu a compreensão de conhecimentos relacionados com o tema em análise. Posteriormente foram definidos os objetivos e as questões de investigação (com base no enquadramento e na revisão da literatura). Na fase seguinte elaborou-se o guião de entrevista<sup>3</sup> e efetuou-se a recolha de informação (estudo de caso à empresa Alfa, S.A.). Por fim, analisaram-se os resultados obtidos e tiraram-se conclusões que permitissem responder às questões de investigação, confrontando-as, sempre que possível, com a parte teórica.

As fases da presente investigação encontram-se resumidas na Figura 2.

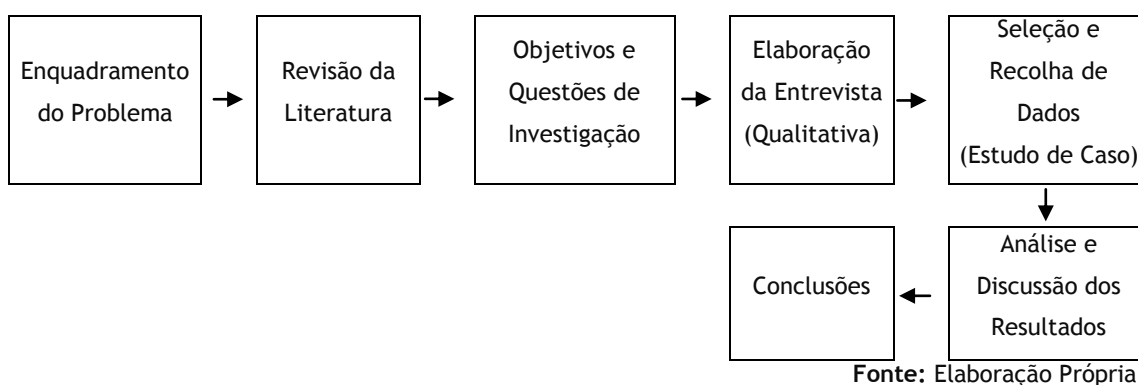


Figura 2. Desenho da Investigação.

---

<sup>3</sup>Ver Anexo 1. Guião de Entrevista.

## **3.2. Tipo de Estudo**

A investigação não é apenas uma questão de metodologia. A seleção do método implica conhecer a situação em estudo. (Lee, 1992).

Métodos de investigação quantitativos e qualitativos são baseados em diferentes pressupostos que moldam os objetivos da investigação, os papéis do investigador e a relação entre o investigador e o entrevistado (Lee, 1992). O método qualitativo difere do quantitativo pela forma distinta de recolha e análise dos dados. A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspetos mais profundos, fornecendo uma análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, entre outros aspetos (Marconi e Lakatos, 2011), o que evidencia a riqueza de uma abordagem qualitativa.

Não se pode definir a investigação qualitativa pela escolha de certos métodos. No entanto, ela exige um entendimento particular da relação entre o tema a estudar e o método (Flick, 2005). O autor refere que as questões de investigação devem ser elaboradas com clareza, com vista a diminuir o risco do investigador não ter dados relevantes para interpretar. Lessard-Hébert *et al.* (2005) referem que nas ciências sociais são utilizados cinco métodos de investigação principais, entre os quais o estudo de caso, “menos construído, portanto mais real; menos limitado, portanto mais aberto, menos manipulável e menos controlado” (p. 169). Segundo Gerring (2008) e Marconi e Lakatos (2011) os estudos de caso têm sido associados a métodos de análise qualitativa.

Eisenhardt e Graebner (2007) consideram os estudos de caso uma estratégia de investigação cada vez mais popular e relevante embora, segundo Voss *et al.* (2002) existam vários desafios na condução de estudos de caso, uma vez que são demorados, precisam de entrevistadores qualificados e as conclusões podem não ser generalizáveis, o que não significa que os resultados deste tipo de investigação não possam ter um impacto muito elevado.

A construção de teorias a partir de estudos de caso é uma estratégia de investigação que pode envolver o uso de um ou mais casos (Eisenhardt, 1989). Os estudos de caso individuais são apropriados quando o caso é especial por alguma razão específica, o que pode ocorrer quando o caso fornece um teste crítico para uma teoria bem estabelecida ou quando o caso é extremo, único, ou tem algo de especial para revelar (Rowley, 2002). O estudo de caso pode também incorporar vários casos, ou seja, vários estudos de caso. No entanto, em certo ponto já não será possível investigar os casos de forma intensiva (Gerring, 2008). Considerando os recursos disponíveis, quanto menos os estudos de caso, maior a oportunidade para a observação mais profunda (Eisenhardt, 1989).

Tendo em consideração os objetivos definidos, recorreu-se a uma metodologia de investigação qualitativa, com o intuito de examinar, de forma exata e objetiva, através dos dados recolhidos, a implementação do SGI e o seu impacto no sucesso da empresa. A presente

investigação assenta num estudo de caso que visa a observação detalhada de um determinado contexto organizacional, a importância do SGI para a empresa Alfa, S.A..

### **3.3. Objetivos e Questão de Investigação**

No “mundo” da economia global de hoje, os aspetos direta ou indiretamente relacionados com a Qualidade, Ambiente e Segurança (QAS) assumem cada vez mais importância na promoção do crescimento/desenvolvimento das organizações/empresas, na sua afirmação no mercado e, conseqüentemente, na sua sustentabilidade. Logo, SGs focados - orientados no sentido de garantir uma preocupação constante - nas vertentes supra, individualmente ou agregadas, têm sido objeto de crescente afirmação.

Assim, o presente estudo visa - objetivo geral - analisar e explicar/justificar a implementação do SGI e o seu impacto na promoção do crescimento/desenvolvimento e, conseqüentemente, na sustentabilidade da empresa Alfa, S.A..

Para o efeito e como objetivos específicos, pretende-se, fundamentalmente:

- Identificar as razões subjacentes à implementação do SGI;
- Identificar os principais obstáculos enfrentados e a sua eventual persistência;
- Avaliar o grau de satisfação da empresa face ao SGI;
- Avaliar o envolvimento dos colaboradores na implementação do SGI;
- Analisar a importância da formação e motivação dos Recursos Humanos da empresa;
- Identificar ações a desenvolver para promover a eficácia do SGI;
- Efetuar uma auditoria interna a um estaleiro da empresa, localizado em Alfena, para deteção de eventuais não conformidades;
- Apresentar soluções para fazer face às eventuais não conformidades detetadas.

### **3.4. Instrumento de Recolha de Informação**

De acordo com Eisenhardt (1989), os estudos de caso combinam métodos de recolha de dados, como arquivos, entrevistas, questionários e observações. Para Yin (2009), as fontes de evidência mais comuns utilizadas na elaboração de estudos de caso são a documentação, os arquivos, as entrevistas, a observação (direta e participante) e os artefactos físicos. Rowley (2002) refere que uma das grandes forças dos estudos de caso, comparativamente com outros métodos, é que permite a recolha de provas com base em várias fontes.

Segundo Yin (2009), as entrevistas estão entre as estratégias mais utilizadas para a recolha de dados qualitativos, existindo uma série de diferentes abordagens (DiCicco-Bloom e Crabtree, 2006). A entrevista retrata uma pesquisa qualitativa, uma vez que os dados não foram recolhidos com o propósito ou finalidade de confirmar, ou não, hipóteses construídas previamente (Bogdan e Biklen, 1999). Segundo Bell (2010, p. 140) “é importante dar liberdade ao entrevistado para falar sobre o que é de importância central para ele, em vez de

falar sobre o que é importante para o entrevistador, mas o emprego de uma estrutura flexível, que garanta que todos os tópicos considerados cruciais serão abordados, eliminará alguns problemas das entrevistas sem qualquer estrutura”. As entrevistas aprofundadas representam o formato mais utilizado na pesquisa qualitativa. Podem ocorrer com um indivíduo ou com grupos de indivíduos e atingir uma duração de 30 minutos que se pode estender a várias horas (DiCicco-Bloom e Crabtree, 2006).

Uma abordagem chave para as entrevistas assenta na utilização de informadores altamente experientes e com diferentes perspetivas. Para Voss *et al.* (2002) se as perguntas puderem ser respondidas por um informador-chave confiável, o processo de investigação deve concentrar-se na identificação e validação desse informador. Segundo Marconi e Lakatos (2011), as entrevistas têm vantagens e desvantagens, conforme indica a Tabela 3.

Tabela 3. Vantagens e Desvantagens da Entrevista.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pode ser usada com todos os segmentos da população.</li><li>• Há maior flexibilidade e oportunidade para avaliar atitudes e comportamentos, o entrevistado pode ser mais observado.</li><li>• Possibilita a recolha de dados importantes que não se encontram em fontes documentais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pode conduzir a uma falsa interpretação.</li><li>• Existe a possibilidade do entrevistador sofrer influência do entrevistado.</li><li>• Retenção de dados importantes.</li><li>• Longa duração.</li></ul>

Fonte: Elaborada com base em Marconi e Lakatos (2011).

A recolha de dados teve como suporte uma entrevista semiestruturada de cerca de 50 minutos, constituída por 17 questões de resposta aberta focadas no processo de certificação e na implementação do SGI, realizada a 16 de Abril de 2012 à responsável pela implementação do SGI e uma auditoria realizada a 17 de Abril de 2012. Importa referir que na recolha e tratamento dos dados, bem como na análise dos resultados, foi tida em consideração documentação gentilmente fornecida pela empresa.

Uma vez concluída a abordagem dos vários aspetos específicos do desenvolvimento do estudo, no próximo capítulo serão objeto de análise as particularidades relativas à implementação do SGI na Alfa, S.A..

# Capítulo IV. O Sistema de Gestão Integrado - Alfa, S.A.

O SGI constitui verdadeiro contributo, essencial, para a competitividade de uma organização, uma vez que permite a maximização dos benefícios para as partes interessadas, nomeadamente colaboradores, clientes, fornecedores e, de igual modo, o meio envolvente. Assim, o que se procura neste capítulo é evidenciar/apresentar a “resposta” da Alfa, S.A. relativamente aos requisitos necessários à implementação e eficácia do SGI - no caso em estudo e por integrar o SGQ, o SGA e o SGSST, é também designado por Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança (SGQAS) -, ou seja, identificar as particularidades da sua implantação, em termos de “organização” e “funcionamento”, no sentido de promover a melhoria contínua do desempenho da Alfa, S.A. no que respeita à conformidade dos produtos/serviços, à satisfação dos clientes, à proteção/defesa do meio ambiente e à segurança dos seus colaboradores, garantes da sua sustentabilidade.

## 4.1. Requisitos da Documentação

O SGI obriga a respeitar um conjunto de requisitos das normas que sustentam a sua certificação. Estes requisitos estão definidos na NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008<sup>4</sup>.

### 4.1.1. Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança

O Manual reflete a Política de QAS e estabelece as bases do SGI. O seu conteúdo deve ser respeitado, permanentemente, e cumprido por todos os colaboradores, no âmbito do respetivo campo de aplicação. Deve incluir, entre outros, o campo de aplicação do SGQAS e suas exclusões, os procedimentos devidamente documentados e a descrição da interação entre os seus processos.

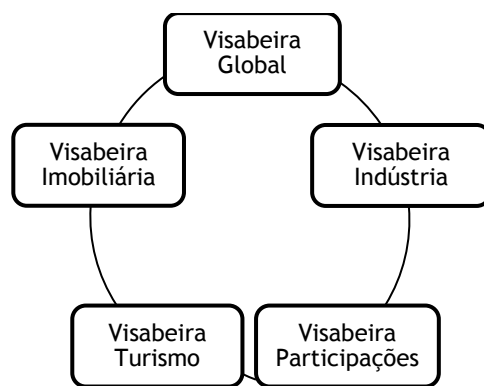
#### 4.1.1.1. Apresentação da Empresa

O Grupo Visabeira - SGPS, S.A., enquanto holding, encontra-se estruturado em áreas de negócios coerentes, nomeadamente Telecomunicações, Infraestruturas e Construções, Indústria, Turismo e Imobiliário, assumindo particular relevância a afirmação do Grupo na sua multifacetada atuação internacional, salientando a forte implantação das suas atividades em Moçambique, Angola, Brasil, Espanha, Marrocos e México.

O Grupo Visabeira é constituído por cinco sub-holdings, esquematizado na Figura 3.

---

<sup>4</sup>Ver Anexo 2. Requisitos da Documentação de um SGQAS.



Fonte: Elaboração Própria.

Figura 3. Constituição do Grupo Visabeira.

A Alfa, S.A., objeto de estudo do trabalho, foi constituída em 30/12/2002 e encontra-se integrada na sub-holding Visabeira Global. Trata-se de uma empresa prestadora de serviços de manutenção global, oferecendo aos seus clientes serviços de gestão, manutenção e conservação do património. Patenteia uma elevada capacidade de resposta às solicitações dos seus clientes em todo o território nacional, graças à implantação de um conjunto de equipamentos/instalações estrategicamente distribuídos pelo País, estruturalmente constituídos por escritórios com área administrativa e armazéns, com sede em Viseu e estaleiros em Alcântara e Alfena. A Alfa, S.A. dispõe de capacidade e reconhecida experiência para desenvolver trabalhos nas vertentes de Construção, Instalação e Manutenção, em diferentes domínios de atividade, conforme indica a Figura 4.

Na área da Eletricidade	Na área de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC)	Na área de Segurança Eletrónica	Na área da Construção e Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Baixa tensão</li> <li>•Média tensão</li> <li>•Iluminação Pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Todos os tipos de equipamentos de AVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Centrais dos sistemas de segurança eletrónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Todos os trabalhos de reabilitação e conservação de imóveis</li> </ul>

Fonte: Elaborada com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

Figura 4. Áreas de Atuação da Empresa Alfa, S.A.

#### 4.1.1.2. Gestão do Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança

O Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança (MQAS) criado pela Alfa, S.A. e constituído por diversos organismos com diferentes funções ao longo de todo o processo<sup>5</sup>, tem como objetivo definir e comunicar a sua Política de QAS, descrever a organização do seu SGQAS, identificando os processos que o constituem e a sua relação entre si, indicar como foram interpretadas as normas NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008 bem como o processo da sua incorporação no SGQAS implementado pela empresa.

<sup>5</sup>Ver Anexo 3. Organismos Afetos ao MQAS e Respetivas Funções.

#### **4.1.1.3. Objetivos e Âmbito do Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança**

O MQAS, elaborado de acordo com as normas NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, contém a descrição do SGQAS adotado pela Alfa, S.A. no âmbito da construção, instalação e manutenção de redes e instalações elétricas em baixa e média tensão; construção, instalação e manutenção de redes de voz e dados; instalação e manutenção de sistemas de AVAC; instalação e manutenção de sistemas de segurança eletrónica; instalação e manutenção de sistemas de energias renováveis e construção, manutenção e reabilitação de edifícios.

Tem como objetivo refletir o compromisso e o envolvimento para com o SGQAS, perante um variado conjunto de aspetos<sup>6</sup>.

#### **4.1.1.4. Política de Qualidade, Ambiente e Segurança**

A Política de QAS implementada pela empresa procura garantir a melhoria contínua da qualidade, responder à proteção do meio ambiente, da segurança e saúde de todo o grupo de trabalho e ao desenvolvimento sustentável, associados à sua atividade.

Para o efeito, a Alfa, S.A. compromete-se a tomar medidas e a desenvolver as ações necessárias no sentido de atingir os objetivos a que se propõe<sup>7</sup>.

Importa salientar que tanto a Administração como a organização da Alfa, S.A. consideram a Política de QAS um objetivo primordial para o crescimento e desenvolvimento da empresa.

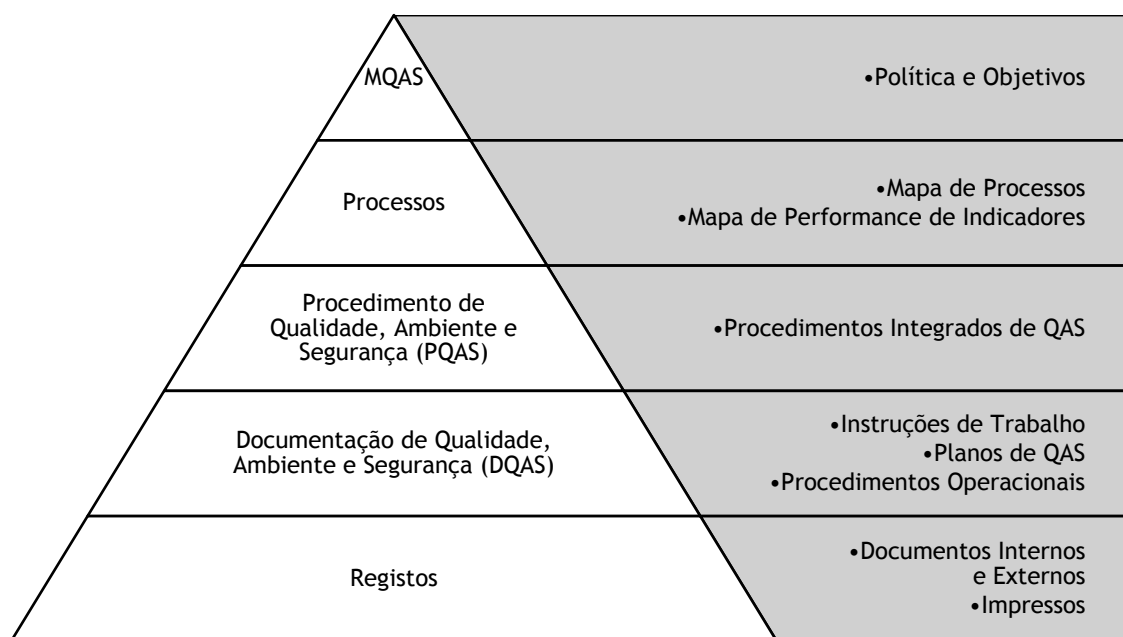
#### **4.1.1.5. Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança**

O SGQAS implementado na Alfa, S.A. tem por base os requisitos constantes na NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, cuja descrição se encontra refletida na Figura 5.

---

<sup>6</sup>Ver Anexo 4. Objetivos do MQAS.

<sup>7</sup>Ver Anexo 5. Objetivos da Política de QAS.



Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

Figura 5. Descrição do SGQAS.

O MQAS é o documento de topo, onde está definida a Política de QAS com vista ao cumprimento dos objetivos e requisitos do SGQAS.

#### 4.1.1.6. Processos

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, para que uma organização possa funcionar de forma eficaz, tem que determinar e gerir um conjunto mais ou menos vasto de atividades interligadas. Processo pode, então, ser definido como uma atividade ou conjunto de atividades utilizando recursos e gerida de forma a permitir a transformação de *inputs* em *outputs*. Com frequência, o *output* de um processo constitui o *input* para o seguinte.

A aplicação de um sistema de processos numa organização, em simultâneo com a sua identificação e interações, bem como a sua gestão no sentido de alcançar o resultado pretendido, pode ser designada como “abordagem por processos”. Uma vantagem desta abordagem reside no controlo sequencial que proporciona sobre a interligação dos processos individuais dentro do sistema, bem como sobre a sua combinação e interação.

Para assegurar a qualidade, a eficácia e a eficiência do SGQAS, a organização subdividiu a sua atividade em processos<sup>8</sup> que apresentam características exclusivas e resultados que podem vir a ser medidos e avaliados.

Para cada processo são definidos indicadores com objetivos e metas a atingir, periodicamente monitorizados. Da sua análise resulta um conjunto de ações a definir para a melhoria contínua de cada processo e, conseqüentemente, melhoria contínua do SGQAS.

---

<sup>8</sup>Ver Anexo 6. Mapa de Processos.

#### 4.1.1.7. Procedimentos

A Alfa, S.A. desenvolve internamente os seus processos definindo as respetivas metodologias de controlo, incluindo os objetivos/metapas a atingir e seus indicadores.

Os procedimentos adotados nos processos produtivos<sup>9</sup> regem-se pelas mesmas regras, definidas no sentido de respeitar/cumprir os requisitos normativos.

#### 4.1.2. Controlo de Documentos

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, os documentos requeridos pelo SGQAS devem ser controlados.

A Alfa, S.A. define uma metodologia a utilizar para a elaboração, aprovação, reprodução, distribuição e arquivo da documentação do SGQAS, assim como para o controlo dos documentos obsoletos e de toda a documentação externa. O controlo dos documentos, efetuado segundo o PQAS 01 - Controlo dos Documentos e Registos, aplica-se aos documentos do SGQAS, aos documentos externos e aos registos gerados.

Para garantir o controlo eficaz de toda a documentação do SGQAS, o arquivo é organizado em cinco níveis hierárquicos, segundo a necessidade e volume de informação produzida:

- ✚ Nível 1 - MQAS;
- ✚ Nível 2 - Processos: Mapas dos Processos definidos pela empresa e Mapa Resumo da Performance dos Indicadores, onde constam os indicadores de cada processo, objetivos e metas;
- ✚ Nível 3 - PQAS;
- ✚ Nível 4 - DQAS: Inclui Planos de QAS; Instruções de Trabalhos; Procedimentos Operacionais; Fichas Técnicas; Avaliações de Risco; Mapa de Aspetos Ambientais, entre outros;
- ✚ Nível 5 - Registos: Documentação Interna e Externa e Impressos.

O controlo da documentação do SGQAS é feito através de uma Matriz de Controlo de Documentos<sup>10</sup>, que integra todos os documentos, codificações e versões.

Os documentos em suporte informático são mantidos em portal localizado no servidor central do Grupo, sendo, como medida de segurança, efetuados *backups* diários da informação, garantindo a sua recuperação em caso de incidente.

---

<sup>9</sup>Ver Anexo 7. Procedimentos Adotados nos Processos Produtivos.

<sup>10</sup>Ver Anexo 8. Matriz de Controlo de Documentos.

### **4.1.3. Controlo dos Registos**

Para a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, os registos devem ser estabelecidos, controlados e mantidos, para evidenciar a conformidade com os requisitos do SGQAS.

Na Alfa, S.A., os registos são gerados, de uma forma geral, pelo preenchimento de impressos do SGQAS (recolha de dados), devendo ser claros e legíveis, estarem devidamente preenchidos, estarem arquivados em ambiente adequado, de modo a garantir um fácil acesso, e evidenciarem o cumprimento dos procedimentos associados.

Os registos são compilados de acordo com o definido nos Registos de QAS<sup>11</sup>.

Sempre que se justifique, a listagem é atualizada e a sua dimensão ajustada ao volume de informação produzida. As atualizações são afixadas junto das zonas de arquivo, para facilitar a identificação e o acesso aos documentos/registos. Os registos em suporte informático são também mantidos em portal localizado no servidor central do Grupo. São efetuados *backups* diários da informação para garantir a sua recuperação em caso de incidente.

O controlo de registos é realizado segundo o PQAS 01 - Controlo dos Documentos e Registos.

