



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Francisco José Ferreira Lima

**Processo de transição para a norma ISO
9001:2015 numa empresa de construção**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Engenharia e Gestão da Qualidade

Trabalho efetuado sob a orientação do

Professor Doutor Paulo Alexandre da Costa Araújo
Sampaio

Abril 2017

DECLARAÇÃO

Nome: Francisco José Ferreira Lima

Endereço eletrónico: franciscojflima@hotmail.com

Telefone: 938955117

Número do Bilhete de Identidade: 13742654

Título da dissertação: Processo de transição para a norma ISO 9001:2015 numa empresa de construção

Orientador: Professor Doutor Paulo Alexandre da Costa Araújo Sampaio

Ano de conclusão: 2017

Designação do Mestrado: Mestrado em Engenharia e Gestão da Qualidade

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura:

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar os meus agradecimentos, a todos aqueles que direta e indiretamente, tornaram possível a realização da presente dissertação e me deram motivação para concluir mais um passo no meu percurso de formação, não só a nível académico com a nível profissional e pessoal.

Agradeço ao Grupo Domingos da Silva Teixeira, o qual disponibilizou todos os meios necessários para a realização da dissertação e me acolheu da melhor maneira e a todos aqueles, que dentro da empresa partilharam comigo o seu largo conhecimento e experiência nas mais variadas áreas de atividade.

Agradeço em especial à Dr.^a Amélia Cerdeira e à Ana Antunes pela confiança depositada e por todo o apoio, orientação e partilha de largos anos de experiência em Gestão da Qualidade.

Ao meu orientador, Dr. Paulo Sampaio, agradeço a disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo, pelo rápido esclarecimento aquando o surgimento de dúvidas e pela partilha de conhecimento e experiência.

Agradeço à Rita pelo constante apoio durante as alturas mais complicadas, por me motivar, fazer feliz e estar ao meu lado em mais uma etapa.

Por último, agradeço a toda a minha família, que desde sempre fizeram todos os possíveis para que pudesse concluir com sucesso o meu percurso académico. Em especial agradeço à minha irmã, à minha mãe e ao meu pai, que certamente ficaria feliz por saber que ficou cumprido mais um objetivo.

Muito Obrigado

RESUMO

Com a recente atualização, em 2015, à norma ISO 9001, as organizações vêem-se na necessidade de fazer a transição do seu sistema de gestão da qualidade para a nova versão deste referencial normativo. A presente dissertação apresenta as principais alterações que a nova norma traz face à versão de 2008, bem como todo o processo de transição do sistema de gestão da qualidade da Construtora Domingos da Silva Teixeira S.A., onde este trabalho foi desenvolvido, no âmbito do Mestrado em Engenharia e Gestão da Qualidade.

Ao longo da dissertação é feito o enquadramento histórico relativo às normas ISO, bem como a revisão bibliográfica existente sobre o novo referencial, desde as motivações que levaram à sua revisão, as etapas do seu desenvolvimento e as principais alterações.

Posteriormente é descrito o processo de transição decorrido na organização, no qual são identificadas as lacunas do sistema face à nova norma e o planeamento das ações inerentes a todo o processo, onde se incluem a atualização e desenvolvimento da documentação necessária e ainda as auditorias, tanto a nível interno com a auditoria de transição por parte da entidade certificadora.

Todo o trabalho desenvolvido em conjunto com os responsáveis do SGQ, ao longo do estágio na organização, culminou na transição bem sucedida do sistema de gestão da qualidade.

PALAVRAS-CHAVE

ISO 9001:2015, Transição, Risco, Sistema de Gestão da Qualidade, SGQ.

ABSTRACT

With the recent update to ISO 9001 in 2015, organizations are finding it necessary to make the transition from their quality management system to the new version of this standard. This dissertation presents the main changes that the new standard brings with regard to the 2008 version, as well as the entire transition process of Domingos da Silva Teixeira S.A. quality management system, where this work was developed, within the scope of the Master in Engineering and Quality Management.

Throughout the dissertation, the historical framework for ISO standards is made, as well as the existing bibliographical revision about the new one, from the motivations that led to its revision, the stages of its development and the main changes.

Subsequently, the transition process in the organization is described, in which the system's gaps in relation to the new standard and the planning of the actions inherent in the whole process are identified, including updating and developing the necessary documentation and audits, both Internally, as well as the transitional audit by the certification body.

All the work done together with the people in charge of the QMS, throughout the internship in the organization, culminated in the successful transition of the quality management system.

KEYWORDS

ISO 9001:2015, Transition, Risk, Quality Management System, QMS.

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
Índice.....	ix
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas.....	xiii
Índice de Gráficos.....	xv
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....	xvii
1. Introdução.....	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Objetivos e motivações.....	1
1.3 Estrutura da dissertação.....	2
2. Sistema de Gestão da Qualidade segundo a norma ISO 9001.....	5
2.1 Enquadramento.....	5
2.2 Evolução histórica.....	6
2.3 Motivações benéficas e dificuldades.....	9
2.4 A certificação ISO 9001 em Portugal e no Mundo.....	12
3. A norma ISO 9001:2015.....	15
3.1 Enquadramento.....	15
3.2 Processo de revisão da norma ISO 9001.....	15
3.2.1 Etapas do desenvolvimento de normas ISO.....	20
3.2.2 Transição.....	25
3.3 Principais alterações na norma ISO 9001.....	26
3.3.1 Princípios da gestão da qualidade.....	26
3.3.2 Estrutura de alto nível.....	29
3.3.3 Liderança.....	34
3.3.4 Contexto da organização.....	34
3.3.5 Partes interessadas.....	37
3.3.6 Pensamento baseado no risco.....	38