## **4.2. Responsabilidade pela Gestão**

A Alfa, S.A. assume a responsabilidade e autoridade para cumprir e fazer cumprir as determinações e requisitos do cliente, os requisitos legais e outros particularmente importantes, disponibilizando os meios humanos e materiais para o efeito. Os colaboradores conhecem e implementam a Política de QAS, realizando as atividades respeitando os requisitos estabelecidos. Sempre que se justifique, para que reflitam a realidade do sistema implementado e numa perspetiva de melhoria contínua, os documentos serão, obviamente, atualizados.

### **4.2.1. Responsabilidade e Autoridade**

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, a gestão de topo deve assegurar que as responsabilidades e as autoridades são definidas e comunicadas dentro da organização, de forma a proporcionar uma Gestão de QAS eficaz.

A Alfa, S.A. dispõe de recursos humanos, materiais e financeiros adequados para executar o trabalho de acordo com os requisitos acordados com os clientes. Para o efeito dispõe de pessoal qualificado que exerce as funções que lhe são atribuídas com a necessária competência, efetuando, quando necessário, ações de formação para responder às dificuldades encontradas, de modo a rentabilizar a competência dos seus colaboradores.

---

<sup>11</sup>Ver Anexo 9.Registos de QAS.

Na Tabela de Competências da empresa, estão documentadas as qualificações mínimas de cada colaborador com funções de gestão, execução e verificação. De referir que a Gestão de QAS assumiu que, à data da implementação do SGQAS, os colaboradores da empresa possuíam qualificação para desempenharem as funções que lhe estavam atribuídas.

Quanto aos recursos materiais, a empresa possui equipamentos adequados aos serviços prestados bem como para efetuar as inspeções e medições requeridas pelo SGQAS.

#### **4.2.2. Representante da Gestão**

A NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008 definem que a gestão de topo deve designar um membro da gestão da organização que, independentemente das outras responsabilidades, deve ter atribuições, responsabilidade e autoridade definidas para:

- ✓ Assegurar que são estabelecidos, implementados e mantidos os processos necessários para o SGQAS;
- ✓ Relatar à gestão de topo o desempenho do SGQAS, para efeitos de revisão, incluindo qualquer necessidade de melhoria;
- ✓ Assegurar a promoção da consciencialização para com os requisitos do cliente em toda a organização.

A Administração da Alfa, S.A., consciente da importância dos Procedimentos inerentes aos objetivos decorrentes da Política de QAS, define como representante da Gestão de Topo de QAS, o Presidente do Conselho de Administração e delega no Gestor de QAS a responsabilidade de assegurar, a todos os níveis, o cumprimento das determinações definidas, declarando a sua aprovação e total comprometimento com a estratégia de Garantia de QAS.

#### **4.2.3. Revisão pela Gestão**

Para a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, a gestão de topo deve, em intervalos planeados, rever o SGQAS da organização para assegurar que se mantém apropriado, adequado e eficaz.

Na Alfa, S.A., o SGQAS implementado deve efetuar, no mínimo, uma revisão anual, de preferência no início do ano seguinte a que respeita a revisão. Para o efeito, a Administração convoca todos os responsáveis dos vários departamentos. Esta revisão, constituída por entradas e saídas<sup>12</sup>, deve permitir a avaliação da eficácia do SGQAS, testando o cumprimento dos seus objetivos.

---

<sup>12</sup>Ver Anexo 10. Entradas e Saídas para a Revisão do SGQAS.

### **4.3. Gestão de Recursos**

A NP EN ISO 9001:2009, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008 estipulam que o pessoal que desempenha trabalho que afeta a conformidade com os requisitos do produto, desempenha tarefas para a organização ou em seu nome, que tenha potencial para causar impactos ambientais significativos, identificados pela organização, e execute tarefas com impacto na SST, deve ter competência com base em escolaridade, formação, saber fazer e experiência apropriados, devendo manter os registos associados.

Neste domínio será descrito o processo de gestão dos recursos humanos, definindo o recrutamento, integração e formação dos colaboradores da empresa, de modo a garantir a qualidade dos serviços prestados.

#### **4.3.1. Recrutamento, Integração e Formação**

No que respeita ao recrutamento de pessoal, a Alfa, S.A. adota o procedimento do Departamento de Recursos Humanos definido pelo Grupo a que pertence, o Grupo Visabeira.

O processo de integração dos colaboradores<sup>13</sup>, pela importância que assume no contexto organizacional, não pode, nem deve, ser descurado/negligenciado e a Alfa, S.A. tem plena consciência do facto.

Refira-se que, no que concerne aos princípios de saúde ocupacional e de proteção dos colaboradores, a empresa prevê a atualização dos exames médicos, para registo das fichas clínicas e das respetivas fichas médicas de aptidão dos colaboradores a seu cargo.

Sobre formação, é unanimemente reconhecida a sua crescente importância na qualificação dos recursos humanos, acrescida pelo facto de a flexibilidade ser, atualmente, uma das características essenciais que devem possuir os novos perfis profissionais dos colaboradores. A metodologia utilizada na Alfa, S.A. respeita o procedimento do Departamento de Formação do Grupo Visabeira.

No último trimestre de cada ano, o Gestor de QAS e os Diretores Operacionais promovem a realização de um diagnóstico e inferem das necessidades de formação, tendo como base o desempenho dos colaboradores. O diagnóstico visa a prossecução dos objetivos dos processos, a avaliação de riscos e dos aspetos ambientais, bem como o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis à organização. Após o levantamento das necessidades de formação, é elaborado o respetivo plano de formação. Sempre que se justifique, são solicitadas ações de formação ao Departamento de Formação do Grupo Visabeira, avaliadas de modo a verificar se foram eficazes e se deram resposta às carências evidenciadas. Para o efeito, a avaliação é feita pelo

---

<sup>13</sup>Ver **Anexo 11**. Processo de Integração dos Colaboradores.

superior hierárquico. A avaliação da eficácia da formação deve, sempre que possível, ter lugar nos 6 meses seguintes após a conclusão da formação.

#### **4.3.2. Competência dos Colaboradores**

Os Gestores Operacionais promovem, semestralmente, uma avaliação às competências dos colaboradores, no sentido de averiguar se continuam aptos a desempenhar as funções que lhe estão atribuídas, de acordo com o definido na Tabela de Competências da empresa.

### **4.4. Realização e Prestação do Serviço**

Os requisitos aqui especificados prendem-se com o processo nuclear de todo o SGQAS, ou seja, a realização do produto/atividades cumprindo os níveis de qualidade exigidos.

#### **4.4.1. Planeamento da Realização do Produto**

Para a NP EN ISO 9001:2008, a organização deve planear e desenvolver os processos necessários para a realização do produto. O planeamento da realização do produto deve ser consistente com os requisitos dos outros processos do SGQ.

A Alfa, S.A. desenvolve um conjunto de ações de modo a assegurar que a realização do produto/atividade é conduzida sob condições devidamente controladas.

Entre os fornecedores e a Alfa, S.A., para além do fornecimento de materiais/serviços, existe a necessária e indispensável troca de informação, oportuna e pertinente (especificações técnicas, inquéritos preliminares, avaliação de fornecedores, entre outros).

A qualidade dos materiais fornecidos é assegurada segundo o PQAS 05 - Aprovisionamento e PQAS 09 - Identificação, Medição e Monitorização do Produto, de modo a evitar que eventuais defeitos provoquem instabilidade no processo produtivo. Quando os materiais são fornecidos pelo cliente, é da sua responsabilidade efetuar/garantir o controlo da qualidade dos mesmos, assegurando a Alfa, S.A. o manuseamento e armazenamento adequado destes materiais, de acordo com o descrito no ponto que se segue.

#### **4.4.2. Processos Relacionados com o Cliente**

A NP EN ISO 9001:2008 preconiza que a organização deve estabelecer e implementar formas eficazes de comunicação com os clientes no que respeita a informações sobre o produto, questionários, contratos ou processamento de encomendas, incluindo retificações, assim como as reclamações dos clientes.

Na Alfa, S.A., os requisitos expressos pelo cliente encontrar-se-ão sempre presentes na realização dos trabalhos. As responsabilidades nos contactos com os clientes, relativamente a propostas e contratos, estão devidamente definidas e documentadas, de forma a garantir que a empresa tem capacidade de resposta às exigências dos clientes.

As adaptações dos requisitos aos condicionalismos dos trabalhos a realizar, resultantes da execução concreta destes e, sobretudo, os que se revelem necessários/indispensáveis à ultrapassagem de imprevistos, são transmitidas ao cliente para posterior validação.

#### **4.4.2.1. Avaliação da Satisfação de Clientes**

A Gestão de QAS avalia, semestralmente, a satisfação dos clientes através de inquéritos, cartas abonatórias, tempo de resposta a reclamações ou ausência destas e conclusões retiradas pelos Gestores de Contrato com os clientes (reuniões, visitas, entre outros). A avaliação da satisfação dos clientes é calculada consoante o valor do contrato<sup>14</sup>.

#### **4.4.2.2. Tratamento de Reclamações**

Considera-se reclamação toda e qualquer anomalia do serviço prestado, comunicada pelos clientes da Alfa, S.A., pelo cliente final ou por outras entidades. Estas reclamações poderão ser comunicadas por escrito (email, carta ou fax) ou por telefone, diretamente para as Zonas Operacionais ou para a Sede da empresa.

A gestão das reclamações efetuadas diretamente para as Zonas Operacionais é da responsabilidade da área operacional, que as regista em ficheiro informático, sendo devidamente tratadas e o cliente informado sobre as ações implementadas. Mensalmente, cada área operacional envia o ficheiro informático com o ponto de situação do estado das reclamações para a Gestão de QAS. As reclamações enviadas para a Sede da empresa são encaminhadas para o Departamento de QAS para análise, tratamento e implementação de ações.

Semestralmente, as reclamações são analisadas pela Gestão de QAS em conjunto com as Direções Operacionais, no sentido de serem objetiva e convenientemente identificadas as causas e de se definirem, se necessário, as respetivas ações corretivas. No entanto, poderá ser aberta uma Ficha de Não Conformidade (FNC) para uma reclamação, se a sua gravidade justificar de imediato uma análise aprofundada da situação.

#### **4.4.3. Conceção e Desenvolvimento**

A empresa exclui do seu SGQAS a clausula 7.3 - Conceção e Desenvolvimento da norma NP EN ISO 9001:2008.

#### **4.4.4. Compras**

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, a organização deve assegurar que o produto comprado está conforme com os requisitos de compra especificados. Os fornecedores devem ser avaliados e selecionados com base nas suas aptidões para fornecer o produto de acordo com os requisitos da organização, através de critérios para seleção, avaliação e reavaliação.

---

<sup>14</sup>Ver Anexo 12. Avaliação da Satisfação dos Clientes.

Na aquisição de materiais/equipamentos ou contratação de serviços, a Alfa, S.A. desenvolve um conjunto de medidas no sentido de garantir a sua conformidade com os requisitos especificados.

#### **4.4.4.1. Processo de Compra**

Os processos de compra e receção de materiais e equipamentos e/ou serviços contratados estão definidos no PQAS 05 - Aprovisionamento, que integra um conjunto diversificado de atividades, assumindo particular importância:

- Aprovação prévia, interna, de materiais com base em amostras, catálogos, certificados e outros documentos técnicos;
- Controlo na receção da documentação relativa aos materiais aprovados, no sentido de comprovar/garantir a sua adequação e qualidade exigida, incluindo relatórios de ensaios de produção, certificados de conformidade, etc.;
- Realização de ensaios para verificação/confirmação de algumas características dos produtos adquiridos.

Registe-se que quando os materiais e/ou outros produtos são rececionados, se procede à verificação da sua conformidade de acordo com o respetivo Plano de Receção de Materiais (PRM)<sup>15</sup>.

Importa referir que, nos processos de compra e receção de materiais e equipamentos e/ou serviços contratados, assume particular importância a avaliação efetuada aos respetivos fornecedores. A avaliação inicial tem como suporte os fornecimentos do primeiro semestre como fornecedor da organização/empresa. Após essa avaliação, o fornecedor passa a pertencer à Lista de Fornecedores Aprovados<sup>16</sup>.

No final de cada período de avaliação, semestralmente, a Gestão de QAS processa o cálculo dos pontos com base numa listagem proveniente do programa informático de encomendas, onde estão consideradas todas as variáveis necessárias para a avaliação do fornecimento. Posteriormente é feita a média da pontuação das condições de fornecimento de cada produto/serviço, entrando com o número total de produtos/serviços fornecidos. Em cada produto/serviço fornecido são retirados 25 pontos sempre que se verifique a existência de uma não conformidade. Todos os produtos/serviços fornecidos sem qualquer tipo de não conformidade de fornecimento são avaliados com a pontuação máxima (100 pontos)<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup>Ver Anexo 13. Plano de Receção de Materiais.

<sup>16</sup>Ver Anexo 14. Lista de Fornecedores Aprovados.

<sup>17</sup>Ver Anexo 15. Avaliação de Fornecedores.

#### **4.4.4.2. Documentos de Compra**

Os documentos de fornecedores com relevância para o SGQAS (certificados, catálogos, documentação técnica, notas de encomenda, entre outros) encontram-se sob responsabilidade do sector de Aprovisionamento do Grupo Visabeira, que deve garantir o seu controlo para que a documentação esteja o mais atualizada possível.

Os processos de compra são iniciados com a antecedência mínima necessária para evitar qualquer rutura de *stocks* e/ou constrangimento algum nos compromissos assumidos, com prévia verificação e aprovação dos documentos a emitir.

#### **4.4.4.3. Verificação do Produto Comprado**

A NP EN ISO 9001:2008 define que a organização deve estabelecer e implementar as atividades de inspeção ou outras necessárias para assegurar que o produto comprado vai ao encontro dos requisitos de compra especificados.

Na Alfa, S.A., a inspeção e ensaio de receção dos produtos pode ser visual e/ou técnica, dependendo da importância das suas características para a qualidade do produto final. A responsabilidade pela execução da inspeção e ensaio de receção cabe ao Fiel de Armazém ou à pessoa designada para acusar a receção. Os parâmetros a inspecionar deverão ser de acordo com o definido no PRM<sup>18</sup>.

A partir do momento que o Fiel de Armazém preenche a guia de entrada de armazém de um dado fornecimento, ele é o responsável por esse fornecimento, ficando a inspeção e receção da sua responsabilidade. Caso exista algum produto não conforme, o Fiel de Armazém informa o responsável de compras da Sede, para ser tomada a decisão do destino a dar ao produto e regista a ocorrência na Tabela de Fornecimentos Não Conformes (não entra material não conforme para os armazéns)<sup>19</sup>.

No caso dos produtos químicos, ao ser rececionado um produto sem prazo de validade, o Fiel de Armazém contacta de imediato o fornecedor e o produto não é rececionado enquanto o fornecedor não o informar da validade do respetivo produto. Se o fornecedor não prestar a informação solicitada, o produto químico é devolvido.

No caso dos materiais fornecidos pelo cliente, a inspeção obedece aos mesmos princípios. Contudo, caso seja entregue em armazém algum material não conforme, o Fiel de Armazém informa imediatamente o Gestor Operacional que, por sua vez, informa o cliente.

Quando os materiais vão diretamente para a obra, a inspeção é realizada pelo Encarregado da Obra ou, na sua ausência, pelo Chefe de Equipa. O Encarregado preenche então o impresso

---

<sup>18</sup>Ver Anexo 13. Plano de Receção de Materiais.

<sup>19</sup>Ver Anexo 16. Tabela de Fornecimentos Não Conformes.

Receção de Materiais em Obra<sup>20</sup>, onde regista os materiais que deram entrada, as respetivas quantidades, se existe a documentação necessária (quando aplicável) e se o respetivo material se encontra aprovado ou não. Caso exista algum material não conforme, o material é encaminhado para a “Zona de Produto Não Conforme” e informa-se o responsável das compras da Sede, para ser tomada a decisão do destino a dar ao produto e regista a ocorrência na Tabela de Fornecimentos Não Conformes (não entra material não conforme para os armazéns)<sup>21</sup>.

#### **4.4.5. Controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição**

Para a NP EN ISO 9001:2008, a organização deve determinar a monitorização e a medição a serem efetuadas bem como o Equipamento de Monitorização e de Medição (EMM) necessário para proporcionar evidência da conformidade do produto com os requisitos determinados. Adicionalmente, a organização deve avaliar e registar a validade dos resultados de medições anteriores quando o equipamento é encontrado não conforme com os requisitos.

Os EMMs da Alfa, S.A. são qualificados, calibrados ou verificados internamente quando a fiabilidade das leituras condicionar o processo. A periodicidade de recolha para a calibração e verificação do estado de conservação e funcionamento destes equipamentos é anual, embora a tolerância seja de 13 meses. As verificações internas são efetuadas de acordo com as instruções de trabalho aplicáveis.

A identificação do estado de verificação dos EMMs é efetuada através da colocação de uma etiqueta<sup>22</sup> colocada pela entidade responsável pela calibração/qualificação (exceto as fitas métricas, em que é efetuada uma verificação funcional diária pelo próprio utilizador).

O controlo dos equipamentos de medição e monitorização por portador é efetuado através de um programa informático do Grupo Visabeira. Na lista de EMMs<sup>23</sup> é efetuado o controlo do equipamento, onde são registados, para todos os equipamentos, as suas calibrações/verificações/qualificações, reparações e datas previstas para a próxima calibração/verificação/qualificação.

Sendo as verificações efetuadas anualmente, os equipamentos novos, adquiridos após a verificação, poderão ser utilizados sem controlo metrológico até à próxima verificação interna.

Os equipamentos sujeitos a calibração são recolhidos periodicamente pela Gestão de QAS, no momento em que aquela deva ter lugar, aproveitando a ocasião para avaliar o seu estado de

---

<sup>20</sup>Ver Anexo 17. Receção de Materiais em Obra.

<sup>21</sup>Ver Anexo 16. Tabela de Fornecimentos Não Conformes.

<sup>22</sup> Ver Anexo 18. Etiqueta de Verificação.

<sup>23</sup>Ver Anexo 19. Lista EMMs.

conservação/funcionamento. Se o equipamento apresentar sinais de deterioração, tal facto é registado no respetivo Relatório de Conformidade de Equipamentos de Medida<sup>24</sup>. Quaisquer ações de reparação aplicáveis são executadas, sempre, antes da calibração/verificação do equipamento.

No caso dos equipamentos sujeitos a verificação, a periodicidade de recolha para a avaliação do estado de conservação/funcionamento é anual. A avaliação é sempre registada no respetivo Relatório de Conformidade de Equipamentos de Medida (apenas no caso da verificação metrológica)<sup>25</sup>, seja o resultado favorável ou desfavorável.

Independentemente desta avaliação periódica, todos os detentores de equipamentos que verifiquem nestes quaisquer sinais de deterioração ou mau funcionamento devem, de imediato, comunicá-lo ao Fiel de Armazém e este, por sua vez, ao Gestor de QAS ou ao Responsável dos Materiais.

Este processo é documentado no PQAS 09 - Identificação, Medição e Monitorização do Produto.

## **4.5. Medição, Análise e Melhoria**

### **4.5.1. Auditoria Interna**

A NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008 preconizam que a organização deve conduzir auditorias internas em intervalos planeados para determinar se o SGQAS está conforme com as disposições planeadas, com os requisitos destas normas e com os requisitos do SGQAS, e se está implementado e mantido com eficácia. Acrescentam que deve ser planeado um programa de auditorias que tenha em consideração o estado e a importância dos processos e das áreas a serem auditadas, as apreciações do risco das atividades da organização e os resultados de auditorias anteriores.

Na Alfa, S.A, o Programa Anual de Auditorias é elaborado no início do ano pela Gestão de QAS, indicando, geralmente, as funções da norma a auditar, os processos e as datas previstas para a realização das auditorias, assegurando que, pelo menos uma vez por ano, todas as áreas são auditadas. Uma vez garantida a aprovação pela Administração, é dado conhecimento às chefias das diversas áreas. A Equipa de Auditoria (EA) é constituída/escolhida/selecionada tendo em consideração a competência necessária para se atingirem os objetivos da auditoria. A chefia da área a auditar deverá garantir o correto desenvolvimento da auditoria e a disponibilidade dos seus colaboradores durante a sua execução. Refira-se que a auditoria deve ser efetuada sempre com base em evidências

---

<sup>24</sup>Ver **Anexo 20**. Relatório de Conformidade de Equipamentos de Medida.

<sup>25</sup>Ver **Anexo 20**. Relatório de Conformidade de Equipamentos de Medida.

objetivas e documentadas da adequação do SGQAS face aos objetivos, de acordo com o PQAS 07 - Visitas e Auditorias Internas QAS.

As constatações, conclusões e recomendações resultantes das auditorias são apresentadas pela EA à Gestão de QAS sob a forma de relatório, usando para o efeito o impresso Relatório da Auditoria<sup>26</sup>.

A Gestão de QAS dá, via email, conhecimento do relatório à Administração e ao(s) responsável(is) pela área/função auditada, de modo a que estes tomem conhecimento dos resultados da auditoria. Sempre que possível, o relatório deverá ser elaborado no dia da conclusão da auditoria.

As não conformidades detetadas devem ser objeto de análise pela Gestão de QAS em conjunto com a chefia da área auditada, de modo a definir-se as ações corretivas necessárias, o prazo previsto e os responsáveis pela sua implementação. O registo é efetuado no Relatório da Auditoria<sup>27</sup>.

#### **4.5.2. Controlo do Produto Não Conforme**

A organização deve, segundo a NP EN ISO 9001:2008, assegurar que o produto que não está conforme com os requisitos exigidos é identificado e controlado, para prevenir a sua utilização ou entrega involuntárias.

Na Alfa, S.A., após a deteção, na receção, de material não conforme, podem acontecer duas situações:

- ✓ O material não conforme não coloca em causa o normal funcionamento dos trabalhos em termos de prazos, sendo devolvido ao fornecedor para posterior substituição. Nestas situações, o responsável pela receção dos materiais regista a situação na Tabela de Controlo de Fornecimentos Não Conformes<sup>28</sup>. Trimestralmente, esta tabela é analisada pela Gestão de QAS no sentido de avaliar a necessidade da implementação de ações corretivas/preventivas.
- ✓ Quando o material não conforme coloca em causa o normal funcionamento da organização/empresa, nomeadamente em termos dos prazos de execução, o responsável pelas encomendas procede à abertura de uma Ficha de Incidente e Não Conformidade<sup>29</sup> que é enviada ao fornecedor, pela Gestão de QAS, para que este analise a situação e defina ações corretivas/preventivas e respetivos prazos.

---

<sup>26</sup>Ver Anexo 21. Relatório de Auditoria.

<sup>27</sup>Ver Anexo 21. Relatório de Auditoria.

<sup>28</sup>Ver Anexo 16. Tabela de Fornecimentos Não Conformes.

<sup>29</sup>Ver Anexo 22. Ficha de Incidente e Não Conformidade.

Relativamente ao destino do produto não conforme<sup>30</sup>, podem ser tomadas várias decisões<sup>31</sup>.

### **4.5.3. Melhoria**

A máxima satisfação do cliente é uma preocupação constante/sistemática da empresa, objetivo que justifica/exige a promoção de uma melhoria contínua, desencadeando, para o efeito, ações corretivas ou de prevenção pertinentes/oportunas.

#### **4.5.3.1. Ações Corretivas**

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para eliminar as causas das não conformidades, com o propósito de evitar repetições.

Na Alfa, S.A., as ações corretivas a implementar podem ser consequência da não conformidade do produto/serviço; não conformidades - QAS - detetadas e registadas na sequência de auditorias internas ou externas, auditorias de conformidade legal e auditorias de verificação; reclamações de clientes; reclamações de partes interessadas; registos de não conformidades em qualquer fase dos trabalhos; incidentes de trabalho e rodoviários; acidentes de natureza ambiental.

Da análise dos dados disponíveis, relativamente às fontes atrás referidas, determinam-se as causas das não conformidades, para posterior definição das ações corretivas para cada situação em concreto.

A repetição de uma qualquer reclamação de cliente ou parte interessada, os acidentes de natureza ambiental e o não cumprimento sucessivo do mesmo parâmetro verificado nas auditorias, serão automaticamente classificadas como críticas e, para além da emissão de uma Ficha de Incidente e Não Conformidade<sup>32</sup>, poderão levar à elaboração de um planeamento.

Nos casos de acidente de trabalho, sempre que ocorram, são seguidos de uma nova avaliação de riscos do posto de trabalho e definidas as necessárias medidas de correção e prevenção.

O acompanhamento, controlo da implementação, das ações corretivas é assegurado pela Gestão de QAS sem prejuízo do controlo efetuado pelo responsável pela implementação e pela direção do serviço a que se aplica.

Quando se considera que as causas foram eliminadas, a ação é fechada e considerada concluída. Se tal não acontecer, ou seja, se constata a sua não eliminação, procede-se à

---

<sup>30</sup>Ver **Anexo 23**. Destino do Produto Não Conforme.

<sup>31</sup>Ver **Anexo 21**. Relatório de Auditoria.

<sup>32</sup>Ver **Anexo 22**. Ficha de Incidente e Não Conformidade.

redefinição da ação corretiva, levando agora em consideração as causas do insucesso anterior.

Este processo é documentado no PQAS 08 - Melhoria Contínua.

#### **4.5.3.2. Ações Preventivas ou de Melhoria**

Segundo a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para eliminar as causas de potenciais não conformidades, com o intuito de prevenir a sua ocorrência.

Na Alfa, S.A., o processo de implementação das ações preventivas é desencadeado por uma análise de todos os dados pertinentes do SGQAS, uma vez que só assim se poderá determinar a necessidade de implementar aquelas ações, a área e forma de intervenção, procurando evitar a ocorrência de não conformidades.

Para o efeito, e como dados pertinentes, são consideradas as análises de registos do SGQAS e verificação de tendências para potencial ocorrência de não conformidades; a verificação de tendências na sequência do acompanhamento periódico dos indicadores dos diversos processos; as observações e/ou sugestões de melhoria registadas no decorrer de auditorias; os planeamentos implementados; a avaliação de fornecedores; as atividades de inspeção e ensaio; as sugestões e comentários de clientes; a revisão pela Administração; a ocorrência de incidentes de trabalho e rodoviário; a análise dos aspetos e impactes ambientais.

As ações preventivas a implementar, prazos e responsabilidades, são definidas, em conjunto, pela Administração e Gestão de QAS, ficando registadas no Plano de Gestão de Melhoria<sup>33</sup>. A aprovação das ações definidas é sempre da responsabilidade da Administração, devido ao nível de complexidade e exigências financeiras dos processos envolvidos.

O acompanhamento das ações preventivas é assegurado pela Gestão de QAS, sem prejuízo do controlo efetuado pelo responsável pela implementação e pela direção do serviço a que se aplica. As ações preventivas só poderão ser fechadas após constatação, pelo Gestor de QAS, da sua conclusão e adequação. Quando tal não for conseguido, deverá proceder-se à redefinição da ação preventiva, agora levando em consideração as causas do insucesso anterior.

Este processo é documentado no PQAS 08 - Melhoria Contínua.

---

<sup>33</sup>Ver **Anexo24**. Plano de Gestão de Melhoria.

## **4.6. Aspetos Ambientais**

### **4.6.1. Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais Significativos**

A NP EN ISO 14001:2004 define que a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para monitorizar e medir, de uma forma regular, as características principais das suas operações que possam ter um impacto ambiental significativo. Logo, os aspetos ambientais (AAs) assumem, obviamente, particular importância, pelo que se justifica proceder não apenas à sua identificação, mas também, e sobretudo, à sua avaliação.

A Alfa, S.A. assegura o levantamento dos aspetos/impactes ambientais associados às várias atividades desenvolvidas, estabelecendo as orientações e responsabilidades para identificar, avaliar e manter atualizada toda a informação, de acordo com o PQAS 10 - Aspetos Ambientais.

Relativamente à atividade ou processo individualizado, deverão ser selecionados, neste campo, todos os AAs associados, AAs adversos e AAs benéficos, tendo em conta as práticas existentes<sup>34</sup>.

### **4.6.2. Comunicação dos Aspetos e Impactes Ambientais**

Para a NP EN ISO 14001:2004, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos que garantam a comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização, assim como receber, documentar e responder a comunicações relevantes de partes interessadas externas. A organização deve decidir se comunica ou não para o exterior os seus aspetos ambientais significativos e deve documentar a sua decisão.

Na Alfa, S.A., os aspetos e impactes ambientais são comunicados a todos os colaboradores e subcontratados, no sentido de assegurar que todos conhecem os aspetos e impactes ambientais associados às atividades que desempenham e, assim, potenciar o seu contributo para a sua minimização e controlo.

A Administração da empresa decidiu não proceder à divulgação dos AAs ao exterior. No entanto, caso a mesma seja solicitada por algum cliente, a divulgação pontual será convenientemente analisada.

### **4.6.3. Avaliação dos Aspetos Ambientais Diretos e Indiretos**

Para promover a sua avaliação<sup>35</sup>, os AAs podem ser divididos em diretos e indiretos. Os diretos abrangem as atividades da empresa sobre as quais esta detém o controlo da gestão. Os indiretos resultam das atividades, produtos e serviços sobre os quais a empresa pode não possuir inteiro controlo de gestão como, por exemplo, fornecedores.

---

<sup>34</sup>Ver **Anexo 25**. Seleção dos Aspetos Ambientais.

<sup>35</sup>Ver **Anexo 26**. Avaliação dos Aspetos Ambientais Diretos e Indiretos.

A identificação dos AAs dos fornecedores e subcontratados resulta da análise das suas atividades e das informações sobre os produtos e serviços fornecidos, através da realização de Auditorias de QAS.

#### **4.6.4. Atualização dos Aspetos e Impactes Ambientais**

Os Aspetos e Impactes Ambientais são revistos/atualizados sempre que se verifique:

- ✓ Revisão do SGQAS;
- ✓ Alteração de equipamentos, serviços e produtos da qual possa advir impactes ambientais significativos sobre o ambiente;
- ✓ Edição de legislação ambiental aplicável;
- ✓ Ocorrência de situações de emergência.

### **4.7. Preparação e Capacidade de Resposta a Situações de Emergência**

A NP EN ISO 14001:2004 e a NP 4397:2008 preconizam que a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para identificar as situações de emergência e os acidentes potenciais que podem ter um impacto no ambiente/na SST e como dar resposta a estas situações.

Para garantir a satisfação e o bem-estar de todos os seus colaboradores, a Alfa, S.A. identifica potenciais situações de emergência e estabelece condutas de forma a prevenir e reduzir a doença, o ferimento potencial e os impactes ambientais associados, de acordo com o PQAS 11 - Preparação e Capacidade de Resposta a Situações de Emergência.

#### **4.7.1. Responsabilidade**

O Departamento de Segurança da empresa é responsável por:

- ✚ Elaborar todos os Planos de Emergência Internos (PEI) para as instalações e respetivos procedimentos de emergência;
- ✚ Identificar e providenciar equipamento de emergência apropriado;
- ✚ Testar regularmente a sua capacidade de resposta, através de exercícios práticos (exercícios simulados de acidente).

As responsabilidades de atuação imediata, perante uma situação de emergência, encontram-se descritas nos PEI, tanto nas questões relacionadas com o ambiente como no âmbito da segurança das instalações e dos trabalhadores<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup>Ver **Anexo 27**. Responsabilidades de Atuação Imediata.

Importa salientar que deve ser emitido um relatório de todas as atividades de emergência realizadas, independentemente de serem planeadas e/ou de constituírem um exercício de treino das equipas de intervenção ou de serem situações reais de emergência, para que possa ser elaborado um plano de ações consequente ao relatório das atividades de emergência realizadas/ocorridas.

#### **4.7.2. Âmbito e Revisão dos Planos de Emergência Internos**

Os PEI são constituídos por um conjunto de instruções definidas para cada equipa de intervenção<sup>37</sup>, em função da situação de emergência identificada, tendo por objetivos minimizar as perdas que possam daí decorrer, garantir a segurança de todas as pessoas e bens materiais que estejam no interior das instalações e minimizar os impactes ambientais decorrentes dessa situação. A revisão dos PEI acontece sempre que se verifique um conjunto variado de situações<sup>38</sup>.

Na Alfa, S.A., as situações de risco ambiental estão associadas aos seguintes acidentes previstos nos PEI: Incêndio, Explosão, Derrames de Substâncias Perigosas, Inundações. Estas situações encontram-se definidas no Procedimento Operacional (PO) 02 - Gestão Ambiental.

### **4.8. Avaliação de Riscos**

A Alfa, S.A. elabora um planeamento no sentido de identificar eventuais perigos e proceder à avaliação e controlo de riscos associados a todas as suas atividades, com o propósito de identificar os que possam pôr em causa a integridade física de colaboradores e/ou terceiros e a saúde ocupacional de toda a estrutura organizacional interna e subcontratada, definindo formas de garantir o seu controlo, registo, divulgação, atualização e arquivo, de acordo com o PQAS 12 - Identificação do Perigo, Avaliação e Controlo de Riscos.

#### **4.8.1. Identificação de Perigos e Elaboração de Listas de Verificação sobre os Fatores de Risco**

A identificação de perigos é fundamental na avaliação de riscos profissionais - acidentes de trabalho e doenças profissionais. Sempre que um colaborador constata a existência de anomalias, deficiências de materiais ou outros perigos que possam colocar em risco a sua integridade física, nas instalações ou em obra, deverá, de imediato, proceder ao seu registo. Para o efeito, o colaborador utilizará o impresso Comunicação Interna de Riscos<sup>39</sup>, que deverá remeter ao seu superior hierárquico para posterior encaminhamento ao técnico de segurança da empresa.

---

<sup>37</sup>Ver **Anexo 28**. Aspetos definidos no PEI.

<sup>38</sup>Ver **Anexo 29**. Revisão do PEI.

<sup>39</sup>Ver **Anexo 30**. Comunicação Interna de Riscos.

São, ainda, implementadas listas de verificação, procedendo-se à necessária análise dos possíveis fatores de risco para cada situação apresentada, com foco nas tarefas e no ambiente de trabalho, utilizando para o efeito o impresso Avaliação de Fatores de Risco<sup>40</sup>. Determinado o posto de trabalho objeto de intervenção, reunir-se-á a informação pertinente sobre a tarefa, visando particularmente a análise do risco, a implementação de medidas de prevenção e a respetiva monitorização.

#### **4.8.2. Valoração do Risco**

A aplicação deste método de avaliação matemática de riscos revela-se de extraordinária utilidade, uma vez que possibilita o controlo de custos/investimentos na adoção das medidas e na sua monitorização. Identifica três fatores determinantes que traduzem determinado Grau de Perigosidade (GP), de acordo com a Grelha de Avaliação - William T. Fine<sup>41</sup>. A cada um dos fatores faz-se corresponder um valor alfabético, permitindo, assim, uma avaliação simplificada a qualquer trabalhador operacional que possa identificar eventual perigo.

Nesta metodologia são apresentados os diferentes fatores de risco, avaliados numa escala de seis possíveis ocorrências/acontecimentos, tendo em conta a probabilidade, a exposição e a consequência, assim identificados:

- P - Fator de Probabilidade;
- E - Fator de Exposição;
- C - Fator de Consequência.

Assim, o GP é traduzido pela seguinte expressão:

$$✓ \quad GP = P * E * C.$$

#### **4.8.3. Valoração da Justificação do Investimento**

Os critérios de atuação obtidos pelo GP assumem/têm um valor meramente orientador. Para escalonar um programa de investimentos e melhorias, torna-se imprescindível introduzir a componente económica e o âmbito de influência da intervenção.

Aplicando-se as tabelas, referente ao impresso Grelha de Avaliação - William T. Fine<sup>42</sup>, valorizam-se o Fator de Custo (FC), o Grau de Correção (GC) e o Índice de Justificação (IJ) do investimento a realizar. O impresso Identificação, Avaliação e Análise de Riscos<sup>43</sup>, calcula automaticamente o produto dos fatores, obtendo-se o IJ associado à correção do risco, cuja determinação assume particular importância nas medidas corretivas que a chefia de

---

<sup>40</sup>Ver Anexo 31. Avaliação de Fatores de Risco.

<sup>41</sup>Ver Anexo 32. Grelha de Avaliação - William T. Fine.

<sup>42</sup>Ver Anexo 32. Grelha de Avaliação - William T. Fine.

<sup>43</sup>Ver Anexo 33. Identificação, Avaliação e Análise de Riscos.

prevenção considera relevante serem implementadas, de acordo com o GP, sendo obtida através da seguinte fórmula:

$$\text{❖ } IJ = GP / (FC * GC).$$

O valor do IJ deverá ser, no mínimo, superior a 10 pontos, para que a medida proposta seja considerada justificável.

#### **4.8.4. Participação, Comunicação e Consulta**

A NP 4397:2008 define que, relativamente aos perigos e riscos associados e ao respetivo de gestão da SST, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização, comunicação com os contratados e outros visitantes do local de trabalho e receção, documentação e resposta a comunicações relevantes de partes interessadas externas.

Na Alfa, S.A., a avaliação de riscos é comunicada a todos os colaboradores e subcontratados, no sentido de assegurar que todos conhecem os riscos e perigos associados às atividades que desempenham e, assim, potenciar o seu contributo para a sua minimização e controlo. A Administração da empresa decidiu não proceder à divulgação dos riscos e perigos ao exterior. Caso a mesma seja solicitada por algum cliente, a divulgação pontual será analisada.

Semestralmente, a empresa consulta todos os colaboradores através de um questionário designado por Questionário de Satisfação ao Colaborador<sup>44</sup>, para perceber se têm conhecimento dos incidentes, da política e objetivos da empresa, entre outros. Após a consulta, as respostas são analisadas, é elaborado um relatório e são definidas ações no sentido de melhorar a satisfação dos colaboradores. O relatório é divulgado a todos os colaboradores da empresa.

#### **4.9. Controlo Operacional**

A organização deve, respeitando o estipulado pela NP EN ISO 14001:2004 e pela NP 4397:2008, identificar e planear as operações e atividades que estão associadas aos AAs significativos e aos perigos identificados, consistentes com a sua política ambiental, objetivos e metas e gestão dos riscos da SST.

O controlo operacional da empresa é realizado através de Visitas de QAS às equipas e aos estaleiros e promovendo ações de sensibilização de QAS a todos os seus colaboradores.

---

<sup>44</sup>Ver Anexo 34. Questionário de Satisfação ao Colaborador.

#### **4.9.1. Ambiente**

Através do PO 02 - Gestão Ambiental, é possível identificar e planejar as atividades associadas aos AAs significativos, incluindo a manutenção, de forma a assegurar que aquelas são realizadas de forma controlada.

Para todas as operações e atividades associadas a AAs classificados como significativos, incluindo, entre outras, as operações de manutenção, a organização define uma Ficha de Proteção Ambiental (FPA).

- **Gestão de Resíduos** - A empresa possui em todas as suas instalações um parque de resíduos com meios de contentorização devidamente identificados, para que os colaboradores possam efetuar uma triagem dos resíduos. Os resíduos produzidos serão separados de modo a otimizar a sua valorização, não misturando resíduos perigosos com resíduos não perigosos. Todos os colaboradores são responsáveis por garantir a correta separação e acondicionamento de resíduos, devendo acondicioná-los separadamente, de acordo com a identificação dos contentores/espacos designados para acondicionamento de resíduos.

Posteriormente, os resíduos são encaminhados para operadores devidamente autorizados para tratamento/valorização.

- **Ruído** - Não estão previstas atividades suscetíveis de gerar ruído no período compreendido entre as 20:00 e as 08:00 horas, nos dias úteis, assim como nos fins-de-semana e feriados. Contudo, se houver necessidade, a Alfa, S.A. só desenvolverá os trabalhos após ter sido conseguida/evidenciada a Licença Especial de Ruído (LER), emitida pela Câmara Municipal competente. Para trabalhos a efetuar junto/próximo de Escolas e Hospitais também é necessária a LER. Importa referir que são efetuadas inspeções/verificações periódicas aos equipamentos, para garantir a sua fiabilidade.

Caso haja necessidade, serão realizadas medições de ruído ambiente.

- **Preparação e Capacidade de Resposta a Situações de Emergência** - Para evitar situações de emergência, nomeadamente derrames, existe uma gestão adequada de produtos químicos. Os produtos são acondicionados e armazenados em locais resguardados das condições climatéricas, de modo a evitar a sua deterioração e desperdício utilizando, para o efeito, bacias de retenção presentes em todas as instalações da empresa.

#### **4.9.2. Segurança**

- **Ruído** - São realizadas medições de ruído ocupacional a todos os trabalhadores de forma a garantir que o nível de emissão sonora a que ele está exposto não ultrapasse

os valores limite definidos no Decreto-Lei (DL) 9/2007. Caso isso aconteça, são desenvolvidas ações e entregue equipamento para que possa desempenhar as suas funções convenientemente.

#### **4.10. Avaliação da Conformidade Legal**

Segundo a NP EN ISO 14001:2004 e a NP 4397:2008, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para avaliar, periodicamente, a conformidade com os requisitos legais aplicáveis, de acordo com os respetivos compromissos de cumprimento.

A avaliação da conformidade legal é feita semestralmente, através da realização de auditorias de conformidade legal. As auditorias são efetuadas pelos Gestores de QAS, baseadas nas constatações detetadas nas auditorias de visitas, auditorias parciais, planos de acompanhamento ambiental, planos de qualidade e planos de segurança e saúde.

As auditorias de conformidade legal são registadas no mapa de legislação de QAS definido para o Grupo Visabeira.

Apresentado o SGI da Alfa, S.A., do respeito pelo cumprimento dos requisitos das normas que sustentam a sua certificação à avaliação da conformidade legal, o capítulo seguinte vai ocupar-se da análise e discussão dos resultados.

# Capítulo V. Análise e Discussão dos Resultados

No desenvolvimento do estudo foram definidos objetivos específicos cujos resultados importa necessariamente analisar e discutir.

Assim, analisadas as respostas dadas na entrevista por um quadro superior da Alfa, S.A., Gestora de QAS, que liderou a implementação do SGQAS e considerando os resultados da auditoria entretanto realizada para o efeito, pode concluir-se, relativamente aos objetivos supra:

## 5.1. Identificar as Razões Subjacentes à Implementação do SGI

Embora a empresa tenha sido recentemente certificada, “em Agosto de 2010”, os pressupostos subjacentes à opção pela certificação traduzem o reconhecimento da importância, crescente, que esta assume para o crescimento e sustentabilidade da empresa, como assume Sampaio *et al.* (2011) na revisão da literatura. “*Vantagens competitivas face à concorrência*”, “*clientes mais exigentes*”, o “*cumprimento dos requisitos legais no que respeita às questões ambientais e de segurança*” promovem, necessariamente, a “*melhoria da imagem*” da empresa, inquestionável contributo para o reforço da sua posição no mercado.

Pode considerar-se que a opção pela certificação é justificada, fundamentalmente, pela necessidade em promover a melhoria contínua dos seus serviços, no sentido de garantir a satisfação dos clientes, a melhoria de processos e o esforço de desenvolvimento, no sentido de desenvolver e consolidar os seus fatores críticos de competitividade, o que vai de encontro ao que Beirão e Cabral (2002) defendem na revisão da literatura, ou seja, considerar a certificação como fator importante para a realização e promoção de negócios no mercado global.

Atuando em mercados cada vez mais exigentes, competitivos e seletivos e no compromisso de garantir a plena satisfação dos seus clientes, efetivos e potenciais, a certificação tornou-se um objetivo imprescindível, posição sustentada por Corbet *et al.* (2003), Magd e Curry (2003b) e Sampaio *et al.* (2009). A Alfa, S.A. “obteve”, então, “a certificação do seu SGQAS em Agosto de 2010”, “pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER)”.

A certificação, um processo cuja “opção” assentou, de início, na “*integração e implementação*” conjunta “*dos três sistemas*”, o SGQAS, por considerar-se uma verdadeira “*mais-valia para a empresa*”, evidencia uma nova “*postura*” da Alfa, S.A nos domínios da QAS, contributo importante para a sua credibilização e diferenciação no mercado, para além

de permitir, obviamente, a racionalização da estrutura organizativa e de todos os processos internos. Saliente-se que aquela foi a combinação mais compreensiva que Matias e Coelho (2002), encontraram na literatura para a integração dos sistemas de QAS. Douglas e Glen (2000) apontam um conjunto de benefícios da integração de sistemas com impacto na estrutura organizativa e processos, reforçando a posição de Salomone (2008), para quem as organizações, a nível operacional, sentem a necessidade de integrar para fazerem face às dificuldades encontradas na gestão de diferentes sistemas.

Importa, no entanto, referir que não foi assumida uma estratégia em particular. Para o efeito foram convenientemente exploradas as alternativas possíveis, tendo a opção - SGQAS - recaído sobre a que se afigurava como mais potenciadora dos resultados pretendidos, nomeadamente a promoção contínua da “*melhoria*”, do grau de “*satisfação*” dos seus “*clientes*”, a “*conquista/angariação de novos clientes*” e o “*cumprimento dos requisitos de QAS*”. Pode, então, presumir-se que a empresa tomou consciência das etapas envolvidas no processo e pesou os prós e contras, como defendem Matias e Coelho (2002), reconhecendo, como Jorgensen *et al.* (2006), a importância da integração como correspondência entre diferentes padrões e como coordenação.