3.3.7	Conhecimento organizacional	42
3.3.8	Comunicação	44
3.3.9	Informação documentada	44
3.4	Outras alterações	47
4.	Transição do sistema de gestão da qualidade da DST para a ISO 9001:2015	49
4.1	Enquadramento	49
4.2	Estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade.....	50
4.2.1	Descrição de funções.....	53
4.2.2	Registos, Planos, Procedimentos de ensaio, Instruções de Trabalho e Relatórios	53
4.3	Processo de transição	53
4.3.1	Análise do Sistema de Gestão da Qualidade	54
4.3.2	Identificação do contexto interno e externo	55
4.3.3	Identificação das necessidades e expectativas das partes interessadas.....	57
4.3.4	Ações para tratar riscos e oportunidades.....	58
4.3.5	Gestão do conhecimento	60
4.3.6	Plano de comunicação.....	61
4.4	Atualização de Matrizes de Processos, MGP, Procedimentos e Impressos	61
4.5	Auditoria interna.....	65
4.6	Auditoria de transição.....	65
4.7	Resultado das ações efetuadas.....	68
5.	Conclusão	69
5.1	Conclusões gerais	69
5.2	Dificuldades observadas	69
5.3	Trabalho futuro	70
	Referências Bibliográficas	71
	Anexos	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Datas de Revisões ISO 9001	7
Figura 2 – Organismos de normalização em Portugal e entidades responsáveis pela revisão	17
Figura 3 – Processo de revisão ISO 9001:2015	25
Figura 4 – Prazos de transição para a norma ISO 9001:2015	25
Figura 5 – Representação da estrutura da ISO 9001:2015 no ciclo PDCA (IPQ, 2015b)	32
Figura 6 – Representação da estrutura da ISO 14001:2015 no ciclo PDCA (IPQ, 2015)	32
Figura 7 – Partes interessadas numa cadeia de abastecimento (Adaptado de Deysher, 2014)	38
Figura 8 – Processo de gestão do risco (IPQ, 2013)	41
Figura 9 – Ciclo de gestão do conhecimento (Wilson & Campbell, 2016)	43
Figura 10 – Estrutura do departamento da Qualidade	50
Figura 11 – Interação entre processos do SGQ	51
Figura 12 – Excerto do impresso criado relativo às partes interessadas	57
Figura 13 – Excerto do impresso criado para identificar os riscos e oportunidades.....	58
Figura 14 – Excerto da ficha de planeamento de ações antes da atualização	59
Figura 15 – Excerto da ficha de planeamento de ações após a atualização.....	59
Figura 16 – Excerto do documento relativo à retenção do conhecimento organizacional.....	60
Figura 17 – Excerto do plano de comunicação	61
Figura 18 – Excerto do impresso relativo aos objetivos	64
Figura 19 – Matriz de risco	66
Figura 20 – Excerto da ficha de planeamento de ações preenchida	68

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Benefícios mais comuns resultantes da certificação ISO 9001 (Sampaio et al, 2009)	10
Tabela 2 – Dificuldades mais comuns na certificação ISO 9001	11
Tabela 3 – Dados da Certificação ISO 9001 em Portugal (ISO Survey 2014)	13
Tabela 4 – Dados da Certificação ISO 9001 no Mundo (ISO Survey 2014)	14
Tabela 5 – Etapas de desenvolvimento de projetos e documentos associados (Adaptado de ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2015)	21
Tabela 6 – Opções de desenvolvimento de normas ISO (Adaptado de ISO, 2015a) Anexo F - ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2015)	23
Tabela 7 – Etapas e Sub-etapas do desenvolvimento da norma ISO 9001:2015 (ISO, 2016a)	24
Tabela 8 – Estrutura de alto nível.....	30
Tabela 9 – Termos comuns na estrutura de alto nível	30
Tabela 10 – Estrutura ISO 9001:2015 vs ISO 9001:2008.....	31
Tabela 11 – Estrutura base ISO 9001 e ISO 14001	33
Tabela 12 – Análise SWOT no contexto organizacional	35
Tabela 13 – Fatores da análise PEST.....	36
Tabela 14 – Exemplos de partes interessadas e os seus requisitos.....	38
Tabela 15 – Abordagem do risco na norma ISO 9001:2015.....	39
Tabela 16 – Fontes de conhecimento organizacional.....	42
Tabela 17 – Ciclo de gestão do conhecimento e a secção 7.1.6 da norma ISO 9001:2015	43
Tabela 18 – Informação documentada requerida pela norma ISO 9001:2015	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Resultado das respostas relativas à dimensão da empresa (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011).....	18
Gráfico 2 – Resultados das respostas relativas à categoria de produto (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011).....	18
Gráfico 3 – Resultado das respostas relativas ao uso atual da norma ISO 9001 (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)	19
Gráfico 4 – Relevância da ISO 9001:2008 (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)	19

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

APCER	–	Associação Portuguesa de Certificação
APQ	–	Associação Portuguesa para a Qualidade
BS	–	British Standard
CT	–	Comissão Técnica
DIS	–	Draft International Standard
DST	–	Domingos da Silva Teixeira
EA	–	Equipa Auditora
FDIS	–	Final Draft International Standard
HLS	–	High Level Structure
IAF	–	International Accreditation Forum
IEC	–	International Electrotechnical Commission
IPAC	–	Instituto Português de Acreditação
IPQ	–	Instituto Português da Qualidade
ISO	–	International Organization for Standardization
JTCG	–	Joint Technical Coordination Group
JTG	–	Joint Task Group
MGP	–	Modelo de Gestão de Processos
ONN	–	Organismo Nacional de Normalização
ONS	–	Organismo de Normalização Setorial
P&S	–	Produtos e Serviços
PDCA	–	Plan, Do, Check, Act
PG	–	Procedimento de Gestão
PIB	–	Produto Interno Bruto
SGQ	–	Sistema de Gestão da Qualidade
TMB	–	Technical Management Board

1. INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento

As organizações procuram constantemente por soluções que possam melhorar os seus produtos e serviços. Utilizar um referencial normativo como a ISO 9001, garante que os sistemas das organizações sejam capazes de suportar a produção e prestação de serviços com qualidade (Kanji, 1998).

É, no entanto, essencial que as organizações considerem a certificação segundo a ISO 9001 como uma oportunidade de melhorar os seus processos e sistemas, de forma a obterem os melhores resultados (Llopis, 2003). Levine & Toffel (2010) afirmam que a certificação segundo esta norma, aumenta a disposição dos clientes a pagarem pela qualidade, incentivando assim os gestores a investir na melhoria da qualidade dos seus serviços e produtos.

De modo a manter a sua relevância num mundo cada vez mais exigente e complexo, a ISO tem estabelecidas diretivas levam à revisão dos seus referenciais normativos a cada cinco anos. A norma ISO 9001:2015 surge, então, como o resultado da revisão da anterior versão de 2008 que possuía poucas alterações significativas, quando comparada com a sua antecessora. Este é um processo de transição que tem relevância para mais de 1,3 milhões de organizações certificadas mundialmente e para todos os profissionais da qualidade (Fonseca, 2015).