## **5.2. Identificar os Principais Obstáculos Enfrentados e a Sua Eventual Persistência**

A entrevistada refere que o processo de implementação do SGQAS enfrentou alguns constrangimentos, dificuldades e/ou “*obstáculos/barreiras*”, particularmente relacionados “*não com a integração dos sistemas mas sim com a implementação do próprio SGQAS*”, ou seja, “*a implementação, no terreno, dos documentos criados/concebidos para o SGQAS*”. Significa, então, que a principal dificuldade registada/sentida foi o “*conseguir que os colaboradores cumprissem, na íntegra, com todas as normas de QAS*”. Importa referir que a dificuldade supra pode, segundo Salomone (2008), ser consequência da eventual não atribuição do nível certo de importância a cada variável de QAS e/ou dificuldade na organização do SGQAS. Para Joubert (1998), a situação pode ser consequência de diferentes interpretações das várias secções.

Poderá afirmar-se que se considerou fundamental que todos os colaboradores, independentemente do seu nível hierárquico, deviam interiorizar o esforço desenvolvido pela empresa para colocar no mercado “*um produto certificado*”, fazendo-o refletir no consumidor final/cliente, o que significa que a empresa procura a qualidade e não certificados de qualidade. Refira-se que uma das críticas de Stevenson e Barnes (2002) à certificação se traduz no facto das empresas procurarem apenas certificados de qualidade. Para Sampaio *et al.* (2009) a certificação constitui uma verdadeira oportunidade para melhorar os processos internos e sistemas, pelo que procurará a maximização dos resultados positivos.

### 5.3. Avaliar o Grau de Satisfação da Empresa Face ao SGI

A Gestora de QAS da Alfa, S.A., com suporte nos “*resultados das duas auditorias*” realizadas pela “APCER” e no “*grau de satisfação dos clientes*”, reconhece que “o SGQAS”, embora “*recente*”, atingiu já elevado nível de integração - “*nível 4*” num intervalo de 1 (baixo nível de integração) a 5 (nível de integração máximo) -, constituindo verdadeira mais-valia para a empresa, na medida em que “*garante*”:

- ✚ “*Maior controlo das atividades*”;
- ✚ Redução das “*falhas na execução dos trabalhos*” e consequente “*melhoria do grau de satisfação dos clientes*”;
- ✚ Respeito pelo “*enquadramento legal*” vigente sobre “*ambiente e segurança*”;
- ✚ Combate “*à poluição*”;
- ✚ “*Redução dos acidentes de trabalho*”.

A Alfa, S.A. passou a evidenciar, interna e externamente, de forma independente, capacidade e competência para atingir elevados níveis de qualidade, no respeito pelas “*normas*” ambientais e de segurança, para melhorar o desempenho organizacional e proporcionar boas condições de trabalho, tendo a “*última auditoria, realizada pela APCER*”, sido “*efetuada em Junho de 2011*”, “*uma auditoria de acompanhamento e extensão ao SGQAS*”. Refira-se que na revisão da literatura, Sampaio *et al.* (2009) consideram que a certificação produz benefícios externos e internos com reflexo positivo na capacidade e competência das organizações e, consequentemente na promoção da qualidade. Acrescente-se que para Bernardo *et al.* (2009), as organizações não deverão preocupar-se apenas com aqueles níveis de qualidade, mas melhorar o seu desempenho organizacional em termos de qualidade, segurança e outros aspetos ou funções que, segundo Matias e Coelho (2002) proporcionarão aos colaboradores boas condições de trabalho.

De salientar que a não ter sido implementado o SGQAS, o nível de desempenho da empresa “*estaria muito aquém do entretanto alcançado*”, uma vez que “*o controlo efetivo não teria atingido o nível atual*” e “*os acidentes, de trabalho e ambientais, seriam*” provavelmente “*mais graves*”, dando origem à aplicação de eventuais “*coimas pelo não cumprimento dos requisitos legais*”. Importa acrescentar que foi considerado “*muito fácil integrar as normas de QAS na empresa*” - “*nível 5*”, num intervalo de 1 (muito difícil integração) a 5 (muito fácil integração).

Não será despropositado afirmar que o processo evolutivo da empresa se traduz numa melhoria contínua do seu desempenho, pelo que a certificação pode considerar-se uma aposta ganha. Tanto assim que a empresa assume o SGQAS como uma mais-valia que, face às alterações necessariamente introduzidas na “*realidade*” da Alfa, S.A., permitiu angariar novos clientes, promover a melhoria da sua satisfação e cumprir os requisitos de QAS, o que, obviamente, muito contribuirá para o processo de desenvolvimento e consolidação da

empresa. Trata-se da confirmação da posição assumida por Jorgensen *et al.* (2006), para quem a integração constitui uma solução para muitos e diferenciados problemas que as organizações enfrentam.

#### **5.4. Avaliar o Envolvimento dos Colaboradores na Implementação do SGI**

É reconhecido pelos estudiosos que a melhoria na QAS exige o envolvimento de todos, colaboradores e respetivos departamentos funcionais, com a adesão necessária e indispensável ao sucesso da implantação do SGI. Jorgensen *et al.* (2006) assumem-no na literatura. Logo, a sua implementação, projeto considerado estruturante, exigiu, posteriormente, um *“elevado investimento em programas de formação e sensibilização”* dos colaboradores, cujo resultado se traduz na sua crescente mobilização e *“envolvimento”* no processo, *“particularmente da parte técnica”*, com conhecimento das suas efetivas *“responsabilidades, competências e das regras que devem cumprir”*.

O processo promoveu a reorganização interna da Alfa, S.A., bem como a definição das *“funções e responsabilidades de todos os colaboradores”*, permitindo rever e melhorar os processos de trabalho, desde a gestão de materiais, processos de planeamento, de execução, verificação e análise de operações, com inúmeras vantagens e mais-valias para o processo de consolidação e de desenvolvimento da empresa, sinónimo de que a integração de sistemas resultou num sistema mais eficaz, premissa que Karapetrovic e Willborn (1998) defendem.

A análise das respostas permite, ainda, inferir que a empresa parece estar empenhada em manter um elevado grau de abertura sobre a evolução do processo para com os seus colaboradores, como sustentam Douglas e Glen (2000) e Sampaio *et al.* (2009). Isto porque todos eles, sem exceção, *“têm conhecimento do Manual de QAS, mais concretamente da Política de QAS”*, que para além de ter sido *“divulgada nas formações”* entretanto *“ministradas”* e *“fornecida aos técnicos aquando da entrega do Dossier de QAS”*, se *“encontra afixada em todos os estaleiros”*. Acresce salientar que todos *“os colaboradores têm acesso ao SGQAS, uma vez que se encontra disponível para consulta na intranet do Grupo Visabeira”*.

#### **5.5. Analisar a Importância da Formação e Motivação dos Recursos Humanos da Empresa**

Como o envolvimento dos colaboradores exige que sejam reconhecidos como parte integrante da empresa e fator deveras importante da dinâmica para o sucesso, foi, então, desenvolvido *“um conjunto de ações de sensibilização nas áreas de QAS”* e ministradas *“várias formações técnicas”* no sentido de promover a *“melhoria das competências dos colaboradores”*. Importa ainda salientar a realização de *“auditorias de QAS às equipas e armazéns”* e a *“utilização de*

*software do Grupo Visabeira” visando a “melhoria do controlo de QAS” e “a aquisição de ferramentas, materiais e equipamentos” para melhorar aspetos diretamente relacionados com a “QAS dos trabalhos” desenvolvidos/a desenvolver.*

Reconheça-se que já “antes da implementação do SGQAS” se promovia a motivação dos recursos humanos, sensibilizando-os para aspetos “básicos de QAS”. Outra coisa não seria de esperar, uma vez que o processo é contínuo.

## **5.6. Identificar Ações a Desenvolver para Promover a Eficácia do SGI**

O foco no cliente impôs uma dinâmica organizacional assente na melhoria contínua dos seus produtos/serviços, a criação de hábitos e práticas atualmente consideradas essenciais para a obtenção de um produto/serviço de reconhecida qualidade, que se traduzirá, obviamente, na obtenção de melhores resultados, o objetivo pretendido com a implementação do SGQAS que, constituindo “uma mais-valia para a empresa”, esta assume o propósito de o “manter implementado e certificado”, promovendo a sua “melhoria contínua”.

A melhoria da qualidade dos produtos/serviços, uma resposta pronta e mais eficaz às questões direta e/ou indiretamente relacionadas com o ambiente e segurança, o foco no cliente e o envolvimento dos colaboradores, traduzem preocupações fundamentais para com o processo de crescimento e desenvolvimento da empresa. Reconhecendo que os mercados estão, sistematicamente, sujeitos a mais ou menos profundas alterações, obrigando as organizações/empresas a procurar antecipar o futuro e a prepararem-se para responder de imediato às novas exigências e expectativas dos clientes, a Alfa, S.A. não estará interessada em descurar alguma das dimensões supra, pela importância que assumem no seu posicionamento e sustentabilidade, consciente que o sucesso, na atual aldeia global, é cada vez mais resultado da integração/interação de todas as áreas, do envolvimento de todos num objetivo comum, produzir/prestar produtos/serviços de qualidade em melhores condições que os concorrentes. Consciente de que um processo contínuo de melhoria da QAS constitui um importante contributo para melhorar os índices de competitividade, permitindo uma resposta mais eficaz às necessidades e expectativas do mercado, dos seus clientes, a Alfa, S.A. não deixará de promover a melhoria contínua do SGQAS e assumir uma atitude proactiva para com o futuro, o reconhecimento de que a empresa ponderou os benefícios das possíveis sinergias resultantes da integração dos sistemas em vez de os implementar e gerir individualmente, como preconiza Bernardo *et al.* (2009).

## 5.7. Efetuar uma Auditoria Interna a um Estaleiro da Empresa, Localizado em Alfena, para Detecção de Eventuais Não Conformidades

Para promover a melhor compreensão possível do efeito e do impacto da adoção do SGQAS, foi efetuada, no dia 17 de Abril de 2012, uma auditoria ao estaleiro da empresa Alfa, S.A., no sentido de analisar uma série de cláusulas normativas sobre QAS. No final, foi elaborado um Relatório de Auditoria<sup>45</sup>, com a descrição dos pontos fortes, o levantamento das não conformidades existentes e a descrição de oportunidades para melhorar a eficácia do SGQAS, no sentido de definir ações corretivas para garantir a sua melhoria contínua.

A auditoria decorreu com normalidade, tendo sido auditadas todas as atividades previstas. Apraz salientar a motivação, competência e envolvimento dos colaboradores auditados, bem como a qualidade e empenho demonstrados pela equipa de trabalho auditada. No decurso da auditoria, foram analisadas as cláusulas normativas identificadas na Figura 6.

Na NP EN ISO 9001:2008	Na NP EN ISO 14001:2004	Na NP 4397:2008
<ul style="list-style-type: none"><li>•5.2. Focalização no cliente</li><li>•7.2. Processos relacionados com o cliente<ul style="list-style-type: none"><li>•7.4. Compras</li></ul></li><li>•8.3. Controlo do produto não conforme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•4.3.1. Aspetos ambientais</li><li>•4.4.6. Controlo operacional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•4.3.1. Identificação dos perigos, apreciação do risco e definição dos controlos</li><li>•4.4.6. Controlo operacional<ul style="list-style-type: none"><li>•4.4.7. Preparação e resposta a emergências</li></ul></li></ul>

Fonte: Elaboração Própria.

Figura 6. Cláusulas Normativas Analisadas no Decurso da Auditoria.

De um modo geral, concluiu-se que o SGQAS cumpre com os requisitos aplicáveis, sejam normativos legais ou da própria empresa. No entanto, importa referir algumas exceções, as não conformidades registadas durante a realização da auditoria, a saber:

- Na visita ao armazém não foi evidenciado o controlo dos prazos de validade dos produtos químicos (por exemplo, Spray Solcolor com validade 03/10/2011);
- A empresa não evidenciou a correta separação dos resíduos (o contentor dos resíduos de mistura de metais apresentava embalagens contaminadas);
- A equipa auditada apresentava um extintor de pó químico ABC fora da validade.

Identificadas as não conformidades existentes, impõe-se decidir sobre quais as ações corretivas a aplicar. Para o efeito, foi considerado o diagrama de Ishikawa<sup>46</sup>, uma ferramenta muito utilizada na gestão para identificação de problemas e suas origens em produtos e

<sup>45</sup>Ver Anexo 35. Relatório de Auditoria Realizada ao Estaleiro da Empresa.

<sup>46</sup>Ver Anexo 36. Diagramas de Ishikawa.

processos de produção, permitindo relacionar os efeitos indesejáveis com as causas possíveis que podem, usualmente, ser agrupadas em seis categorias, a saber:

- Meio envolvente;
- Máquinas;
- Método;
- Material;
- Mão-de-obra;
- Medição.

Assim, como causas para a falta de controlo dos prazos de validade dos produtos químicos, foi identificada a ausência de um PRM afixado no armazém (método), mistura de diversas referências com datas de validade (materiais) e ausência de formação do responsável de armazém (mão-de-obra). Para a incorreta separação de resíduos, foram identificadas como causas a colocação dos contentores em espaço não delimitado (materiais) e a dificuldade na perceção da tipologia dos resíduos (mão-de-obra). Por fim, no que respeita ao controlo dos prazos de validade dos extintores, foram apuradas como causas a ausência de um registo de controlo atualizado (método) e um registo de controlo das manutenções desatualizado (mão-de-obra).

## **5.8. Apresentar Soluções para Fazer Face às Eventuais Não Conformidades Detetadas**

Avaliadas as causas, foram definidas as necessárias ações corretivas, no sentido de eliminar as respetivas não conformidades e evitar que estas voltem a repetir-se, encontrando-se descritas no Plano de Gestão de Melhoria<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup>Ver Anexo 37. Plano de Gestão de Melhoria Resultante da Auditoria Realizada.



## Capítulo VI. Conclusões

O estudo/projeto constituiu verdadeiro contributo para inferir da importância que o SGQAS assume numa economia global, onde os mercados são cada vez mais competitivos, exigentes e seletivos. A sua implementação tornou-se um fator chave na promoção do crescimento e desenvolvimento das organizações/empresas, na sua afirmação no mercado e, conseqüentemente, na sua sustentabilidade, justificando a tendência crescente para a sua certificação, o reconhecimento pelo mercado do empenho colocado na melhoria dos aspetos direta ou indiretamente relacionados com a QAS e a exigência que as organizações/empresas colocam nos produtos e/ou serviços que, e como, disponibilizam.

### 6.1. Conclusões Gerais

O estudo de caso confirma as conclusões da pesquisa e evidencia as preocupações e opções de uma organização/empresa que, com a implementação do SGQAS e atuando sobre os seus fatores críticos de competitividade, respeitando objetivos e linhas de orientação definidos, procura consolidar/reforçar a sua posição no mercado.

A pesquisa efetuada permitiu constatar a tomada de posição e a natureza das preocupações de muitos estudiosos para com o SGI, os critérios e constrangimentos subjacentes à sua implementação, o seu impacto na promoção da melhoria da qualidade, do ambiente e da segurança, bem como na opção pela certificação.

A certificação foi, assim, considerada um objetivo imprescindível e inadiável, no sentido de garantir à organização/empresa uma resposta capaz às exigências do mercado e manter os seus clientes satisfeitos, assumindo-a como forma de evidenciar as suas preocupações no âmbito da QAS, promovendo a sua credibilização, diferenciação e posicionamento no mercado.

A opção pelo SGQAS, no início do processo de certificação, assentou no facto de a organização/empresa considerar que a *“integração e implementação dos três sistemas”* produziriam, com maior eficácia, os efeitos/resultados esperados/pretendidos, conscientes de que a certificação promoveria a *“melhoria da imagem da empresa”*, permitiria obter *“vantagens competitivas”*, respeitar as *“exigências dos clientes”* e o *“cumprimento dos requisitos legais”*.

É o reconhecimento de que a integração de SGs constitui uma verdadeira oportunidade de explorar as sinergias em termos de recursos e capacidades, como sugerem as próprias normas, e não um requisito indispensável que uma organização/empresa tem de cumprir quando decide adotar dois ou mais SGs. A nível operacional, as organizações/empresas sentem forte

necessidade de integrar, devido não só às inúmeras dificuldades que encontram na gestão de sistemas diferentes, em separado, mas também devido às vantagens substanciais que advêm da integração, nomeadamente reduzindo os vários tipos de despesas, desde o pessoal às auditorias, estratégias integradas e unívocas e políticas para estabelecer objetivos não conflitantes, entre outras (Salomone, 2008).

O desenvolvimento do SGQAS, que contou com o empenho de todos, enfrentou alguns constrangimentos, mas a organização/empresa conseguiu mobilizar os recursos necessários para ultrapassar as dificuldades inerentes ao processo, particularmente que *“todos os colaboradores conseguissem cumprir com todas as normas”*, a *“maior dificuldade”* sentida *“na implementação do SGQAS”*. Como estratégia de motivação e de aquisição das competências necessárias ao desenvolvimento do processo, foi promovida a *“realização de ações de sensibilização nas áreas de QAS”* e de *“ formação técnica”*, bem como a *“realização de auditorias”*, a *“utilização de software do Grupo”* e a *“aquisição de equipamentos, ferramentas e materiais”* considerados pertinentes, para promover a eficácia do SGQAS.

A Alfa, S.A. reconhece que a não ter sido implementado o SGQAS, o seu desempenho seria *“muito mais baixo”* que o que atualmente se verifica, considerando a opção como *“uma mais-valia para a empresa”*. Assim, face aos benefícios alcançados, nomeadamente a *“angariação de novos clientes”* a *“melhoria da satisfação dos clientes”* e o *“cumprimento dos requisitos de QAS”*, salienta que *“o objetivo é manter o sistema implementado e certificado”* e promover a sua *“melhoria contínua”*.

Compreende-se, então, que muitas empresas podem, hoje, beneficiar com a ligação entre sistemas de qualidade, proteção ambiental e saúde e segurança no trabalho. As condições de trabalho influenciam a qualidade do produto, enquanto a melhoria da produtividade depende da qualidade, ergonomia, saúde e segurança e atividades de gestão ambiental (Matias e Coelho, 2002).

O esforço desenvolvido foi devidamente compensado. A Alfa, S.A., reconhece que o SGQAS trouxe inúmeras vantagens e mais-valia para o seu crescimento/desenvolvimento e consolidação no mercado. Apesar de recente, o sistema atingiu um elevado nível de integração e permitiu um nível de desempenho considerado muito superior ao que se registaria se a opção não tivesse sido tomada, o que significa que a organização/empresa se tornou mais competitiva e que o SGQAS é uma aposta ganha, um fator dinamizador do sucesso, que se deve manter promovendo continuamente a sua melhoria.

É o constatar que se podem obter vantagens competitivas se as organizações/empresas combinarem o novo foco nos clientes (SGQ), com o foco sobre os produtos (SGA), podendo criar uma sinergia entre a qualidade e o meio ambiente - e saúde, segurança e aspetos sociais

-, bem como maior enfoque nas melhorias contínuas e inovações do produto (Jorgensen *et al.*, 2006).

A auditoria realizada em 17 de Abril de 2012, para melhor compreensão do impacto da adoção do SGQAS, que evidenciou a competência e envolvimento dos intervenientes, permite concluir que o sistema cumpre, de um modo geral, com os requisitos aplicáveis, demonstrando a sua eficácia, com reflexos, óbvios, nos resultados alcançados. Logo, o SGQAS recomenda-se. Para as não conformidades detetadas, que podem considerar-se sem significado, foram propostas as ações corretivas consideradas oportunas. O impacto é, por conseguinte, francamente positivo.

## **6.2. Recomendações**

Numa economia global, com mercados cada vez mais competitivos, exigentes e seletivos, só sobrevive quem tem capacidade para se adaptar às novas exigências, seja flexível e responda, com eficácia, às questões relacionadas com a QAS, uma “exigência da sociedade moderna”.

A Alfa, S.A. deve, então e cada vez mais, tomar consciência que uma resposta pronta e eficaz às questões direta ou indiretamente relacionadas com a promoção da QAS, constitui fator deveras importantes da competição global, um garante da sua vantagem competitiva, da melhoria do seu desempenho, do reforço da sua posição no mercado e, conseqüentemente, do sucesso e da sua sustentabilidade.

Assim, a organização/empresa deve continuar a apostar na criação de condições que garantam a melhor eficácia do SGQAS, no respeito pelo cumprimento dos requisitos exigidos, definindo e promovendo, para o efeito, as estratégias e iniciativas que considere oportunas e pertinentes, assumindo uma atitude proactiva considerando que o processo é contínuo e que a economia global está em constante mutação.

## **6.3. Limitações e Trabalho Futuro**

O estudo permitiu constatar que o SGQAS tem um impacto francamente positivo no desempenho de uma organização/empresa. Importa, no entanto, salientar que o facto de assentar na análise de apenas um determinado contexto organizacional pode constituir uma limitação, condicionando a generalização dos resultados. Se a amostra objeto de estudo fosse mais abrangente, constituída por várias organizações/empresas e integrando diferentes ramos de atividade, as conclusões seriam, obviamente, mais sólidas.

Acresce que, por escassez de tempo, não foi possível aprofundar o estudo com recurso a potenciais fontes de informação da empresa, nomeadamente entrevistas à Administração e Quadros Superiores, bem como recorrer à triangulação de métodos, o que permitiria a obtenção de informações mais completas e objetivas, uma vez que segundo Jack e Raturi (2006), a combinação de métodos quantitativos e qualitativos é fundamental, pois fornece

riqueza e/ou detalhes que não seriam obtidos com recurso a um único método, combinação que para Guion *et al.* (2011) produz benefícios que resultam maioritariamente da diversidade e da quantidade de dados utilizados.

Reconhecendo a importância do SGI para a sustentabilidade de uma organização/empresa, considera-se pertinente a existência de mais investigações sobre a sua implementação em empresas diferenciadas, em termos de mercado, dimensão e área de negócio. Sugere-se, ainda, a realização de estudos quantitativos com o intuito de identificar as principais motivações das organizações/empresas na adoção do SGI e inferir dos seus benefícios para o lucro (qualidade), para o planeta (meio ambiente) e para as pessoas (saúde e segurança e responsabilidade social) com impacto, óbvio, no reforço da sua imagem e consolidação no mercado.

## Bibliografia

- Beirão, G. e Cabral, J. A. S. (2002). "The Reaction of the Portuguese Stock Market to ISO 9000 Certification", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 13, N. 4, July, pp. 465-474.
- Bell, J. (2010). *Como Realizar um Projecto de Investigação*, Lisboa, Gradiva Publicações.
- Benson, P. G., Saraph, J. V. e Schroeder, R. G. (1991). "The Effects of Organizational Context on Quality Management: An Empirical Investigation", *Management Science*, Vol. 37, N. 9, September, pp. 1107-1124.
- Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S. e Heras, I. (2009). "How Integrated Are Environmental, Quality and Other Standardized Management Systems? An Empirical Study", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 17, N. 8, May, pp. 742-750.
- Black, S. A. e Porter, L. J. (1996). "Identification of the Critical Factors of TQM", *Decision Sciences*, Vol. 27, N. 1, Winter, pp. 1-21.
- Bogdan, R. C. e Biklen, S. K. (1999). *Investigação Qualitativa em Educação - Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*, Porto, Porto Editora.
- Chin, K., Pun, K. e Hua, H. (2001). "Consolidation of China's Quality Transformation Efforts: A Review", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18, N. 8/9, pp. 836-853.
- Chong, S. T., Ooi, K. B., Chong, A. Y. L. e Tan, B. (2009). "TQM and Competitive Advantage: A Review and Research Agenda", *International Journal of Business and Management Science*, Vol. 2, N. 2, December, pp. 193-206.
- Corbet, C. J., Luca, A. M. e Pan, J. (2003). "Global Perspectives on Global Standards: A 15-Economy Survey of ISO 9000 and ISO 14000", *ISO Management Systems*, January - February, pp. 31-40, disponível em <http://www.paginasprodigy.com/marcoheredia/Octubre2006.pdf>, consultado pela última vez a 15/04/2012.
- Daniels, S. E., Johnson, K. e Johnson, C. (2002). "Quality Glossary", *Quality Progress*, Vol. 35, N. 7, July, pp. 43-61.
- Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. e Zaim, S. (2006). "An Analysis of the Relationship Between TQM Implementation and Organizational Performance: Evidence from Turkish SMEs", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, N. 6, pp. 829-847.
- DiCicco-Bloom, B. e Crabtree, B. F. (2006). "The Qualitative Research Interview", *Medical Education*, Vol. 40, N. 4, pp. 314-321.
- Douglas, A. e Glen, D. (2000). "Integrated Management Systems in Small and Medium Enterprises", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 11, N. 4/6, July, pp. s686-s690.
- Douglas, T. J. e Judge, W. Q. (2001). "Total Quality Management Implementation and Competitive Advantage: The Role of Structural Control and Exploration", *Academy of Management Journal*, Vol. 44, N. 1, February, pp. 158-169.

- Eisenhardt, K. M. (1989). "Building Theories from Case Study Research", *The Academy of Management Review*, Vol. 14, N. 4, pp. 532-550.
- Eisenhardt, K. M. e Graebner, M. E. (2007). "Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges", *Academy of Management Journal*, Vol. 50, N. 1, pp. 25-32.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*, Lisboa, Monitor.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G. e Sakakibara, S. (1995). "The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage", *Decision Sciences*, Vol. 26, N. 5, September/October, pp. 659-691.
- Fynes, B. e Voss, C. (2001). "A Path Analytic Model of Quality Practices, Quality Performance, and Business Performance", *Production and Operations Management*, Vol. 10, N. 4, Winter, pp. 494-510.
- Gama, A. P. (2009). "O Estudo de Caso Como Metodologia de Investigação em Marketing e Gestão", *Revista Portuguesa de Marketing*, Vol. 25, pp. 71-83.
- Gerring, J. (2008). *Case Study Research: Principles and Practices*, New York, Cambridge University Press.
- Gotzamani, K. D. e Tsiotras, G. D. (2002). "The True Motives Behind ISO 9000 Certification: Their Effect on the Overall Certification Benefits and Long Term Contribution Towards TQM", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, N. 2/3, pp. 151-169.
- Guion, L., Diehl, D. e McDonald, D. (2011). "Triangulation: Establishing the Validity of Qualitative Studies", *University of Florida*, pp. 1-3, disponível em <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/FY/FY39400.pdf>, consultado pela última vez a 22/08/2012.
- Hackman, J. R. e Wageman, R. (1995). "Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, N. 2, June, pp. 309-342.
- Hill, C. W. L. (1988). "Differentiation Versus Low Cost or Differentiation and Low Cost: A Contingency Framework", *Academy of Management Review*, Vol. 13, N. 3, July, pp. 401-12.
- Jabnoun, N. (2002). "Control Processes for Total Quality Management and Quality Assurance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 51, N. 4/5, pp. 182-190.
- Jack, E. P. e Raturi, A. S. (2006). "Lessons Learned From Methodological Triangulation in Management Research", *Management Research Review*, Vol. 29, N. 6, pp. 345-357.
- Jorgensen, T. H., Remmen, A. e Mellado, M. D. (2006). "Integrated Management Systems - Three Different Levels of Integration", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 14, N. 8, pp. 713-722.
- Joubert, B. (1998). "ISO 9000: International Quality Standards", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 39, N. 2, Second Quarter, pp. 60-65.
- Karapetrovic, S. e Willborn, W. (1998). "Integration of Quality and Environmental Management Systems", *TQM Journal*, Vol. 10, N. 3, pp. 204-213.

- Karapetrovic, S. (2003). "Musings on Integrated Management Systems", *Measuring Business Excellence*, Vol. 7, N. 1, pp. 4-13.
- Kaynak, H. (2003). "The Relationship Between Total Quality Management Practices and Their Effects on Firm Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 21, N. 4, July, pp. 405-435.
- Kaynak, H. e Hartley, J. L. (2005). "Exploring Quality Management Practices and High Tech Firm Performance", *Journal of High Technology Management Research*, Vol. 16, N. 2, December, pp. 255-272.
- Labodová, A. (2004). "Implementing Integrated Management Systems Using a Risk Analysis Based Approach", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 12, N. 6, August, pp. 571-580.
- Lagrosen, Y. e Lagrosen, S. (2005). "The Effects of Quality Management: A Survey of Swedish Quality Professionals", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25, N. 9/10, pp. 940-952.
- Lee, J. (1992). "Quantitative Versus Qualitative Research Methods Two Approaches to Organization Studies", *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 9, N. 1, pp. 87-94.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G. e Boutin, G. (2005). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*, Lisboa, Instituto Piaget.
- Lewis, W. G., Pun, K. F. e Lalla, T. R. M. (2006a). "Empirical Investigation of the Hard and Soft Criteria of TQM in ISO 9001 Certified Small and Medium-sized Enterprises", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, N. 8, pp. 964-985.
- Lewis, W. G., Pun, K. F. e Lalla, T. R. M. (2006b). "Exploring Soft Versus Hard Factors for TQM Implementation in Small and Medium-sized Enterprises", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55, N. 7, pp. 539-554.
- Lo, L. K. e Chang, D. S. (2007). "The Difference in the Perceived Benefits Between Firms That Maintain ISO Certification and Those That Do Not", *International Journal of Production Research*, Vol. 45, N. 8, April, pp. 1881-1897.
- Louise, C. (1996). "Analysing Business Performance: Counting the "Soft" Issues", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 17, N. 4, pp. 21-28.
- Magd, H. e Curry, A. (2003a). "ISO 9000 and TQM: Are They Complementary or Contradictory to Each Other?", *TQM Journal*, Vol. 15, N. 4, pp. 244-256.
- Magd, H. e Curry, A. (2003b). "An Empirical Analysis of Management Attitudes Towards ISO 9001:2000 in Egypt", *TQM Journal*, Vol. 15 N. 6, pp. 381-390.
- Marconi, M. A. Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia Científica*, São Paulo, Editora Atlas.
- Martinez-Lorente, A. R. e Martinez-Costa, M. (2004). "ISO 9000 and TQM: Substitutes or Complementaries? An Empirical Study in Industrial Companies", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21, N. 2/3, pp. 260-276.
- Matias, J. C. O. e Coelho, D. A. (2002). "The Integration of the Standards Systems of Quality Management, Environmental Management and Occupational Health and Safety Management", *International Journal of Production Research*, Vol. 40, N. 15, pp. 3857-3866.
- Mitra, A. (1987). *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, NJ, Prentice-Hall.

- Molina-Azorín, J. F., Tarí, J. J., Claver-Cortés, E. e López-Gamero, M. D. (2009). "Quality Management, Environmental Management and Firm Performance: A Review of Empirical Studies and Issues of Integration", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 11, N. 2, June, pp. 197-222.
- Montes, F. J. L., Jover, A. V. e Fernandez, L. M. M. (2003). "Factors Affecting the Relationship Between Total Quality Management and Organizational Performance", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, N. 2/3, pp. 188-208.
- O'Connell, R. (2004). "Assessing Your Options for Health & Safety Management Systems", *ISHN*, Vol. 38, N. 5, May, pp. 1.
- Powell, T. C. (1995). "Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, N. 1, January, pp. 15-37.
- Prajogo, D. I., McDermott, P. e Goh, M. (2008). "Impact of Value Chain Activities on Quality and Innovation", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 28, N. 7, pp. 615-635.
- Prajogo, D. I. e Sohal, A. S. (2004). "The Multidimensionality of TQM Practices in Determining Quality and Innovation Performance: An Empirical Examination", *Technovation*, Vol. 24, N. 6, June, pp. 443-53.
- Psomas, E. L e Fotopoulos, C. V. (2009). "A Meta Analysis of ISO 9001:2000 Research: Findings and Future Research Proposals", *International Journal of Quality and Services Sciences*, Vol. 1, N. 2, pp. 128-144.
- Pun, K. (2002). "Development of an Integrated Total Quality Management and Performance Measurement System for Self-assessment: A Method", *Total Quality Management*, Vol. 13, N. 6, September, pp. 759-777.
- Quazi, H. A., Jemangin, J., Kit, L. W. e Kian, C. L. (1998). "Critical Factors in Quality Management and Guidelines for Self-assessment: The case of Singapore", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 9, N. 1, February, pp. 35-55.
- Quazi, H. A. e Padibjo, S. R. (1998). "A Journey Toward Total Quality Management Through ISO 9000 Certification: A Study on Small and Medium-sized Enterprises in Singapore", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15, N. 5, pp. 489-508.
- Robson, L. *et al.* (2007). "The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management System Interventions: A Systematic Review", *Safety Science*, Vol. 45, N. 3, March, pp.329-353.
- Rowley, J. (2002). "Using Case Studies in Research", *Management Research Review*, Vol. 25, N. 1, pp. 16-27.
- Salomone, R. (2008). "Integrated Management Systems: Experiences in Italian Organizations", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 16, N. 16, November, pp. 1786-1806.
- Sampaio, P., Saraiva, P. e Rodrigues, A. G. (2009). "ISO 9001 Certification Research: Questions, Answers and Approaches", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16, N. 1, pp. 38-58.
- Sampaio, P., Saraiva, P. e Rodrigues, A. G. (2011). "ISO 9001 Certification Forecasting Models", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28, N. 1, pp. 5-26.

- Sebastianelli, R. e Tamimi, N. (2002). "How Product Quality Dimensions Relate to Defining Quality", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, N. 4, pp. 442-453.
- Shin, D., Kalinowski, J. G. e El-Enein, G. A. (1998). "Critical Implementation Issues in Total Quality Management", *S.A.M. Advanced Management Journal*, Vol. 63, N. 1, Winter, pp. 10-14.
- Sila, I. e Ebrahimpour, M. (2002). "An Investigation of the Total Quality Management Survey Based Research Published Between 1989 and 2000", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, N. 6/7, pp. 902-970.
- Singh, P. J. e Smith, A. J. R. (2004). "Relationship Between TQM and Innovation: An Empirical Study", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 15, N. 5, pp. 394-401.
- Sower, V. E. e Fair, F. K. (2005). "There is More to Quality than Continuous Improvement: Listening to Plato", *The Quality Management Journal*, Vol. 12, N. 1, pp. 8-20.
- Stevenson, T. H. e Barnes, F. C. (2002). "What Industrial Marketers Need to Know Now About ISO 9000 Certification: A Review, Update, and Integration with Marketing", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, N. 8, November, pp. 695-703.
- Tsai, W. e Chou, W. (2009). "Selecting Management Systems for Sustainable Development in SMEs: A Novel Hybrid Model Based on DEMATEL, ANP, and ZOGP", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, N. 2, Part 1, March, pp. 1444-1458.
- Van der Wiele, T. e Brown, A. (2002). "Quality Management Over a Decade: A Longitudinal Study", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, N. 5, pp. 508-523.
- Van Wert, J. A. (2008). "Effective Quality Control in Management of Process", *Journal of Validation Technology*, Vol. 14, N. 5, Autumn, pp. 65-69.
- Voss, C., Tsikriktsis, N. e Frohlich, M. (2002). "Case Research in Operations Management", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, N. 2, pp. 195-219.
- Wang, W., Lin, C. e Chu, Y. (2011). "Types of Competitive Advantage and Analysis", *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, N. 5, May, pp. 100-104.
- Wilson, D. D. e Collier, D. A. (2000). "An Empirical Investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award Causal Model", *Decision Sciences*, Vol. 31, N. 2, Spring, pp. 361-390.
- Withers, B. e Ebrahimpour, M. (2000). "Does ISO 9000 Certification Affect the Dimensions of Quality Used for Competitive Advantage", *European Management Journal*, Vol. 18, N. 4, August, pp. 431-443.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*, California, SAGE Publication, Inc.
- Zeng, S., Shi, J. e Lou, G. (2007). "A Synergetic Model for Implementing an Integrated Management System: An Empirical Study in China", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, pp. 1760-1767.
- Zeng, S., Xie, X., Tam, C. e Shen, L. (2011). "An Empirical Examination of Benefits from Implementing Integrated Management Systems (IMS)", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 22, N. 2, February, pp. 173-186.

Zhang, Q. (2001). "Quality Dimensions, Perspectives and Practices: A Mapping Analysis", *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18, N. 6/7, pp. 708-721.

Zutshi, A e Sohal, A. (2005). "Integrated Management System: The Experiences of Three Australian Organizations", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 16, N. 2, pp. 211-232.

## **Anexos**



# **Anexo 1**

## **Guião de Entrevista**

Nome da empresa:

Entrevistado:

Cargo na empresa:

Liderou a implementação do Sistema:

- De Gestão da Qualidade;
- De Gestão Ambiental;
- De Gestão da Segurança.

Data de preenchimento:

1. Indique o ano em que a organização/empresa se certificou.

Qualidade

Ambiente

Segurança

2. Identifique o organismo certificador e a data da última auditoria por ele efetuada.

3. Apresente as razões que justificaram a opção pela certificação.

4. A organização/empresa optou por integrar o Sistema de Gestão.

4.1 Esta opção pelo Sistema de Gestão Integrado verificou-se:

4.1.1 No início do processo de certificação?

4.1.2 Após implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, ou outro?

4.1.3 Em que ano a organização/empresa obteve a certificação integrada? (se, porventura, integraram sistemas em datas diferentes, é favor referir os respectivos anos)

4.2 Refira as principais razões - verdadeiras motivações - que conduziram a organização/empresa no sentido da integração dos Sistemas de Gestão.

5. A organização/empresa assumiu alguma estratégia particular/específica para promover a integração dos Sistemas de Gestão? Em caso afirmativo, aponte a estratégia adotada e justifique-a.

6. Refira as principais dificuldades, obstáculos/barreiras, “enfrentados” pela organização/empresa durante o processo de integração dos Sistemas de Gestão.

7. Das dificuldades referidas na questão anterior, identifique as que persistem após a implementação da certificação.
8. Numa escala de 1 a 5, considerando que 1 traduz um baixo nível de integração e 5 traduz um nível de integração máximo, como caracteriza o Sistema de Gestão Integrado da organização/empresa. Justifique a sua resposta?
9. Reconhece que o Sistema de Gestão Integrado numa organização/empresa se assume como uma mais-valia para a mesma? Justifique.
10. Refira os principais benefícios resultantes da integração do Sistema de Gestão.
11. Se a organização/empresa não tivesse implantado o Sistema de Gestão Integrado, consideraria o nível de desempenho mais baixo, igual ou superior, em comparação com a realidade actual?
12. Caracterize a facilidade de integração das normas em vigor - Qualidade, Ambiente e Segurança (1 - de muito difícil integração; 2 - de difícil integração; .../ ...; 5 - de muito fácil integração). Justifique.
13. Faça um breve comentário sobre o grau de envolvimento dos colaboradores dos diferentes departamentos da empresa, aquando da implementação do Sistema de Gestão Integrado.
14. A existirem, identifique os métodos de motivação dos recursos humanos antes da implementação do Sistema de Gestão Integrado.
15. Refira as acções desenvolvidas após a implementação do Sistema de Gestão Integrado, no sentido de promover a motivação dos recursos humanos.
16. Todos os colaboradores têm conhecimento da existência do Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança, sendo-lhes facultado o acesso?
17. Diga, justificando, se a empresa pretende manter implementado o Sistema de Gestão Integrado.



## **Anexo 2**

### **Requisitos da Documentação de um SGQAS**

#### Requisitos da Documentação de um SGQAS

- Manual e Política de QAS;
- Mapa de processos do SGQAS e respetivo mapa de objetivos e metas;
- Procedimentos de QAS;
- Documentos, incluindo registos, determinados pela organização como necessários para assegurarem o planeamento, a operação e o controlo eficazes dos seus processos relacionados com QAS;
- Matriz de controlo de documentos de QAS;
- Matriz de controlo de registos de QAS;
- Mapa de avaliação de AAs;
- Matriz de avaliação de riscos;
- Mapa de legislação aplicável à organização e respetiva avaliação da conformidade legal.

**Fonte:** Elaborado com base nas normas NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008.

## **Anexo 3**

### **Organismos Afetos ao MQAS e Respetivas Funções**

Análise/Revisão					
Elaboração	Aprovação	Elaboração	Aprovação	Periodicidade de Análise/Revisão	Gestão (Arquivo, Distribuição e Destruição)
Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança	Administração	Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança	Administração	No mínimo uma vez por ano ou sempre que justificável	Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança

**Fonte:** Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 4**

### **Objetivos do MQAS**

#### Objetivos do MQAS

O MQAS tem como objetivo refletir o compromisso e o envolvimento para com o SGQAS, perante um variado conjunto de aspetos:

- A política e objetivos estratégicos;
- Os requisitos impostos pelo mercado/legislação;
- A liderança e o encorajamento do envolvimento dos colaboradores;
- Os meios e a comunicação necessários para a execução dos pontos prévios;
- A avaliação da satisfação de clientes;
- O retorno da eficácia e da eficiência do SGQAS;
- Os processos chave e de suporte para o êxito do negócio/atividade;
- Os elementos de *benchmarking* em que se apoia.

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 5**

## **Objetivos da Política de QAS**

#### Objetivos da Política de QAS

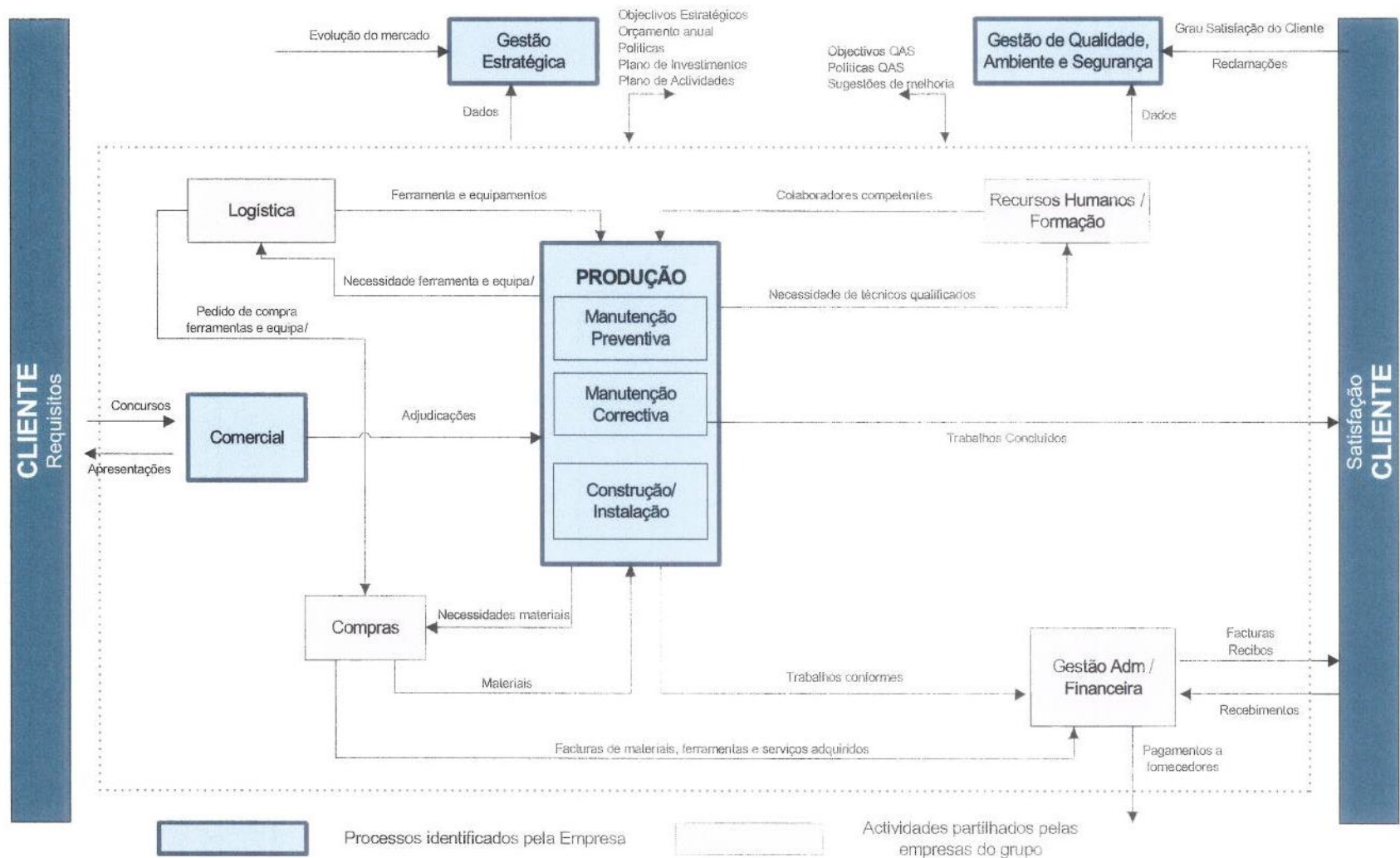
- Cumprir a legislação aplicável à atividade da empresa, os requisitos do cliente e a regulamentação aplicável aos serviços prestados, requisitos normativos (NP EN ISO 9001:2008; NP EN ISO 14001:2004; NP 4397:2008), bem como outros requisitos subscritos pela empresa;
- Cumprir os procedimentos de QAS estabelecidos pela empresa, de forma a prevenir a poluição, as falhas técnicas, os acidentes e as doenças profissionais;
- Promover a melhoria contínua do SGQAS, de forma a assegurar a satisfação dos colaboradores e das partes interessadas;
- Estabelecer e rever periodicamente os objetivos e metas de QAS;
- Elaborar um planeamento de prevenção, integrando, a todos os níveis e para o conjunto das atividades da empresa, a avaliação dos riscos e as respectivas medidas de prevenção;
- Prevenir e minimizar os acidentes de natureza ambiental, bem como os incidentes e acidentes mortais ou graves provenientes das atividades de alto risco;
- Assegurar a proteção de todos os trabalhadores, prestadores de serviços e terceiros que, direta ou indiretamente, possam ser afetados pelas nossas atividades;
- Identificar e minimizar riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, das instalações, dos locais de trabalho, na conceção de novos projetos, dos processos de trabalho, dos serviços, dos métodos de trabalho e na aquisição de equipamentos;
- Promover a comunicação e colaboração com as partes interessadas.