1.2 Objetivos e motivações

Esta dissertação tem como principais objetivos, compreender as alterações da nova versão da norma ISO 9001, bem como acompanhar, na totalidade, o processo de transição da norma ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015 numa empresa do setor da construção. Associadas a esta transição, encontram-se alterações ao sistema de gestão da qualidade da empresa, que será adaptado de modo a estar alinhado com os requisitos da versão de 2015. Serão identificadas e abordadas as principais alterações à norma e elaborada a documentação necessária para suportar os novos requisitos, dentro dos quais se encontram:

- Pensamento baseado no risco;
- Identificação do contexto organizacional;
- Identificação de partes interessadas e seus requisitos;
- Gestão do conhecimento organizacional.

Sendo este um tema relativamente recente, a revisão bibliográfica sobre o mesmo é escassa e a existente é repetitiva e pouco abrangente, praticamente não existindo casos práticos sobre a versão de 2015 da norma, quer no que toca ao processo de transição como ao processo de certificação. Deste modo, é ainda intensa, que esta dissertação consiga contribuir para o enriquecimento da informação existente, ao fazer o acompanhamento do processo de transição da norma numa empresa de referência no seu setor e demonstrando, de forma prática, as alterações dentro do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) da mesma.

1.3 Estrutura da dissertação

No primeiro capítulo da dissertação é feito um breve enquadramento sobre o tema, onde é realçada a importância do referencial para as organizações e como a periodicidade da sua revisão influencia a sua relevância. É ainda abordado o atual estado da bibliografia existente e quais os objetivos e as motivações associadas à dissertação.

O segundo capítulo faz uma abordagem ao sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001, aqui é feito um enquadramento ao assunto, bem como analisada a evolução histórica do mesmo, desde as suas origens, que datam a 1987, passando pelas várias revisões ao longo dos tempos até aos dias de hoje e ainda pelo seu futuro próximo. São ainda recolhidas as várias motivações, benefícios e dificuldades, identificadas na bibliografia existente, na implementação de um sistema de gestão da qualidade segundo este referencial. Este capítulo conclui com uma análise aos dados relativos à implementação dos sistemas de gestão da qualidade segundo a ISO 9001, tanto em Portugal como por todo o mundo.

O terceiro capítulo da dissertação aborda, de forma direta, a norma ISO 9001:2015, desde processo de transição, até às principais alterações que esta versão traz quando comparada com a anterior. Aqui é feita referência às etapas de desenvolvimento de normas, o processo e prazos para a transição e uma abordagem detalhada às principais alterações na norma, passando não só pela sua estrutura, mas também pelos novos requisitos.

O quarto capítulo é referente ao processo de transição do SGQ da empresa Domingos da Silva Teixeira para a norma ISO 9001:2015. É feito um enquadramento inicial onde é apresentada a empresa e a sua história bem como a estrutura do SGQ e as relações entre processos. Este capítulo aborda todo o processo de transição, desde a análise do alinhamento do SGQ com a nova norma, até à auditoria de transição. Ao longo do capítulo é apresentada toda a informação e documentação associada ao processo,

as soluções adotadas pelos responsáveis do SGQ para irem de encontro ao que é requerido, os resultados atingidos, bem como apresentadas as principais dificuldades observadas durante a transição.

No quinto e ultimo capitulo são apresentadas as conclusões gerais, as dificuldades observadas no decorrer da pesquisa bibliográfica e de todo o processo de transição. Neste capitulo é ainda feita referência ao trabalho a desenvolver futuramente dentro do SGQ da empresa.

2. SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE SEGUNDO A NORMA ISO 9001

2.1 Enquadramento

A constante luta nos mercados mundiais por parte das organizações para um posicionamento no topo, leva a que estas adotem estratégias de gestão variadas que geram vantagens competitivas de forma constante para atingir os seus objetivos, sendo que estes são, não só objetivos internos, como também exigências por parte dos stakeholders que possuem cada vez mais um papel de grande relevo dentro das mesmas. A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) surge então, como uma mais-valia para as organizações que estão comprometidas na melhoria interna.

É uma ferramenta importante na geração de vantagem, pois desenvolve um padrão de melhoria a partir da motivação dos colaboradores, do controlo de processos, da identificação de requisitos e atendimento das necessidades dos clientes (Calarge & Lima, 2001).

Fazendo parte dos três grandes pilares do atual Movimento da Qualidade, no qual estão contidos o Total Quality Management e os Modelos de Excelência de Negócios, surge a série de normas internacionais ISO 9000. Esta é uma ferramenta chave para permitir a crescente internacionalização dos negócios e a necessidade de normas comuns (Fonseca, 2015).

A certificação segundo a série ISO 9000, é um método comum de demonstração de conformidade com a norma e é também tida como um importante aspeto de marketing. No entanto este não deverá ser nunca o seu único propósito. Segundo Seaver (2002) citado em Hoyle (2007) “ISO 9000 deve ser utilizada como uma ferramenta para atingir objetivos, nunca devendo ela própria ser o objetivo.”

Pertencente à série de normas ISO 9000, a norma ISO 9001 é um referencial para a implementação de sistemas de gestão da qualidade, orientando organizações de modo a estas alcançarem níveis satisfatórios de qualidade. A sua adoção deverá ser uma decisão estratégica por parte das organizações que procurem melhorar o seu desempenho e demonstrar a conformidade com requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade.

2.2 Evolução histórica

Através da junção da Federação Internacional das Associações Nacionais de Normalização (ISA), fundada em 1926 em Nova York, e da Comissão Coordenadora das Normas das Nações Unidas (UNSCC), fundada em 1944, nasce, no ano de 1947, em Londres, a International Organization for Standardization (ISO).

Tendo como missão facilitar o comércio a nível mundial, valorizando e promovendo a harmonização global, a ISO, atualmente com sede em Genebra, Suíça, define-se como uma federação sem fins lucrativos dos organismos nacionais de normalização (ONN) e é composta por membros provenientes de 163 países. Quatro anos após a sua fundação, a ISO lança, em 1951, o seu primeiro referencial normativo, à data designado de recomendações, “ISO/R 1:1951 - Standard reference temperature for industrial length measurements”, hoje conhecida como “ISO 1:2002 Geometrical Product Specifications (GPS) - Standard reference temperature for geometrical product specification”. Desde então, o número de normas tem vindo a aumentar, possuindo, atualmente, um vasto leque que abrange o mais variado tipo de especificações, inspeções e métodos de teste. Esta organização tem ainda, no seu portfólio, normas de sistemas de gestão. São estas, sem dúvida, as de maior sucesso a nível mundial, nomeadamente as normas da série ISO 9000 relativas à Gestão da Qualidade (Latimer, 1997).

No entanto, as normas da série ISO 9000 só seriam pela primeira vez publicadas em 1987, trinta e seis anos após a publicação do primeiro referencial normativo por parte da ISO. Estas surgem como uma evolução da norma britânica de garantia de qualidade BS 5750 publicada em 1979, que segundo Seddon (2000) citado por Sampaio & Saraiva, (2011), era fundamentalmente uma compilação dos métodos usados durante a Segunda Guerra Mundial para eliminar a falta de qualidade no armamento produzido, sendo essencialmente uma metodologia para controlar o output.

Após a publicação da primeira versão em 1987, a norma ISO 9001 sofreu, entretanto, várias atualizações de modo a manter-se relevante perante o constante progresso e desenvolvimento a nível mundial. Foram já cinco as revisões feitas a este referencial normativo, encontrando-se na Figura 1 as várias versões e os respetivos anos de revisão.

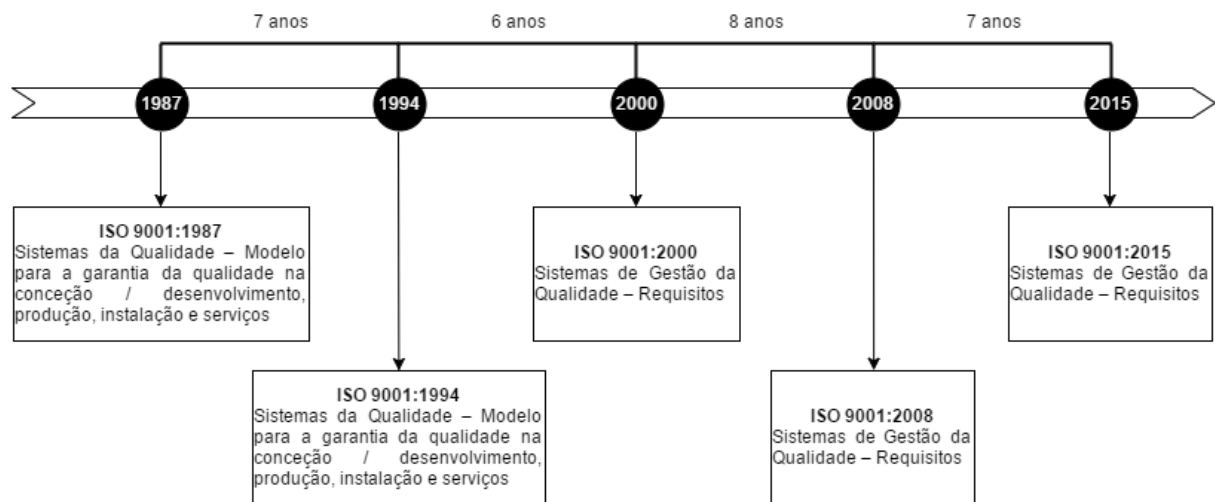


Figura 1 – Datas de Revisões ISO 9001

ISO 9000:1987

Como foi já referido, a versão de 1987 da série ISO 9000 é uma evolução da norma britânica BS 5750, possuindo a mesma estrutura da sua antecessora. Esta era composta por duas diretrizes e três normas as quais se encontram abaixo referidas.

Diretrizes:

- ISO 9000:1987 – Diretrizes para seleção e uso
- ISO 9004:1987 – Gestão da qualidade e elementos do sistema de qualidade - Orientações

Normas:

- ISO 9001:1987 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a garantia da qualidade na concepção/desenvolvimento, produção, instalação e serviços.
- ISO 9002:1987 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a garantia da qualidade na produção e instalação.
- ISO 9003:1987 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a garantia da qualidade na inspeção final e teste.

Devido às suas origens militares esta versão possuía uma linguagem mais direcionada para o processo de fabrico, onde a sua estrutura de vinte elementos se encontrava mais direcionada para a conformidade dos procedimentos do que para o processo geral de gestão (The British Assessment Bureau, 2016).

ISO 9000:1994

A versão de 1994 surge como uma tentativa de afastar as práticas utilizadas na versão anterior que de certa forma punham em causa os benefícios do uso da norma de 1987. Os procedimentos documentados continuavam a ser utilizados como evidências de conformidade e nesta versão foi dada maior importância à garantia de qualidade através de ações preventivas. Esta versão possuía, tal como na versão de 1987, duas diretrizes e três normas com as mesmas designações, onde a ISO 9001:1994 era constituída por 20 requisitos (Chaves & Campello, 2016).

ISO 9001:2000

É no ano de 2000 que a série de normas ISO 9000 sofre uma das maiores alterações. A norma ISO 9001:2000 passa a ser a única norma de certificação substituindo o conjunto de normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 (ISO, 2003).

Segundo Sampaio & Saraiva (2011) esta revisão alterou completamente a filosofia inerente às normas de sistemas de gestão da qualidade ao fomentar a adoção por parte das organizações, de uma abordagem por processos que, quando se desenvolve, implementa e melhora a eficácia de um SGQ, com vista a aumentar a satisfação do cliente, indo ao encontro dos seus requisitos.

É também nesta versão que são pela primeira vez introduzidos os oito princípios da qualidade, nomeadamente a focalização no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem por processos, abordagem da gestão como um sistema, melhoria contínua, abordagem à tomada de decisões baseada em factos e relações mutuamente benéficas com fornecedores.