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 6**

## **Mapa de Processos**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*



Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 7**

### **Procedimentos Adotados nos Processos Produtivos**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESIGNAÇÃO</b>
PQAS 01	Controlo dos Documentos e Registos
PQAS 02	Responsabilidade da Gestão
PQAS 03	Gestão de Recursos Humanos
PQAS 04	Focalização no Cliente
PQAS 05	Aprovisionamento
PQAS 06	Produção e Fornecimento do Serviço
PQAS 07	Visitas e Auditorias Internas QAS
PQAS 08	Melhoria Contínua
PQAS 09	Identificação, Medição e Monitorização do Produto
PQAS 10	Aspetos Ambientais
PQAS 11	Preparação e Capacidade de Resposta a Situações de Emergência
PQAS 12	Identificação do Perigo, Avaliação e Controlo de Riscos

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 8**

### **Matriz de Controlo de Documentos**



# **Anexo 9**

## **Registos de QAS**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

REGISTOS DE QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA							
IDENTIFICAÇÃO	INDEXAÇÃO (Pasta)	LOCAL DE ARQUIVO	RESP.GESTÃO ARQUIVO	TIPO DE SUPORTE	TEMPO DE RETENÇÃO		
					Arquivo em Utilização	Arquivo Morto	
Lista de Assinaturas e Rubricas	Sequencial	GQAS	GQAS	Papel	Permanência dos colaboradores	1 ano	
Actas	Data	GQAS	GQAS	Papel	3 anos	5 anos	
Relatórios de Avaliação e Implementação do SQAS						3 anos	
Planos de Qualidade, Ambiente e Segurança	Obra	GQAS	GQAS	Papel	Até nova revisão cliente	2 anos	
Contratos/Cadernos de Encargos	Data/ Cliente	Dir. Comercial	Dir. Comercial				
Propostas, Lista de controlo de propostas	Data/ Cliente	Dir. Comercial	Dir. Comercial	Papel	3 anos	2 anos	
Registos de avaliação de fornecedores	Versão / Ano	GQAS	GQA				
Avaliação contínua fornecedores	Sequencial/Semestre	GQAS	GQAS	Papel/Inform.	3 anos	2 anos	
Auditorias	Relatórios de Auditorias			Sequencial/ano			Papel
CV auditores	Auditoria	GQAS / Dep de formação	GQAS / Dep de Formação	Inform.	3 anos	2 anos	
Registos formação	CV			Colaborador			Inform.
Avaliação formação	Acção de Formação	GQAS / Dep de formação	GQAS / Dep de Formação	Papel	Permanência do colaborador	2 anos	
Ficha Individual de formação				Papel			
Levantamento necessidades formação	Sequencial	GQAS / Dep de formação	GQAS / Dep de Formação	Papel/Inform.	Permanência do colaborador	2 anos	
Certificados de Formação	Colaborador			Inform.			
Fichas de Não Conformidade internas e externas	Sequencial/Ano	GQAS	GQAS	Papel	3 anos	5 anos	
Inquéritos de Satisfação /Cartas Abonatórias	Cliente / Ano			Papel/Inform.			
Notas de encomenda / Pedidos	Sequencial / Área	Contabilidade	Resp. Encomendas	Papel	3 anos		
Documentação de Obras	Folhas produção	Sequencial / Zona	Sala Arquivo Autos	Controlo Produção	Papel/Inform.	2 anos	3 anos
	Folhas Registo Ensaio	Sequencial / Zona	Zona Operacional	G. O. Zona		Até nova revisão do cliente	
	Documentação técnica	Cliente	Zona Operacional /GQAS	G.O.Zona / GQAS	Papel	2 anos	3 anos
	Folhas de ocorrências	Sequencial / Zona	Zona Operacional	G. O. Zona			
Registos de calibrações	Ficha do equipamento	Data/equipamento	GQAS	GQAS	Papel/Inform.	Entre Calibrações/Verificações	5 anos
	Ficha de verificação						
	Certificado do equipamento						
	Aceitação do equipamento						
Guias de entrega e devolução de materiais / ferramentas	Data/zona	Resp. armazéns	Resp. armazéns	Papel	1 ano	2 anos	
Comprovativo de Recepção de documentos	Sequencial / ano	GQAS	GQAS	Papel	Permanência do colaborador	2 anos	
Registo de Reclamações	Data/Cliente	GQAS	GQAS	Papel/Inform.	Até se encontrar resolvida	2 anos	
Guias de Acompanhamento de Resíduos	Sequencial	GQAS / Intranet	GQAS	Papel	5 anos	1 ano	
Relatório de Acidentes de Natureza Ambiental	Data						
Aspectos Ambientais	Versão	GQAS / Intranet	GQAS	Papel	1 ano	1 ano	
Conformidade Legal	Sequencial/ano						
Avaliação de Riscos	Versão	GQAS / Intranet	GQAS	Papel/Inform	2 anos	1 ano	
Registos de EPI	Colaborador						Fiel Armazém
Inquérito de Acidente de Trabalho	Sequencial	GQAS	GQAS	Papel/Inform	2 anos	1 ano	
Fichas de aptidão	Colaborador	R.H.	R.H.	Papel	Permanência dos colaboradores	40 anos	
Relatórios de medição	Sequencial	GQAS	GQAS	Papel/Inform	Permanência dos colaboradores	5 anos	
Relatórios de simulacro	Sequencial			Papel/Inform	1 ano		
Documentação de Projectos	Sequencial	Intranet/Dep.	Gestor Projecto	Papel/Inform	3 anos		
Certificado de Conformidade	Sequencial	GQAS	GQAS	Papel/Inform	Produto em comercialização	10 anos	

VERSÃO:	APROVADO POR:	DATA:

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 10**

### **Entradas e Saídas para a Revisão do SGQAS**

<b>Entradas para a Revisão do SGQAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Resultados de auditorias de QAS e avaliações de conformidade com os requisitos legais e outros que a organização/empresa subscreva;</li><li>• Resultados da participação e consulta;</li><li>• Comunicações de partes interessadas externas, incluindo reclamações;</li><li>• Retorno da informação do cliente;</li><li>• Desempenho dos processos e conformidade do produto;</li><li>• Estado das investigações de incidentes, das ações correctivas e preventivas;</li><li>• Seguimento de ações resultantes de anteriores revisões pela gestão;</li><li>• Modificação nos recursos existentes que possam afetar o SGQAS;</li><li>• Alterações de circunstâncias, incluindo desenvolvimentos de requisitos legais e outros requisitos;</li><li>• Sugestões de melhoria;</li><li>• Análise da avaliação da eficácia do SGQAS.</li></ul>
<b>Saídas para a Revisão do SGQAS</b>
<p>➤ Ações consideradas pertinentes para a melhoria do SGQAS.</p>

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 11**

### **Processo de Integração dos Colaboradores**

### Processo de integração dos colaboradores

O processo de acolhimento/integração segue os seguintes passos:

- Conhecimento da Alfa, S.A.:
  - ✓ Evolução da empresa;
  - ✓ Estrutura organizacional;
  - ✓ Serviços prestados e equipamentos utilizados.
- Apresentação aos demais colaboradores da empresa/sector;
- Transmissão das normas internas que regulam os direitos e deveres dos colaboradores:
  - ✓ Horário de trabalho;
  - ✓ Prestações extraordinárias;
  - ✓ Remuneração (vencimento, retribuições no período de férias e de subsídio de natal);
  - ✓ Avaliação do desempenho;
  - ✓ Transportes e ajudas de custo;
  - ✓ Rescisão do contrato de trabalho;
  - ✓ Faltas;
  - ✓ Férias.
- Assinatura do contrato de trabalho.

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 12**

## **Avaliação da Satisfação dos Clientes**

<b><u>Para contratos superiores a 50.000,00 €</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Inquéritos de Satisfação - 30%</li><li>❖ Cartas Abonatórias - 20%</li><li>❖ Reclamações - 30%</li><li>❖ Ausência de Reclamações - 100%<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reclamações resolvidas num período inferior a 10 dias - 70%</li><li>▪ Reclamações resolvidas entre os 10 e os 20 dias - 30%</li><li>▪ Reclamações resolvidas num período superior a 20 dias - 0%</li></ul></li><li>❖ Conclusões retiradas pelos Gestores de Contrato - 20%</li></ul> <p>O cálculo efectua-se, então, da seguinte forma:</p> <p>➤ <u>Satisfação clientes</u> = 0.3*Inquéritos de Satisfação + 0.2*Cartas Abonatórias + 0.3*Reclamações + 0.2*Conclusões retiradas pelos Gestores de Contrato</p> <p>Caso não se obtenha resposta ao inquérito de satisfação, a pontuação será distribuída pelos parâmetros seguintes (10% para cada parâmetro).</p>
<b><u>Para contratos inferiores a 50.000,00 €</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Inquéritos de Satisfação - 50%</li><li>❖ Reclamações - 40%</li><li>❖ Ausência de Reclamações - 100%<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reclamações resolvidas num período inferior a 10 dias - 70%</li><li>▪ Reclamações resolvidas entre os 10 e os 20 dias - 30%</li><li>▪ Reclamações resolvidas num período superior a 20 dias - 0%</li></ul></li><li>❖ Conclusões retiradas pelos Gestores de Contrato - 10%</li><li>❖ O cálculo efectua-se, então, da seguinte forma:<p>➤ <u>Satisfação clientes</u> = 0.5*Inquéritos de Satisfação + 0.4*Reclamações + 0.1*Conclusões retiradas pelos Gestores de Contrato</p></li></ul> <p>Caso não se obtenha resposta ao inquérito de satisfação, a pontuação será distribuída pelos parâmetros seguintes (30% para as reclamações e 20% para o último os parâmetro).</p>

Fonte: Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 13**

### **Plano de Receção de Materiais**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

<b>PLANO DE INSPECÇÃO E RECEPÇÃO DE MATERIAIS</b>				
Obra: _____				
Estaleiro: _____				
DESIGNAÇÃO DO MATERIAL	PARÁMETROS A INSPECCIONAR	CRITÉRIOS ACEITAÇÃO	AMOSTRAGEM	RESPONSÁVEL
			<i>(Quando aplicável)</i>	
Inertes	Impurezas (terra vegetal, pedaços madeira, argila) Granulometria (controlo visual)/ Ensaio fornecedor/ Marcação CE Humidade	Ausência De ac. Especificado Conf. Decl. Conformidade CE	Por carga/ Por fornecedor (CE)	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Cimento	Tipo/Classe/Certificado/ Marcação CE	Esmagamento dos grânulos ao tacto De acordo com o Especificado Conf Decl Conformidade CE	1 saco/paleta Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Betão pronto	Consistência (ensaio SLUMP) Características (conf. Guia)	Classe definida De ac. Especificado ENV 13670-1:2007	100% cargas Sempre	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Pré-fabricados de betão	Estado do betão (controlo visual) Dimensões Marcação CE Referências	Bet. uniforme/ sem fissuras Dimensões definidas Declaração CE	Todos 2 elem./ dimensão Por forneciment.	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Tubagens e acessórios	Referências Diâmetros	Materiais definidos Diâmetros correctos	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Produtos Químicos: Tintas, Vernizes, Esmaltes, Lubrificantes, Combustíveis	Especificações técnicas do fabricante Fichas de dados de segurança	Características idênticas às existentes/solicitadas Validade do produto	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Cabos cobre nu	Ref. Materiais / secção	Materiais definidos Secção correcta	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Materiais eléctricos Diversos	Ref. Materiais (conf. Marcação CE)/ Especificação Cad. Encargos	Materiais definidos Declaração CE	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Argamassas para alvenarias e rebocos	Ref Material (conf. Doc Técnica) Marcação CE	Materiais definidos Declaração CE	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Armaduras p/ Betão armado	Ref. Material/ Dimensões Propriedades de resistência Certificados (por fabricante)	Materiais definidos De ac. c/ REBAP/ ENV 13670-1:2007	Controlo cada fornecimento (relat. Ensaio)	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Revestimentos Cerâmicos (azulejos/mosaicos)	Referência Dimensões Marcação CE	De acordo com o especificado Tolerância especif fabricante Decl. CE	3 Ladr. De 1 Cx Cada 30 cx Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Materiais cerâmicos (tijolos)	- Fissuração - Dimensões - Marcação CE	- Ausência - De acordo com o Esp pelo cliente - Declaração CE	Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra
Lâmpadas	Quantitativa Qualitativa (visual) Marcação CE	- Identificação do lote - Confrontar a quantidade fornecida (documento do fornecedor que Bom estado exterior dos materiais (sem indícios de corrosão ou quebra) - Decl. CE	Cada fornecimento Cada fornecimento Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Aparelhos e acessórios de iluminação	Quantitativa Qualitativa (visual) Marcação CE	- Identificação do lote - Confrontar a quantidade fornecida (documento do fornecedor que Bom estado exterior dos materiais (sem indícios de corrosão) - Decl. CE	Cada fornecimento Cada fornecimento Cada fornecimento	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Equipamentos de Ar Condicionado	Ref Materiais (Com Doc Técnica) Marcação CE	Materiais definidos Declaração CE	Todos	Encarregado/Dir. Obra/Fiscalização*
Nota: A Inspeção é efectuada pelo Encarregado no acto da recepção dos materiais, no estaleiro ou em obra (se os materiais forem directamente do fornecedor para a obra).				
Aprovado por:			Data:	Versão:

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 14**

### **Lista de Fornecedores Aprovados**



# **Anexo 15**

## **Avaliação de Fornecedores**

Os parâmetros avaliados na listagem proveniente do programa informático são:

Quantidade Fornecida				Prazo de Entrega			
90%	75%	50%	25%	1 dia	2 a 3 dias	4 a 7 dias	> 8 dias
4 Pontos	10 Pontos	15 Pontos	25 Pontos	5 Pontos	10 Pontos	20 Pontos	30 Pontos

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

De acordo com a avaliação no período em questão, o fornecedor pode ser classificado segundo os parâmetros:

Pontuação	Classificação
76-100 pontos	A - Fornecedor Bom
51-75 pontos	B - Fornecedor Aceitável
0-50 pontos	C - Fornecedor Não Recomendável

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

Se não houver lugar a fornecimento algum no período de avaliação, a classificação do fornecedor mantém-se igual à do período anterior, desde que não ultrapasse três períodos consecutivos.

## **Anexo 16**

### **Tabela de Fornecimentos Não Conformes**



## **Anexo 17**

### **Receção de Materiais em Obra**

<b>FICHA DE RECEPÇÃO DE MATERIAIS</b>														
<b>Material</b> _____											Nº _____			
<b>Obra</b> _____											Data ____ / ____ / ____			
											Resp. recep: _____			
Fornecedor	Designação do material	GR / Fact	Quantidade	Unidade	Lote	Amostra	Data recepção	Especificações				Produto		Assinatura Dir.Obra /Encarreg
								Insp. Visual	Doc. Homologação	Certificados	Resultados de ensaios	Aprovado	Não Aprov.	
<b>Observações</b> _____														

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 18**

## **Etiqueta de Verificação**

<p><b>CALIBRADO / VERIFICADO</b></p> <p>  /  /</p> <p>O RESPONSÁVEL:</p> <p>_____</p>	<p>IVC.005.01</p> <p>RESTRICÇÕES:</p>
<p>PRÓXIMA:</p> <p>_____</p>	

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 19**

### **Lista EMMs**



## **Anexo 20**

### **Relatório de Conformidade de Equipamentos de Medida**

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE DE EQUIPAMENTOS DE MEDIDA		Cód. Identif. Equipamento	
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA</b>		<b>2. FOTOS DO EQUIPAMENTO</b>	
Empresa Proprietária	ALFA, S.A.		
Endereço da Empresa	Repeses 3504 - 511 Viseu		
<b>3. AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>			
Tipo de equipamento		Fabricante:	
Marca		Nome	
Modelo		Endereço	
Nº Série			
Gama	(se aplicável)	Importador / Vendedor:	
Resolução	(se aplicável)	Nome	Joafil
Ano de fabrico		Endereço	
Data de aquisição			
<b>4. DOCUMENTAÇÃO</b>			
Declaração de conformidade CE	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Manual de instruções	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Marcação CE (equipamento)	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Certificado de calibração	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
<b>5. CONTROLO DO EQUIPAMENTO</b>			
		<b>Data</b>	
Calibração <input type="checkbox"/>	Verificação (interna) <input type="checkbox"/>	Controlo	Intervalo aconselhado [meses]
Calibração <input type="checkbox"/>	Verificação (interna) <input type="checkbox"/>		Próximo controlo
Calibração <input type="checkbox"/>	Verificação (interna) <input type="checkbox"/>		
Calibração <input type="checkbox"/>	Verificação (interna) <input type="checkbox"/>		
Calibração <input type="checkbox"/>	Verificação (interna) <input type="checkbox"/>		
Erro Máximo Admissível			
Critério de Aceitação			
Entidade calibradora / verificadora do equipamento			
Nome			
Endereço			
Contactos	Telefone	Fax	E-mail
<b>6. LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>			
Armazém		Contactos:	Telef.
Responsável			Fax.
<b>7. OBSERVAÇÕES</b>			
O Técnico Responsável			Data

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 21**

## **Relatório de Auditoria**

<b>RELATÓRIO DE AUDITORIA</b>	
-------------------------------	--

<b>ENTIDADE AUDITADA (incluindo locais auditados):</b>
--

<b>DATA(S) DA AUDITORIA:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>ÂMBITO DA AUDITORIA:</b>	

NORMA	TIPO DE AUDITORIA	
	GLOBAL	PARCIAL
NP EN ISO 9001:2008		
MARCAÇÃO CE Directiva: _____		
NP EN ISO 14001:2004		
OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008		
SA 8000		
NP EN ISO 22000:2005		
Codex Alimentarius (CAC/RCP1 – Rev.4, 2003 e Anexo, CAC/GL 21 – 1997)		

<b>EQUIPA AUDITORA:</b>	<b>PARTICIPAÇÃO:</b>  _____ dia
-------------------------	---------------------------------------

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

<b>CLÁUSULAS NORNATIVAS (NP EN ISO 9001:2008)</b>	<b>AUDITORES (1)</b>	<b>NÃO CONFORMIDADES (2)</b>
4.1 Requisitos Gerais		
4.2 Requisitos da Documentação		
5.1 Comprometimento da Gestão		
5.2 Focalização no Cliente		
5.3 Política da Qualidade		
5.4 Planeamento		
5.5 Responsabilidade, Autoridade e Comunicação		
5.6 Revisão pela Gestão		
6.1 Provisão de Recursos		
6.2 Recursos Humanos		
6.3 Infraestrutura		
6.4 Ambiente de Trabalho		
7.1 Planeamento da Realização do Produto		
7.2 Processos Relacionados com o Cliente		
7.3 Conceção e Desenvolvimento		
7.4 Compras		
7.5 Produção e Fornecimento do Serviço		
7.6 Controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição		
8.1 Generalidades		
8.2 Monitorização e Medição		
8.3 Controlo do Produto Não Conforme		
8.4 Análise de Dados		
8.5 Melhoria		

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

- ❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;
- ❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

--

CLÁUSULAS NORMATIVAS (NP EN ISO 14001:2004)	AUDITORES (1)	NÃO CONFORMIDADES (2)
4.1 Requisitos Gerais		
4.2 Política do Ambiente		
4.3.1 Aspetos ambientais		
4.3.2 Requisitos legais e outros		
4.3.3 Objetos, metas e programas		
4.4.1 Recursos, atribuição, responsabilidades e autoridades		
4.4.2 Competência, formação e sensibilização		
4.4.3 Comunicação		
4.4.4 Documentação		
4.4.5 Controlo dos documentos		
4.4.6 Controlo operacional		
4.4.7 Preparação e capacidade de resposta a emergências		
4.5.1 Monitorização e medição		
4.5.2 Avaliação da conformidade		
4.5.3 Não conformidades, ações correctivas e preventivas		
4.5.4 Controlo dos registos		
4.5.5 Auditoria interna		
4.6 Revisão pela gestão		

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;

❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

--

<b>CLÁUSULAS NORMATIVAS (OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008)</b>	<b>AUDITORES (1)</b>	<b>NÃO CONFORMIDADES (2)</b>
4.1 Requisitos Gerais		
4.2 Política de SST		
4.3.1 Identificação dos perigos, apreciação do risco e definição de controlos		
4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos		
4.3.3 Objetos e programas		
4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades, responsabilização e autoridade		
4.4.2 Competência, formação e sensibilização		
4.4.3 Comunicação, participação e consulta		
4.4.4 Documentação		
4.4.5 Controlo dos documentos		
4.4.6 Controlo operacional		
4.4.7 Preparação e resposta a emergências		
4.5.1 Monitorização e medição de desempenho		
4.5.2 Avaliação da conformidade		
4.5.3 Investigação de incidentes, não conformidades, ações correctivas e preventivas		
4.5.4 Controlo dos registos		
4.5.5 Auditoria interna		
4.6 Revisão pela gestão		

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;

❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

--

## **RESUMO DA AUDITORIA**

**A EA:**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

Nº	REQUISITO	DESCRIÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES

**A EA:**

--

**COMENTÁRIOS E OPORTUNIDADES DE MELHORIA**

**A EA:**



**EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA** 

<b>NOME DO DOCUMENTO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA</b>

**A EA:**

--

**Fonte:** Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 22**

### **Ficha de Incidente e Não Conformidade**

## INCIDENTE E NÃO CONFORMIDADE

INTERNA     EXTERNA    N.º: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_    Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 INCIDENTE     NÃO CONFORMIDADE     ÁREAS SENSÍVEIS

### ORIGEM DA NC

**Inspecções e Ensaios:**  
 Recepção     Em. Curso Proc.     Finais     Auditoria N.º \_\_\_\_\_     Processo     Reclamações de Clientes     Outros  \_\_\_\_\_

### COM CONHECIMENTO DE

Direcção Executiva     GAQS     G. Operacional     G. Adm-Financeira     Armazém     Outros \_\_\_\_\_

### DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

\_\_\_\_\_

### DESCRIÇÃO DO INCIDENTE OU NÃO CONFORMIDADE

Ass: \_\_\_\_\_

Anexos: \_\_\_\_\_

CAUSA(S) DO INCIDENTE OU NÃO CONFORMIDADE <small>(A preencher por quem desencadeou a Não Conformidade)</small>	ACÇÕES IMEDIATAS/ CORRECÇÃO <small>(A preencher pelo responsável interno ou do fornecedor)</small>	RESPONSABILIDADES
---	---	-------------------