ISO 9001:2008

Esta versão é vista apenas como uma melhoria à versão anterior, na qual foram feitas pequenas alterações. Entre estas encontra-se o realce da importância dos processos serem capazes de alcançar os resultados desejados, salienta que o SGQ deve atingir o seu objetivo principal que é o de fornecer confiança na aptidão da organização para “fornecer de modo consistente produto conforme”. Na edição de 2008, o texto foi alterado de forma a abordar tanto os requisitos estatutários como regulamentares aplicáveis ao produto e a medição dos processos passaria a não ser sempre aplicável, ou seja, poderia ser reavaliada a necessidade de efetuar tais medições e assegurar que são feitas quando necessárias, e que seriam realmente uma mais-valia para a organização. A revisão serviu ainda para melhorar a consistência e compatibilidade com outros referenciais normativos (APCER, 2010).

Atualmente a família de normas ISO 9000 é composta por quatro normas centrais, das quais fazem parte as novas versões de 2015 da ISO 9000 e da ISO 9001, a qual será abordada no próximo capítulo.

As normas são as seguintes:

- ISO 9000:2015 – Fundamentos e vocabulário
- ISO 9001:2015 – Requisitos
- ISO 9004:2011 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização. Uma abordagem da gestão pela qualidade.
- ISO 19011:2011 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou gestão ambiental.

Estas normas são cada vez mais adotadas pelas organizações, com vista a melhorarem a sua competitividade e também para se encontrarem alinhadas com exigências formais de clientes e da sociedade. Futuramente será publicada a norma ISO 9002 que servirá como linha de orientação para a aplicação da ISO 9001:2015 e que se encontra em desenvolvimento (Fonseca, 2014).

2.3 Motivações benéficas e dificuldades

São já muitas as publicações e estudos que abordam as motivações de uma organização para a implementação de um sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001. Exemplo disso, é o trabalho efetuado por Sampaio, (2008) numa extensa revisão da literatura existente, onde é feita referência a vários autores que defendem de forma unânime que as motivações das organizações para a implementação de um SGQ ISO 9001 são de origem interna e/ou externa.

Ainda que dentro das organizações se encontrem muitas vezes um misto de motivações, onde uma delas se sobressai, as motivações devem ser geralmente de origem interna, estando relacionadas com a efetiva vontade das organizações melhorarem o seu desempenho e motivações provenientes de fatores externos, que se prendem com aspetos de marketing, melhoria de imagem, pressão de clientes, aumento da quota de mercados e certificação por parte da concorrência.

Num estudo feito por Maekawa et al. (2013) onde foram enviados, por email, questionários a 3.951 empresas, obtendo-se um total de 191 respostas, maioritariamente pertencentes a empresas a atuar

nos setores da transformação e da construção, foram identificadas algumas motivações principais para a certificação da norma ISO 9001. Os resultados obtidos através dos questionários revelam que, a melhoria na organização interna, maior eficiência produtiva e maior confiabilidade na marca da empresa perante os consumidores são as três principais motivações para a certificação. Por outro lado, a exigência de regulamentação de um bloco económico ou governo externo e a pressão da concorrência são apontadas como as motivações com menor relevância para as empresas que responderam ao questionário. Os dados obtidos revelam ainda, que a maioria das empresas discorda fortemente que a exigência de regulamentação de um bloco económico ou governo externo seja uma motivação para a certificação.

Relacionados diretamente com as motivações, encontram-se os benefícios decorrentes da posterior certificação do sistema de gestão da qualidade. As organizações que implementam um SGQ segundo a norma ISO 9001 de forma voluntária e com uma atitude positiva, são mais propícias a melhorar o seu desempenho interno do que as organizações que o fazem em resposta a fatores externos (Kaziliunas, 2010). Quando as organizações procuram a certificação devido a motivações externas, o próprio processo de certificação passa a ser o objetivo, limitando assim os benefícios internos a ele associados.

No estudo de Maekawa et al. (2013) foram também identificados os principais benefícios resultantes da certificação, sendo estes a melhoria da qualidade nos processos, consciencialização dos colaboradores quanto à qualidade, melhoria na cultura organizacional, melhoria da imagem da empresa, maior visibilidade da empresa junto a clientes e fornecedores, aumento da satisfação dos clientes, melhoria no planeamento e influencia positiva nos processos de gestão.

Na revisão bibliográfica feita por Sampaio et al, (2009) foram reunidos vários benefícios quer de origem interna quer de origem externa, que se encontram resumidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Benefícios mais comuns resultantes da certificação ISO 9001 (Sampaio et al, 2009)

Benefícios Externos	Benefícios Internos
<ul style="list-style-type: none"> ● Acesso a novos mercados. ● Melhoria da imagem da empresa. ● Aumento da quota de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentos de produtividade. ● Diminuição da percentagem de produtos não conformes.

<ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta de marketing. • Melhoria da relação com os clientes. • Aumento da satisfação dos clientes. • Melhoria na comunicação com o cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior consciencialização para o conceito da qualidade. • Clarificação de responsabilidades e obrigações. • Melhorias a nível dos tempos de entrega. Melhorias organizacionais internas. • Diminuição das não conformidades. • Diminuição do número de reclamações. • Melhorias na comunicação interna. • Melhorias na qualidade dos produtos. • Vantagens competitivas. • Motivação dos colaboradores. • Diminuição dos níveis de sucata.
---	--

Apesar dos vários benefícios referidos é bom não esquecer que o processo de certificação não é livre de riscos, podendo em alguns casos não se atingir os níveis de desempenho desejados por parte das organizações (Kaziliunas, 2010). A certificação de uma organização pode ser afetada devido a um conjunto de dificuldades já reunidas por vários autores, entre eles, Domingues, Sampaio & Arezes, (2011); Ingason, (2015); Kaziliunas, (2010, 2012); Maekawa et al. (2013) que se encontram resumidas na Tabela 2.

Tabela 2 – Dificuldades mais comuns na certificação ISO 9001

Dificuldades Externas	Dificuldades Internas
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aconselhamento/orientação profissional. • Falta de pressão dos clientes e/ou concorrência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca envolvimento da gestão de topo. • Processo demasiado dispendioso. • Requer muito tempo. • Requer uso de recursos. • Muito formal e impessoal. • Aspectos burocráticos. • Falta de formação. • Custos são muitas vezes maiores que os benefícios.

	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência por parte dos colaboradores. • Falta de alinhamento com a estratégia da organização. • Dificuldades com auditorias internas.
--	--

Para atingirem os resultados esperados, as organizações devem seguir uma estratégia de implementação previamente definida e alinhada com os seus objetivos. As dificuldades encontradas ao longo de todo o processo deverão ser mitigadas, de modo a não constituírem um fator de elevado risco que comprometa a certificação.

2.4 A certificação ISO 9001 em Portugal e no Mundo

Muito frequentemente a certificação segundo a norma ISO 9001 é erradamente identificada como “certificação ISO”. De facto, a ISO não tem responsabilidade nos processos de certificação, no entanto, mantém relações próximas com a comunidade da certificação, nomeadamente a International Accreditation Forum (IAF) e o International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) (APCER, 2010). A certificação segundo a norma ISO 9001 pode ser obtida recorrendo a um organismo de certificação, sendo este uma terceira parte independente. Atualmente em Portugal são oito os organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001 acreditados, dos quais fazem parte os seguintes:

- APCER – Associação Portuguesa de Certificação;
- SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação, Lda;
- Lloyd’s Register EMEA – Portugal;
- Bureau Veritas Certification Portugal, Unipessoal, Lda.;
- EIC – Empresa Internacional de Certificação, S.A.;
- Tuv-Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Unipessoal, Lda / TUV Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Lda.;
- CERTIF – Associação para a Certificação;
- INNOQ – Instituto Nacional de Normalização e Qualidade - Organismo de Certificação.

Estes organismos encontram-se acreditados pelo IPAC (Instituto Português de Acreditação), sendo este o organismo nacional responsável pela acreditação e que é membro da European co-operation for Accreditation (EA). Esta é uma associação de organismos nacionais de acreditação na Europa, que são oficialmente reconhecidos pelos seus governos nacionais para avaliar e verificar (segundo as normas internacionais) organizações que realizam serviços de avaliação da conformidade tais como, certificação, verificação, inspeção, testes e calibração.

Estes organismos de certificação encontram-se acreditados por organismos internacionais de acreditação reconhecidos, segundo a norma ISO/IEC 17021 que especifica os requisitos para organismos que prestem auditoria e certificação de sistemas de gestão, dando requisitos genéricos aos organismos que realizam auditorias e certificações na área da qualidade e outros tipos de sistemas de gestão (ISO, 2016c). O IAF (2011) refere que, os benefícios associados à escolha dos serviços de um organismo de certificação acreditado passam, entre outros, pelo controlo de custos, diferenciação e liderança no mercado, redução da burocracia e aumento da eficiência e ajuda a identificar boas práticas.

Segundo o ISO Survey de 2014, Portugal possuía até à data, 8006 organizações certificadas segundo a norma ISO 9001, valor que representa 1,7 % do número total de certificados emitidos na Europa e 0,7% a nível mundial. Os dados relativos a Portugal estão referidos na

Tabela 3 onde se pode verificar o constante aumento de certificados ao longo dos anos e onde foi registado um crescimento de 13,7% em relação a 2013.

Tabela 3 – Dados da Certificação ISO 9001 em Portugal (ISO Survey 2014)

Ano	2010	2011	2012	2013	2014
Total (Europa)	528483	457922	467373	482620	483710
Portugal	5588	4638	6650	7041	8006
%	1,1%	1,0%	1,4%	1,5%	1,7%
Crescimento anual	537	-950	2012	391	965
%	9,6%	-17,0%	43,4%	5,9%	13,7%

No final de 2014 existia um total de 1.138.155 certificados a nível mundial (Tabela 4), havendo um aumento de cerca de 1% em relação a 2013 (1.126.460). O número de certificados tem vindo a estabilizar ao longo do tempo, sendo que em 2013 e 2012 o crescimento foi respetivamente de 2% e 3%. Estes números poderão estar associados à atual situação de imprevisibilidade económica a nível mundial.

Tabela 4 – Dados da Certificação ISO 9001 no Mundo (ISO Survey 2014)

2014	Número de certificados	%	Crescimento anual	%	Número de países
TOTAL	1138155	100%	11695	1%	188
África	10308	0,9%	492	5,0%	49
América Central e do Sul	50256	4,4%	-2210	-4,2%	34
América do Norte	50533	4,4%	1954	4,0%	3
Europa	483710	42,5%	1090	0,2%	49
Ásia Oriental e Pacífico	476027	41,8%	8707	1,9%	25
Ásia Central e do Sul	45365	4,0%	518	1,2%	14
Médio Oriente	21956	1,9%	1144	5,5%	14

O crescimento de apenas 0,2% registado na Europa deve-se, em grande parte, à crise económica pela qual o continente atravessou, havendo um menor número de certificados em países mais atingidos como é o caso da Grécia, Espanha e Irlanda. Ainda assim, é na Europa onde podemos encontrar o maior volume de certificados ISO 9001, representando 42,5% do valor mundial. No entanto, a China lidera atualmente o ranking dos países com mais certificados (342.800), mais 173.840 que a Itália que ocupa o segundo lugar e que regista o maior crescimento a nível mundial com mais 9.215 certificados em relação a 2013 (ISO, 2014).

3. A NORMA ISO 9001:2015

3.1 Enquadramento

É preciso recuar até ao ano de 2008 para nos depararmos com a última revisão à norma ISO 9001. No entanto são necessários ainda mais oito anos para verificarmos a última grande alteração a esta mesma norma, no ano 2000. É possível então, verificar que os sistemas de gestão da qualidade utilizados atualmente segundo a norma ISO 9001, se encontram alinhados com requisitos estabelecidos há mais de 15 anos. Tendo isto em conta, é importante salientar e reconhecer, o impacto positivo que uma versão com todos estes anos ainda tem nos dias de hoje.

Ciente da constante alteração dos ambientes em que as organizações operam, os quais são cada vez mais exigentes, complexos e dinâmicos, a ISO tem estabelecido um procedimento de revisão de normas com intervalos de cinco anos (Fonseca, 2015). É desta forma que se obtêm normas relevantes e alinhadas com as exigências atuais, que refletem o progresso constante a nível mundial.

Alan Daniels da companhia aérea Boing, e representante do Grupo da Qualidade do Espaço Aéreo Internacional no subcomité de revisão da norma, aponta ainda como razões para a adaptação da norma ao mundo atual, as alterações nos modelos de negócios, as cadeias de fornecimento mais complexas e o aumento das expectativas dos clientes (ISO, 2015b).