Ass: _____	Ass: _____	
------------	------------	--

### ACÇÃO CORRECTIVA (A preencher pelo responsável interno ou do fornecedor)

DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE	PRAZO RESPOSTA	APROVADA POR	RUBRICA <small>(responsável pela execução)</small>	DATA DA RESPOSTA

### DECISÃO TOMADA (indicar quando aplicável)

Aceitar por Demogação     Escolher a 100%     Reclassificar     Devolver     Sucata     Retocar/Reparar     Aprovada por: \_\_\_\_\_

### OBSERVAÇÕES

\_\_\_\_\_

### CUSTOS DA NC (indicar quando aplicável)

\_\_\_\_\_

### CONCLUSÃO / ANÁLISE DA EFICÁCIA

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA	PRAZO	RESPONSÁVEL	EVIDENCIA/METODOLOGIA
Data ___/___/___    Ass: _____			

## **Anexo 23**

### **Destino do Produto Não Conforme**

<b>Destino do Produto Não Conforme</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Aceitar em derrogação</u> - quando um produto é utilizado, embora não satisfaça alguns aspetos dos requisitos predefinidos. A responsabilidade por uma decisão desta natureza cabe à Gestão Operacional.</li><li>• <u>Escolher o produto</u> - quando num lote existir o risco de mistura de produtos conformes com não conformes, é feita uma escolha do produto (quando economicamente viável).</li><li>• <u>Confirmação da não conformidade</u> - neste caso, é escolhido o destino mais viável para o produto, podendo este ser reclassificado, devolvido, retocado/reparado ou enviado para a sucata.</li></ul>



**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 24**

## **Plano de Gestão de Melhoria**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

PLANO DE GESTÃO DE MELHORIA																					
Nº ação	Tipo de falha	Nº de FNC (se aplicável)	Data abertura	Área	Classificação da ação <sup>(1)</sup>				Origem	Aplicação		Descrição	Causa	Medidas a implementar	Responsável	Data prevista	Data de resposta	Justificação de desvios na implementação	Análise eficaz das ações implementadas / Evidências / Observações	Data de fecho	Estado
					AC	AP	AM	AI		processo	indicador										
					<sup>(1)</sup> AC - Ação Correctiva				AP - Ação Preventiva		AM - Ação de Melhoria		AI - Ação Imediata								

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 25**

### **Seleção dos Aspectos Ambientais**

<p><b><u>Para a atividade ou processo individualizado, deverão ser selecionados, todos os AAs associados, tendo em conta as práticas existentes:</u></b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Emissões gasosas</u>: emissões gasosas para a atmosfera;</li><li>• <u>Efluentes líquidos</u>: efluentes líquidos descarregados, direta ou indiretamente, no meio recetor;</li><li>• <u>Resíduos</u>: resíduos sólidos e líquidos gerados;</li><li>• <u>Ruído</u>;</li><li>• <u>Matérias-primas e outros recursos</u>: utilização de matérias-primas e recursos naturais;</li><li>• <u>Outros aspetos sociais e ambientais do local</u>: existência de zonas protegidas, etc..</li></ul>
<p><b><u>Para os AAs adversos, são identificados os IA associados, como por exemplo:</u></b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Contaminação do solo</u>;</li><li>• <u>Contaminação da água</u>;</li><li>• <u>Poluição do ar</u>;</li><li>• <u>Impacte visual</u>;</li><li>• <u>Degradação de recursos naturais</u>;</li><li>• <u>Cheiro incomodativo</u>;</li><li>• <u>Incomodidade devido a ruído e vibrações</u>;</li><li>➤ <u>Outros</u>.</li></ul>
<p><b>Os AAs benéficos são apenas identificados, para que sejam potenciados.</b></p>

Fonte: Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 26**

### **Avaliação dos Aspectos Ambientais Diretos e Indiretos**

O cálculo da **severidade do impacte** traduz a influência do aspeto ou aspetos ambientais no ambiente (nos vários domínios ar, água, solo e subsolo, flora e fauna, qualidade de vida) em função da gravidade, reversibilidade e custos dos potenciais efeitos ambientais - impacte potencialmente causado, classificado de acordo como:

<u>Nível</u>	<u>Descrição</u>
3	Considera-se que o AA pode provocar danos ambientais muito graves e irreversíveis, com custos muito elevados de reposição.
2	Considera-se que o AA pode provocar danos ambientais graves, mas reversíveis, embora associados a um custo elevado de reposição do equilíbrio ambiental.
1	Considera-se que o AA pode provocar danos ambientais pouco graves, com fácil reposição do equilíbrio ambiental.

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

O cálculo da **frequência/probabilidade do impacte** refere a probabilidade de ocorrência de um impacte associado a um AA:

<u>Nível</u>	<u>Descrição</u>	<u>Definição</u>
1	Esporádico	Ocorre até uma vez por ano
2	Pontual	Ocorre mais do que uma vez por ano
3	Ocasional	Ocorre mais do que uma vez por mês
4	Frequente	Ocorre mais do que uma vez por semana

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

O **risco de impacte potencial** é calculado de acordo com a matriz:

<b>Severidade</b>	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		<b>Probabilidade/Frequência</b>			

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

Sendo classificado de acordo com:

Risco Ambiental			
1	Risco ambiental baixo	1 - 2	Green
2	Risco ambiental moderado	3 - 4	Yellow
3	Risco ambiental médio	6 - 8	Orange
4	Risco ambiental elevado	9 - 12	Red

Fonte: Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

Os impactes ambientais são considerados significativos se o resultado da avaliação do AA (risco ambiental) for igual ou superior a 3.

**Além do referido em epígrafe, um AA pode ser significativo quando lhe for aplicável, pelo menos, um dos seguintes requisitos, denominados de “Filtros de Significância”:**

- **Requisitos legais, condicionantes de licenças ambientais, normas técnicas e outras** -Quando incidir sobre o AA algum requisito legal ou se estiver o mesmo relacionado a alguma condicionante de licença ambiental, ou algum acordo ou compromisso com autoridades ambientais e a empresa estiver em incumprimento. Quando este filtro for aplicável, indicar, na coluna observações, os requisitos aplicáveis;
- **Partes interessadas** - Quando houver, associados aos AAs, factos que se relacionem com outras partes interessadas, tais como reclamações e preocupações de clientes e comunidade envolvente;
- **Situação de risco** - Sempre que se esteja perante uma situação identificada como situação de risco, o AA é considerado significativo.

Fonte: Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.



## **Anexo 27**

### **Responsabilidades de Atuação Imediata**

**As responsabilidades de atuação imediata, perante uma situação de emergência, encontram-se descritas nos PEI, sendo que, no que respeita ao ambiente, o responsável nomeado terá como funções:**

- Acompanhar e garantir a identificação e recolha dos resíduos resultantes dessas situações, enquadrando-os, sempre que possível, nos fluxos de valorização;
- Coordenar o transporte e armazenagem destes resíduos de acordo com o estabelecido;
- Garantir que têm um destino ambientalmente seguro.

Após a atuação acima descrita, o responsável deverá, no mais curto espaço de tempo, informar do acontecimento a respetiva estrutura.

**No âmbito da segurança das instalações e dos trabalhadores, os critérios de execução e de responsabilidade, no cumprimento e adequação dos PEI, são os seguintes:**

- As equipas de 1.<sup>a</sup> intervenção são constituídas por elementos da organização. Cada equipa tem um responsável, que deve orientar e coordenar a intervenção dos seus elementos. As equipas de 1.<sup>a</sup> intervenção que constituem a organização de emergência são:
  - ✓ Equipa de evacuação das instalações - responsável por orientar a saída de todos os ocupantes para o exterior, até ao local seguro, definido como ponto de encontro;
  - ✓ Equipa de combate a incêndios - responsável por controlar a ocorrência de incêndios com os equipamentos de extinção de 1.<sup>a</sup> intervenção e colaborar na intervenção de entidades externas;
  - ✓ Equipa de 1.<sup>os</sup> socorros - responsável por prestar assistência de 1.<sup>os</sup> socorros aos sinistrados e colaborar na intervenção das entidades externas competentes;
  - ✓ Equipa de manutenção - responsável por acionar e desativar equipamentos e dispositivos de emergência existentes nas instalações, bem como colaborar na intervenção das outras equipas e entidades externas competentes.

Os elementos das equipas de 1.<sup>a</sup> intervenção devem receber, de uma entidade oficialmente reconhecida para o efeito, formação específica para o tipo de intervenção (1.<sup>os</sup> socorros, combate a incêndios, ocorrências ambientais, evacuação de instalações, etc.).

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 28**

### **Aspetos Definidos no PEI**

**No PEI estarão definidos, entre outros, os seguintes aspetos:**

- Constituição das equipas de intervenção e respetivas funções, por turno de laboração e por situação de emergência;
- Protocolo de evacuação das instalações;
- Protocolo de emergência para visitantes;
- Identificação e localização de material perigoso, bem das ações de emergência requeridas;
- Procedimentos de evacuação;
- Responsabilidades, autoridades e obrigações do pessoal com funções específicas durante a emergência (por exemplo, equipa de 1.<sup>a</sup> intervenção e pessoal de primeiros socorros).

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

# **Anexo 29**

## **Revisão do PEI**

**A revisão do PEI acontece sempre que se verifique uma das seguintes situações:**

- Atualização do levantamento das situações de risco e que possam originar situações de emergência;
- Alteração da estrutura da organização;
- Atualização dos procedimentos ou instruções, resultado dos dados obtidos nos exercícios simulados de acidente;
- Alteração dos recursos disponíveis, internos ou externos, como a identificação das pessoas com responsabilidades de comando durante a emergência.

**Fonte:** Elaborado com base na documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 30**

### **Comunicação Interna de Riscos**

O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira

Revisão: 00		COMUNICAÇÃO INTERNA DE RISCOS					
Empresa/Área de Negócio:						Data:	
Local/Área Operacional:						Posto de trabalho:	
REF.	Operação:					N.º Trab expostos:	
Responsável pela comunicação de riscos			O chefe de Brigada			O responsável da empresa para a SHT	
Nome:			Nome:			Nome:	
Data e assinatura:			Data e assinatura:			Data e assinatura:	
P - Probabilidade	A	Muito Provável	Acidente como resultado mais provável e esperado, se a situação de risco ocorrer				
	B	Possível	Acidente como perfeitamente possível (probabilidade de 50%)				
	C	Raro	Acidente como coincidência rara (probabilidade de 10%)				
	D	Repetição improvável	Acidente como coincidência remotamente possível. Sabe-se que já ocorreu (prob. de 1%)				
	E	Nunca aconteceu	Acidente como coincidência extremamente remota				
	F	Praticamente impossível	Acidente como praticamente impossível Nunca aconteceu em muitos anos de exposição				
E - Exposição	A	Contínua	Muitas vezes por dia				
	B	Frequente	Aproximadamente uma vez por dia				
	C	Ocasional	> 1 vez por semana a < 1 vez por mês				
	D	Irregular	>= 1 vez por mês a < 1 vez por ano				
	E	Raro	Sabe-se que ocorre, mas com baixíssima frequência				
	F	Pouco provável	Não se sabe se ocorre, mas é possível que possa acontecer				
C - Consequência	A	Catástrofe	Elevado número de mortes, grandes perdas				
	B	Várias mortes	Perdas >= 500.000 e < 1.000.000 €				
	C	Morte	Acidente mortal Perdas >=100.000 e < 500.000 €				
	D	Lesões graves	Incapacidade Permanente Perdas >= 1.000 e < 100.000 €				
	E	Lesões com Baixa	Incapacidade temporária Perdas < 1.000 €				
	F	Pequenas feridas	Lesões ligeiras Contusões, golpes				
REF.	TAREFA	DESCRIÇÃO DOS PERIGOS	DANO/EFEITO PROVÁVEL	P	E	C	ACÇÕES CORRECTIVAS PROPOSTAS

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 31**

### **Avaliação de Fatores de Risco**

O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira

Revisão: 00		<b>AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO</b>																
<b>Empresa/Área de Negócio:</b>																<b>Data:</b>		
<b>Local/Área Operacional:</b>																<b>Posto de trabalho:</b>		
<b>Avaliações de riscos efectuadas anteriormente:</b>																<b>Data:</b>		
<b>Inspecções, Auditorias, Listas de Verificação:</b>																<b>Data:</b>		
<b>Operação:</b>																<b>N.º de Trabalhadores expostos:</b>		
<b>CONDIÇÕES MATERIAIS</b>									<b>CONDIÇÕES AMBIENTAIS</b>									
<b>FACTORES DE RISCO</b>							<b>Avaliação da situação</b>		<b>FATORES DE RISCO</b>							<b>Avaliação da situação</b>		
<b>Condições</b>	<b>PA</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>MD</b>	<b>NOTAS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>Condições</b>	<b>PA</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>MD</b>	<b>NOTAS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	
Espaços de Trabalho									Expos. a Contam. Químicos									
Máquinas									Ventilação/Climatização									
Ferramentas Manuais									Ruído									
Objectos/Manipulação									Vibrações									
Instalação Eléctrica									Calor/Frio									
Equipamento em Pressão									Radiações ionizantes									
Equipamento de Elevação e transp.									Radiações não ionizantes									
Incêndios									Iluminação									
Substâncias Químicas									Organização do Trabalho									
<b>NOTAS:</b>									<b>NOTAS:</b>									
<b>LEGENDA: PA = Pendente de Avaliação; B = Bom; A = Aceitável; D = Deficiente; MD = Muito Deficiente;</b>																		

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 32**

### **Grelha de Avaliação - William T. Fine**

GRELHA DE AVALIAÇÃO - MÉTODO WILLIAM T. FINE					
P - Factor de PROBABILIDADE			E - Factor de EXPOSIÇÃO		
<b>Muito Provável</b>	10	Acidente como resultado mais provável e esperado, se a situação de risco ocorrer	<b>Contínua</b>	10	Muitas vezes por dia
<b>Possível</b>	6	Acidente como perfeitamente possível. Probabilidade de 50%	<b>Frequente</b>	6	Aproximadamente uma vez por dia
<b>Raro</b>	3	Acidente como coincidência rara. Probabilidade de 10%	<b>Ocasional</b>	5	> 1 vez por semana e < a 1 vez por mês
<b>Repetição improvável</b>	1	Acidente como coincidência remotamente possível. Sabe-se que já ocorreu. Probabilidade de 1%	<b>Irregular</b>	4	>= 1 vez por mês a < vez por ano
<b>Nunca aconteceu</b>	0,5	Acidente como coincidência extremamente remota.	<b>Raro</b>	1	Sabe-se que ocorre, mas com baixíssima frequência.
<b>Praticamente impossível</b>	0,1	Acidente como praticamente impossível. Nunca aconteceu em muitos anos de exposição	<b>Pouco provável</b>	0,5	Não se sabe se ocorre, mas é possível que possa acontecer
C - Factor de CONSEQUÊNCIA			GP - GRAU DE PERIGOSIDADE		
<b>Catástrofe</b>	100	Elevado número de mortes, perdas >= 1.000.000 €.	<b>Superior = 400</b>	<b>1</b>	<b>Grave e iminente.</b> Suspensão imediata da actividade perigosa.
<b>Várias mortes</b>	50	Perdas >= 500.000 e < 1.000.000 €	<b>&gt;= 200 e &lt; 400</b>	<b>2</b>	<b>Alto.</b> Correção imediata
<b>Morte</b>	25	Acidente mortal. Perdas >= 100.000 e < 500.000 €	<b>&gt;= 70 e &lt; 200</b>	<b>3</b>	<b>Notável.</b> Correção necessária urgente.
<b>Lesões Graves</b>	15	Incapacidade Permanente. Perdas >= 1.000 e < 100.000 €	<b>&gt;= 20 e &lt; 70</b>	<b>4</b>	<b>Moderado.</b> Não é urgente, mas deve corrigir-se.
<b>Lesões com baixa</b>	5	Incapacidade Temporária. Perdas < 1.000 €	<b>Inferior a 20</b>	<b>5</b>	<b>Aceitável.</b> Pode omitir-se a correção.
<b>Pequenas feridas</b>	1	Lesões ligeiras. Contusões, golpes, etc.			

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

FC - Factor de Custo			GC - Grau de correcção	
Acima de 2.500 €	10		1	Risco completamente eliminado
De 1.250 a <= 2.500 €	6		2	Risco reduzido a 75%
De 675 a <= 1.250 €	4		3	Risco reduzido entre 50 e <= 75%
De 335 a <= 675 €	3		4	Risco reduzido entre 25 e <= 50%
De 150 a <= 335 €	2		6	Ligeiro efeito sobre o risco < = a 25%
De 75 a <= 150 €	1			
Menos de 75 €	0,5			
IJ - Índice de Justificação			FÓRMULAS DE CÁLCULO	
> = 20	Muito justificado		GP	É a multiplicação dos três fatores de risco, como sendo a probabilidade, a exposição e a consequência
> = 10 e < 20	Provável justificação		IJ	É o cálculo da justificação económica do investimento/custo nas medidas de prevenção, sendo que: $IJ = C \times E \times P / (F \times C \times G \times c)$
Inferior a 10	Não justificado. Reavaliar a medida proposta			

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.



## **Anexo 33**

### **Identificação, Avaliação e Análise de Riscos**

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

Revisão: 00		<b>IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS</b>											
<b>Empresa/Área de Negócio:</b>												<b>Data:</b>	
<b>Local/Área Operacional:</b>												<b>Posto de trabalho:</b>	
<b>N.C.:</b>	<b>Operação/Descrição</b> :											<b>N.º Trab expostos:</b>	
Responsável pela comunicação de riscos			O chefe de Secção					O responsável da empresa para a SHT					
Nome:					Nome:					Nome:			
Data e assinatura:					Data e assinatura:					Data e assinatura:			
REF.	TAREFA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	RISCO	P	E	C	GP	FC	GC	IJ	ACÇÕES CORRECTIVAS PROPOSTAS

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 34**

### **Questionário de Satisfação ao Colaborador**

**O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira**

CONSULTA AOS COLABORADORES EM MATÉRIA DE QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA		
Estimado colaborador, porque a sua opinião é muito importante para a melhoria gradual das condições de trabalho, solicitamos que responda ao seguinte questionário.		
<b>ENTIDADE PATRONAL:</b> <input type="checkbox"/> Visabeira <input type="checkbox"/> Viatel <input type="checkbox"/> PDT <input type="checkbox"/> Visacasa <input type="checkbox"/> Edivisa <input type="checkbox"/> Visabeira PRO <input type="checkbox"/> Outra: _____	<b>ÁREA DE NEGÓCIO ONDE PRESTA SERVIÇOS:</b> <input type="checkbox"/> Telecomunicações (Rede Fixa) <input type="checkbox"/> Telecomunicações (Rede Móvel) <input type="checkbox"/> Infra-estruturas Eléctricas <input type="checkbox"/> Gás natural <input type="checkbox"/> Manutenção <input type="checkbox"/> Construção Civil <input type="checkbox"/> Energias Renováveis <input type="checkbox"/> Outra: _____	<b>LOCAL DE TRABALHO ACTUAL:</b> <input type="checkbox"/> Sede <input type="checkbox"/> Outro: _____
<b>Capítulo 1 - Condições de Qualidade</b>		
1. Estão definidos objectivos para as actividades que executa?	Sim Não Ns	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. No tipo de actividades que executa, sabe quais são as principais falhas que têm acontecido?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Capítulo 2 - Condições Ambientais</b>		
3. Conhece as consequências negativas para o ambiente provocadas pelas actividades que desempenha?	Sim Não Ns	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Sabe o que pode fazer para reduzir essas consequências negativas para o ambiente?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Capítulo 3 - Condições de Higiene e Segurança no Trabalho</b>		
<b>A - Locais e Ambiente de Trabalho</b>		
5. No seu local de trabalho encontra-se exposto a correntes de ar?	Sim Não Ns	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. Se o local de trabalho se torna demasiado quente/frio existem meios para regulação da temperatura?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. A temperatura normal do local de trabalho costuma situar-se entre 18º e 22ºC?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. O local de trabalho é convenientemente arejado e está livre de fumos e de cheiros?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. Os cabos eléctricos estão limpos e longe das zonas de passagem?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. Todas as vias de circulação estão desimpedidas e não apresentam riscos de colisão ou de tropeçamento?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. Os ruídos provenientes do trabalho e dos equipamentos dificultam a comunicação?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12. Existem instalações sanitárias adequadas e em locais acessíveis?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>B - Equipamentos dotados de visor</b>		
13. A sua secretária tem as dimensões necessárias para proporcionar conforto e flexibilidade na colocação do equipamento?	Sim Não Ns	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14. A cadeira permite-lhe facilidade de movimentos?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15. Uma vez ajustada, a imagem do monitor é nítida?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16. Tem onde apoiar as mãos em frente do teclado?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17. Os símbolos das teclas são legíveis?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18. A zona de trabalho está protegida de reflexos?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19. Sofre de dores musculó-esqueléticas em alguma zona do corpo?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>C – Organização e Gestão</b>		
20. Tem autonomia para organizar os tempos de pausa e gerir os fluxos do trabalho?	Sim Não Ns	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21. É assegurada formação para as tarefas a executar e para os equipamentos de trabalho a utilizar?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22. É informado dos riscos presentes no seu posto de trabalho e das medidas tomadas ou a tomar para os evitar?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23. Conhece o Plano de Emergência das instalações e sabe como actuar em situações de emergência?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24. Possui algum tipo de conhecimento ao nível de combate a incêndios?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25. Possui algum tipo de conhecimento na área de primeiros socorros?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26. A empresa proporciona-lhe a realização de exames médicos periódicos?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27. Já foi vítima de um acidente de trabalho?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28. Considera que dispõe de condições adequadas de higiene e segurança no seu local de trabalho?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
29. Sabe onde pode consultar a Política de Qualidade, Ambiente, Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho da empresa?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(**) Ns - Não Sabe		
Comentários/sugestões:		
Nome (facultativo): _____	Data: ____ / ____ / ____	

Fonte: Documentação fornecida pelo Grupo Visabeira.

## **Anexo 35**

### **Relatório de Auditoria Realizada ao Estaleiro da Empresa**

<b>RELATÓRIO DE AUDITORIA</b>	
-------------------------------	--

**ENTIDADE AUDITADA (incluindo locais auditados):** Alfa, S.A. (Instalações operacionais de Alfena e contrato de manutenção de Baixa Tensão (BT) e AVAC do cliente CTT)

**DATA(S) DA AUDITORIA:** 17/04/2012

**DURAÇÃO:** 1 dia

**ÂMBITO DA AUDITORIA:**

- Construção, Instalação e Manutenção de redes e instalações elétricas em baixa e média tensão;
- Construção, Instalação e Manutenção de redes de voz e dados;
- Instalação e manutenção de sistemas de AVAC;
- Instalação e manutenção de sistemas de segurança eletrónica;
- Instalação e manutenção de sistemas de energias renováveis;
- Construção, manutenção e reabilitação de edifícios.