3.2 Processo de revisão da norma ISO 9001

O processo de revisão da ISO 9001 a nível internacional é da responsabilidade da comissão técnica 176 da ISO (ISO/TC 176), a qual foi formada em 1976 e que tem como objetivo abordar os assuntos relativos à gestão e garantia da qualidade. Esta foi responsável pela publicação das normas ISO 9000 em 1987, sendo estas as primeiras normas publicadas pela comissão. A sua estrutura é composta por três subcomissões:

ISO/TC 176/SC 1 – Concepts and terminology

ISO/TC 176/SC 2 – Quality systems

ISO/TC 176/SC 3 – Supporting technologies

Destas destaca-se a subcomissão 2 da qual faz parte o grupo de trabalho 24 (ISO/TC 176/SC 2/WG 24) que ficou responsável pela revisão da versão de 2015 da ISO 9001. Atualmente a ISO/TC 176 é composta por 25 países a título observador e 97 países efetivos, no qual se inclui Portugal através do IPQ que é membro da ISO e do Comité Europeu de Normalização (CEN).

Como organismo nacional de normalização (ONN), o IPQ tem a responsabilidade de traduzir e publicar as normas relacionadas com a Gestão e Garantia da Qualidade através da Comissão Técnica 80 (CT 80). Esta comissão é coordenada pela Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ), reconhecida como organismo de normalização setorial (ONS) (Sampaio & Saraiva, 2011).

A CT 80 representa Portugal na ISO/TC 176 e ficou encarregue da revisão da ISO 9001 através da subcomissão 02 (SC 02). A comissão possui uma estrutura semelhante à da ISO, onde estão incluídas três subcomissões com grupos de trabalho integrados em cada uma e que estão definidos de acordo com o seu âmbito e plano de atividades (APQ, 2016). As três subcomissões da CT 80 são:

- SC 01 – Conceitos e Terminologia – acompanhamento das atividades da subcomissão 1 da ISO/TC 176;
- SC 02 – Sistemas da Qualidade – acompanhamento das atividades da subcomissão 2 da ISO/TC 176;
- SC 03 – Tecnologias de Suporte – acompanhamento das atividades da subcomissão 3 da ISO/TC 176.

A comissão tem como objetivo o acompanhamento da atividade normativa internacional e europeia (ISO/TC 176 “Quality management and quality assurance”; CEN/SS F20 “Quality Assurance”), elaborando e/ou acompanhando normas e outros documentos, emissão de pareceres no domínio geral da Gestão pela Qualidade, e proporcionar às organizações portuguesas, documentos normativos em língua portuguesa (APQ, 2013). Na Figura 2 é possível verificar os organismos de normalização em Portugal e as entidades responsáveis pela revisão.

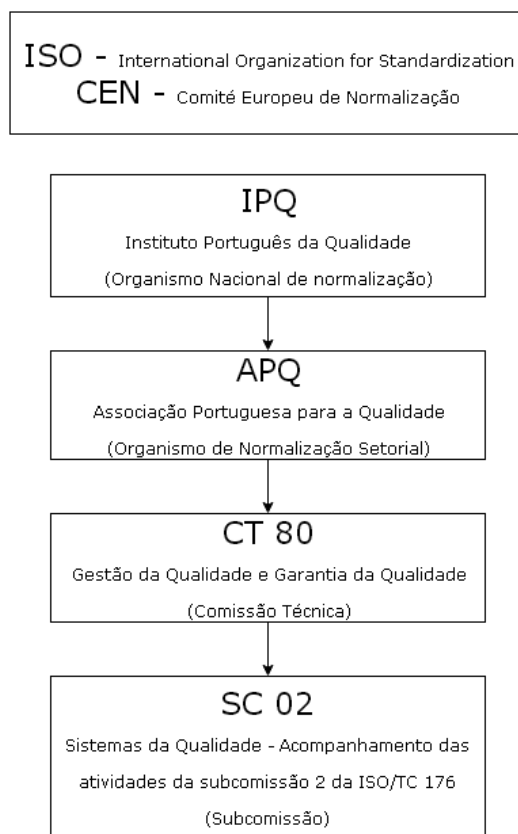


Figura 2 – Organismos de normalização em Portugal e entidades responsáveis pela revisão

Logo após a revisão da norma ISO 9001 no ano 2008, deram-se início aos trabalhos da revisão seguinte. Destes trabalhos destacam-se a participação do TC 176/SC 2 em vários *workshops* com interação entre utilizadores da norma, colaboração no desenvolvimento da estrutura comum de alto nível com o JTCG (Joint Technical Coordination Group) da ISO, revisão dos princípios da qualidade que servem de base à ISO 9001 e a análise de dados recolhidos através do ISO User Survey. A necessidade de elaboração deste inquérito surgiu em 2009 durante o encontro do ISO TC 176/SC2 em Tokyo, no Japão, sendo que o mesmo foi lançado online em outubro de 2010 e foram aceites respostas até fevereiro de 2011. O principal objetivo do inquérito era o de melhor compreender as necessidades dos clientes até à data e futuros clientes, relativas às normas ISO 9001 e ISO 9000 e assegurar a sua relevância no futuro (ISO, 2011, 2016b).

Em julho de 2011 foram revelados os resultados do inquérito distribuído, dos quais se obteve um total de 11.722 respostas, provenientes de 122 países. Deste total de respostas, 47% foram obtidas por indivíduos que afirmam responder em nome da organização que representam e 53% pelos que afirmam responder a título individual. De todo o questionário foram seleccionadas as questões que obtiveram

resultados mais relevantes para a análise da adequabilidade da norma ISO 9001:2008 e a sua possível revisão. Entre elas estão, a dimensão da empresa relativamente ao número de colaboradores, qual a categoria do produto e qual a utilização atual da norma.