NORMA	TIPO DE AUDITORIA	
	GLOBAL	PARCIAL
NP EN ISO 9001:2008		X
MARCAÇÃO CE Directiva:		
NP EN ISO 14001:2004		X
OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008		X
SA 8000		
NP EN ISO 22000:2005		
Codex Alimentarius (CAC/RCP1 – Rev.4, 2003 e Anexo, CAC/GL 21 – 1997)		

**EQUIPA AUDITORA:**

Luís Cunha (LC)

**PARTICIPAÇÃO:**

1 dia

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

<b>CLÁUSULAS NORNATIVAS (NP EN ISO 9001:2008)</b>	<b>AUDITORES (1)</b>	<b>NÃO CONFORMIDADES (2)</b>
4.1 Requisitos Gerais	LC	
4.2 Requisitos da Documentação	LC	
5.1 Comprometimento da Gestão		
5.2 Focalização no Cliente	LC	
5.3 Política da Qualidade	LC	
5.4 Planeamento	LC	
5.5 Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	LC	
5.6 Revisão pela Gestão		
6.1 Provisão de Recursos		
6.2 Recursos Humanos	LC	
6.3 Infraestrutura		
6.4 Ambiente de Trabalho		
7.1 Planeamento da Realização do Produto	LC	
7.2 Processos Relacionados com o Cliente	LC	
7.3 Conceção e Desenvolvimento		
7.4 Compras		
7.5 Produção e Fornecimento do Serviço	LC	1
7.6 Controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição	LC	
8.1 Generalidades	LC	
8.2 Monitorização e Medição	LC	
8.3 Controlo do Produto Não Conforme	LC	
8.4 Análise de Dados		
8.5 Melhoria	LC	

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

- ❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;
- ❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

Luís Cunha

CLÁUSULAS NORMATIVAS (NP EN ISO 14001:2004)	AUDITORES (1)	NÃO CONFORMIDADES (2)
4.1 Requisitos Gerais		
4.2 Política do Ambiente	LC	2
4.3.1 Aspetos ambientais	LC	
4.3.2 Requisitos legais e outros	LC	
4.3.3 Objetos, metas e programas		
4.4.1 Recursos, atribuição, responsabilidades e autoridades	LC	
4.4.2 Competência, formação e sensibilização	LC	
4.4.3 Comunicação		
4.4.4 Documentação		
4.4.5 Controlo dos documentos	LC	
4.4.6 Controlo operacional	LC	
4.4.7 Preparação e capacidade de resposta a emergências	LC	
4.5.1 Monitorização e medição	LC	
4.5.2 Avaliação da conformidade		
4.5.3 Não conformidades, ações correctivas e preventivas	LC	
4.5.4 Controlo dos registos	LC	
4.5.5 Auditoria interna		
4.6 Revisão pela gestão		

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;

❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

Luís Cunha

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*

<b>CLÁUSULAS NORMATIVAS (OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008)</b>	<b>AUDITORES (1)</b>	<b>NÃO CONFORMIDADES (2)</b>
4.1 Requisitos Gerais		
4.2 Política de SST	LC	
4.3.1 Identificação dos perigos, apreciação do risco e definição de controlos	LC	
4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos	LC	
4.3.3 Objetos e programas		
4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades, responsabilização e autoridade	LC	
4.4.2 Competência, formação e sensibilização	LC	
4.4.3 Comunicação, participação e consulta		
4.4.4 Documentação		
4.4.5 Controlo dos documentos	LC	
4.4.6 Controlo operacional	LC	
4.4.7 Preparação e resposta a emergências	LC	3
4.5.1 Monitorização e medição de desempenho	LC	
4.5.2 Avaliação da conformidade		
4.5.3 Investigação de incidentes, não conformidades, ações correctivas e preventivas	LC	
4.5.4 Controlo dos registos	LC	
4.5.5 Auditoria interna		
4.6 Revisão pela gestão		

(1) Incluir as siglas do(s) elemento(s) da EA que auditou(aram) a cláusula ou

- ❖ Assinalar com **NA** as cláusulas não aplicáveis;
- ❖ Assinalar com --- as cláusulas não auditadas.

(2) Assinalar o número sequencial atribuído à(s) **Não Conformidade(s) - NC**.

**A EA:**

Luís Cunha

## **RESUMO DA AUDITORIA**

1. A auditoria decorreu de acordo com o plano definido, tendo sido auditadas as atividades previstas.
2. Baseou-se num critério de amostragem, o que introduz alguma variação na relevância de cada uma das constatações. Competirá à empresa o desencadeamento das correções e ações corretivas que entender oportunas e ajustadas à especificidade de cada situação, reportada no presente Relatório de Auditoria.
3. Locais auditados:
  - Instalações de Alfena
  - Contrato de Manutenção CTT (intervenções de BT e AVAC)
4. A EA confirma o âmbito requerido para a NP EN ISO 9001:2008, NP EN ISO 14001:2004 e NP 4397:2008 (OHSAS 18001:2007) e que se encontra adequado com a atividade desenvolvida.
5. Tratamento de reclamações: Foram verificadas várias reclamações de clientes, às quais a empresa respondeu adequadamente.
6. Aspetos ambientais: A organização identificou os aspetos ambientais diretos e influenciáveis associados às atividades desenvolvidas, bem como a metodologia de definição de controlo dessas atividades de forma a prevenir incidentes.
7. Perigos/Riscos: A metodologia de identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos encontra-se estabelecida num procedimento com o mesmo nome, revelando-se adequada.
8. Como pontos fortes são de salientar os seguintes aspetos:
  - + Qualidade e empenho demonstrado pela equipa de trabalho;
  - + A flexibilidade e a competência das pessoas contactadas;
  - + Utilização de ferramentas informáticas;
9. As não conformidades estão referidas na folha “DESCRIPÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES” que a seguir se apresenta, com indicação do respectivo requisito da Norma de Referência.
10. Conclui-se que, de um modo geral, o sistema cumpre genericamente com os requisitos aplicáveis, sejam normativos, legais ou da própria organização. A exceção são as não conformidades supra.

A EA agradece a forma aberta como foi recebida pela empresa, o que muito facilitou a realização da auditoria.

### **A EA:**

Luís Cunha

Nº	REQUISITO	DESCRIÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES
<b>NP EN ISO 9001:2008 - Qualidade</b>		
1	7.5	<p><i>“A organização deve planear e levar a cabo a produção e o fornecimento do serviço sob condições controladas...”</i></p> <p><b>Na visita ao armazém não foi evidenciado o controlo dos prazos de validade dos produtos químicos (por exemplo, Spray Solcolor com validade 03/10/2011).</b></p>
<b>NP EN ISO 14001:2004 - Ambiente</b>		
2	4.2	<p><i>“A gestão de topo deve definir e autorizar a política ambiental da organização e assegurar que, no âmbito definido.....</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>a) É adequada à natureza, à escala e aos impactes ambientais das suas atividades, produtos e serviços;</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>b) Inclui um compromisso de melhoria contínua e de prevenção da poluição.</i></p> <p><b>A empresa não evidenciou a correta separação dos resíduos (o contentor dos resíduos de mistura de metais apresentava embalagens contaminadas).</b></p>
<b>NP 4397:2008 - SST</b>		
3	4.4.7	<p><i>“.....a organização deve responder às situações reais de emergência e prevenir ou mitigar as consequências adversas para a SST...”</i></p> <p><b>Na visita à equipa de manutenção, constatou-se que a equipa apresentava um extintor de pó químico ABC fora da validade.</b></p>

**A EA:**

Luís Cunha

### **COMENTÁRIOS E OPORTUNIDADES DE MELHORIA**

- 1- A organização deverá atualizar os registos de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) de todos os colaboradores, uma vez que se verificou que a equipa auditada possuía óculos de proteção e auriculares que não constavam no registo de EPIs de cada colaborador;
- 2- A organização deve identificar os espaços para armazenar única e exclusivamente os “produtos não conformes” e os “materiais a devolver ao fornecedor”;
- 3- A organização deve avaliar a possibilidade de divulgar os resultados da consulta aos colaboradores.

**A EA:**

Luís Cunha



**EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA** 

<b>NOME DO DOCUMENTO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA</b>

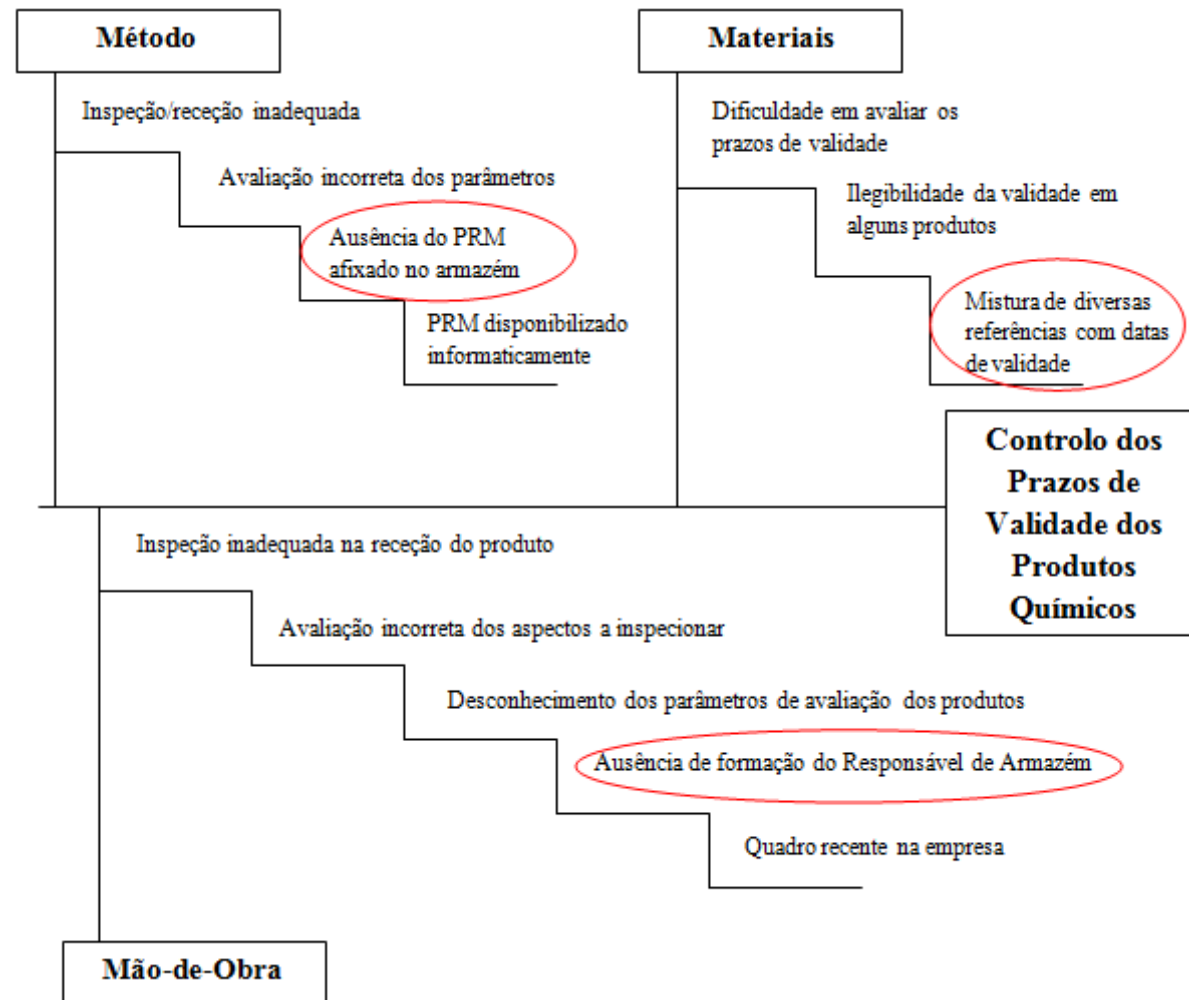
**A EA:**

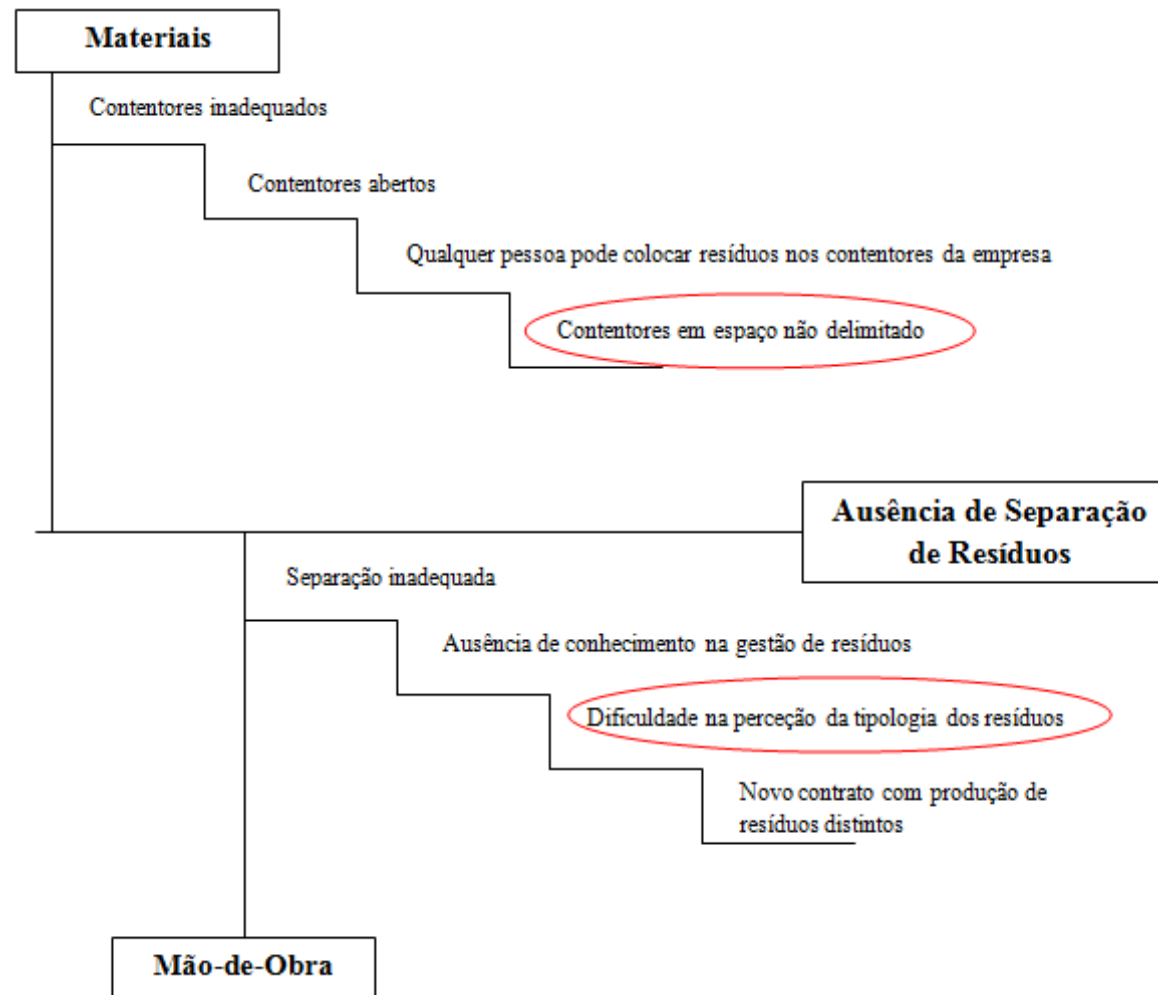
Luís Cunha

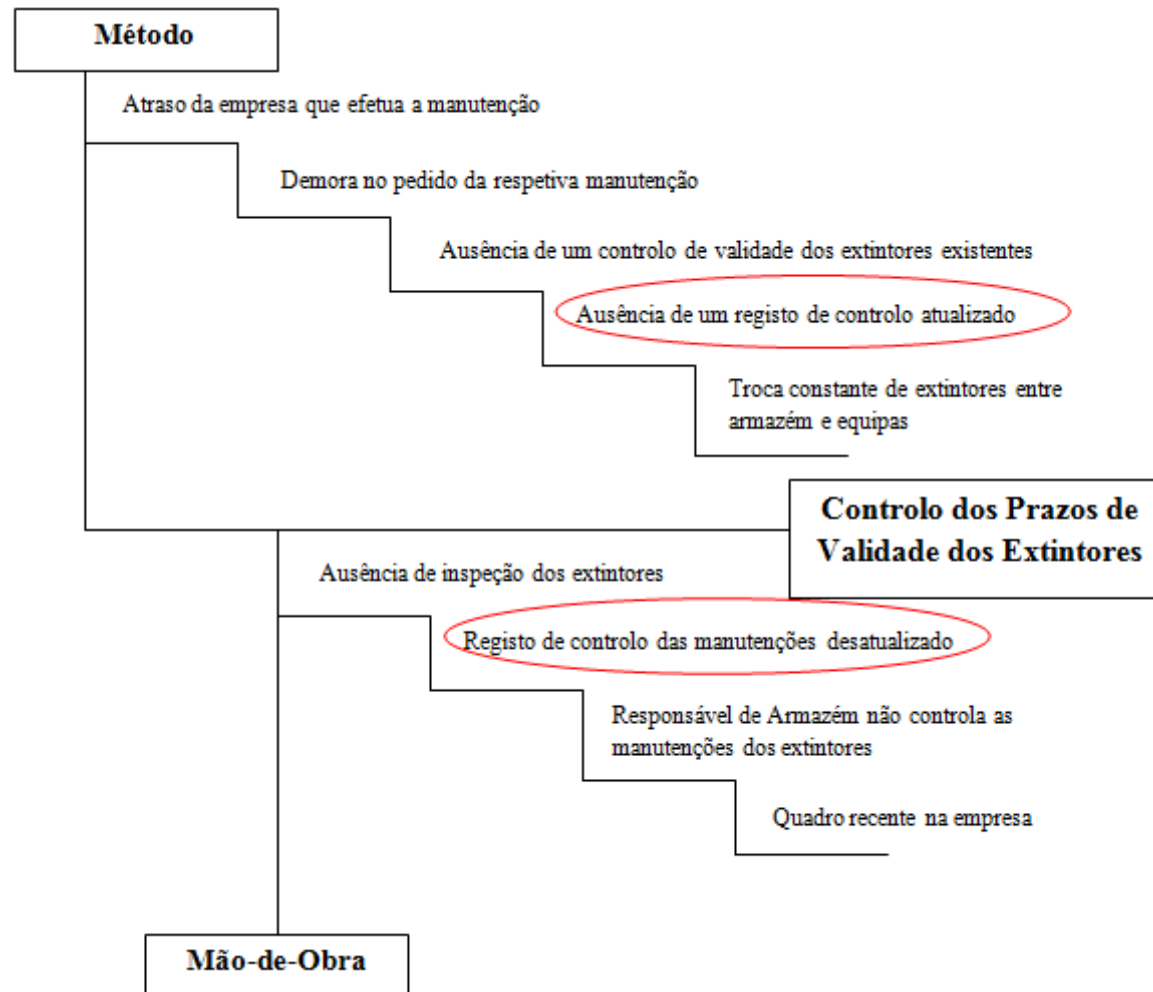
Fonte: Elaboração Própria.

## **Anexo 36**

### **Diagramas de Ishikawa**







Fonte: Elaboração Própria.

## **Anexo 37**

### **Plano de Gestão de Melhoria Resultante da Auditoria Realizada**

**O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira**

PLANO DE GESTÃO DE MELHORIA																					
Nº ação	Tipo de falha	Nº de FNC (se aplicável)	Data abertura	Área	Classificação da ação <sup>(1)</sup>				Origem	Aplicação		Descrição	Causa	Medidas a implementar	Responsável	Data prevista	Data de resposta	Justificação de desvios na implementação	Análise eficácia das ações implementadas / Evidências / Observações	Data de fecho	Estado
					AC	AP	AM	AI		processo	indicador										
1	NC		18-04-2012	Qualidade	x				Visitas Estaleiro	-	-	Na visita ao armazém não foi evidenciado o controlo dos prazos de validade dos produtos químicos (por exemplo, Spray Solcolor com validade 03/10/2011).	Ausência de formação do responsável pelo armazém e desconhecimento da existência do PRM.	Formação de gestão organizacional de armazém ao responsável pelo armazém.	Gestão de QAS	Final do 1º semestre					ABERTA
												Divulgação do PRM ao responsável pelo armazém.		Final do 1º semestre de 2012		ABERTA					
2	NC		18-04-2012	Ambiente	x				Visitas Estaleiro	-	-	A empresa não evidenciou a correta separação dos resíduos (o contentor dos resíduos de mistura de metais apresentava embalagens contaminadas).	Ausência de formação do responsável pelo armazém.	Formação de gestão de resíduos ao responsável pelo armazém.	Gestão de QAS	Final do 1º semestre de 2012					ABERTA
3	NC		18-04-2012	Segurança	x				Visitas Estaleiro	-	-	Na visita à equipa de manutenção, constatou-se que a equipa apresentava um extintor de pó químico ABC fora da validade.	Ausência de um registo de controlo de manutenção de extintores.	Elaboração de um registo de controlo de validade dos extintores.	Gestão de QAS	Final do 1º semestre de 2012					ABERTA
4	OM		18-04-2012	Segurança			x		Visitas Estaleiro	-	-	Verificou-se que os registos de EPIs dos colaboradores não se encontram atualizados.	-	Atualização dos registos de EPIs.	Gestão de QAS	Final do 1º semestre de 2012					ABERTA
5	OM		18-04-2012	Qualidade			x		Visitas Estaleiro	-	-	Verificou-se que a zona de "produto não conforme" e a zona de "material a devolver ao fornecedor" era a mesma e que nesse espaço existiam materiais não classificados como	-	Arumação, separação e identificação dos espaços para armazenar "produtos não conformes" e "materiais a devolver ao fornecedor".	Gestão de QAS	Final do 1º semestre de 2012					ABERTA
6	OM		18-04-2012	Segurança			x		Visitas Estaleiro	-	-	Foi realizada a consulta aos colaboradores relativamente ao 2º semestre de 2011. No entanto, os resultados da análise não foram divulgados aos colaboradores.	-	Na próxima consulta, a realizar em Julho de 2012, afixar/divulgar nos estaleiros o relatório da consulta aos colaboradores.	Gestão de QAS	Agosto de 2012					ABERTA
																					ABERTA

<sup>(1)</sup> AC - Ação Correctiva AP - Ação Preventiva AM - Ação de Melhoria AI - Ação Imediata

Fonte: Elaboração Própria

*O Sistema de Gestão Integrado - Motivações, Implementação e Importância para as Organizações:  
Um Estudo de Caso no Grupo Visabeira*