Os resultados das respostas encontram-se nos gráficos seguintes:

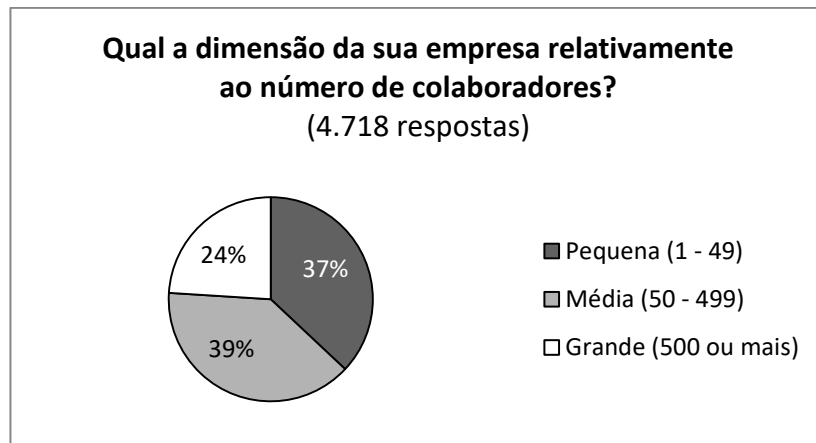


Gráfico 1 – Resultado das respostas relativas à dimensão da empresa (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)

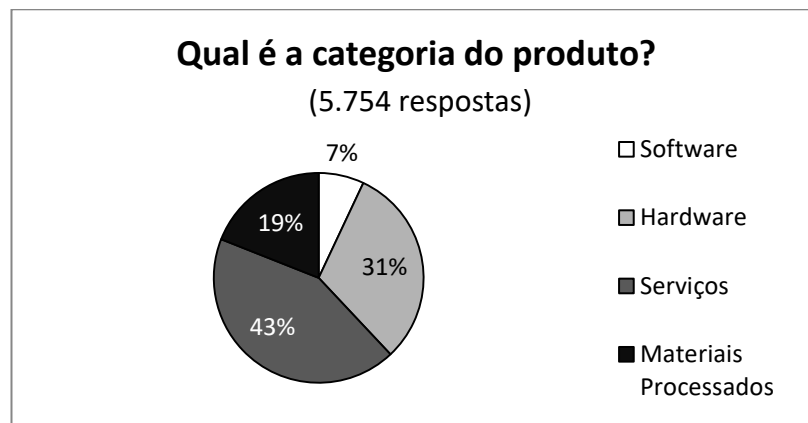


Gráfico 2 – Resultados das respostas relativas à categoria de produto (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)

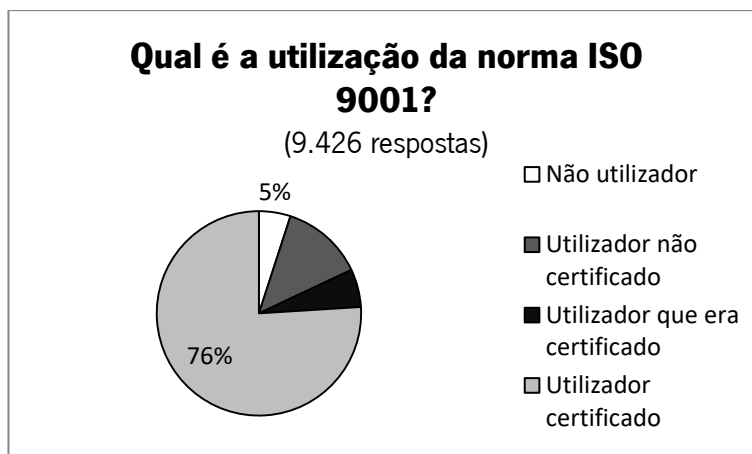


Gráfico 3 – Resultado das respostas relativas ao uso atual da norma ISO 9001 (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)

Ao fazer a análise do Gráfico 1 é possível observar uma distribuição praticamente homogênea no que toca à dimensão das empresas onde os inquiridos se inserem. É possível verificar ainda, através do Gráfico 2, a distribuição das categorias dos produtos e concluir que mais de 40% das empresas disponibilizam serviços. Das restantes categorias de produto verifica-se uma maior quantidade de empresas em que a área que se inserem é a do hardware seguindo-se os materiais processados e o software.

No que toca à relevância da norma ISO 9001:2008 (Gráfico 4), à data da realização do inquérito, as respostas demonstram claramente que a versão necessita de melhorias apesar de ser considerada relevante.

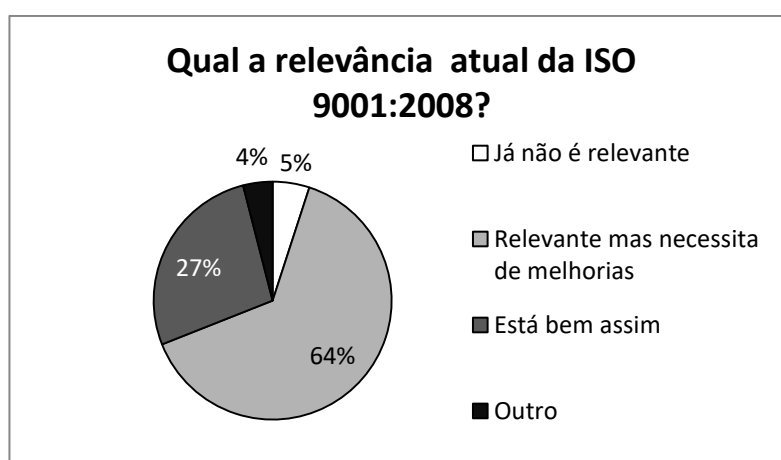


Gráfico 4 – Relevância da ISO 9001:2008 (Adaptado de ISO User Survey Report, 2011)

Numa outra questão, que obteve 6.299 respostas, os inquiridos apontam a gestão de recursos, a voz do cliente, as medições (desempenho, satisfação e retorno de investimento), a gestão do conhecimento e a gestão do risco como os cinco conceitos mais importantes a serem incorporados numa futura versão da norma.

Com este inquérito foi possível ao ISO/TC 176/SC 2 concluir que a norma se encontrava adequada. No entanto, necessitaria de algumas melhorias para dar resposta às necessidades dos seus utilizadores.

Em novembro de 2012 deu-se início ao trabalho de design e desenvolvimento da nova revisão, onde os principais objetivos da mesma eram (APCER, 2015):

- Fornecer um núcleo estável de requisitos para os próximos 10 anos ou mais;
- Permanecer genérico e relevante para todos os tamanhos e tipos de Organização que operem em qualquer setor;
- Manter o foco na gestão de processos eficaz para produzir os resultados desejados;
- Considerar as alterações nas práticas e tecnologia dos SGQ desde a última grande revisão em 2000;
- Refletir alterações nos ambientes cada vez mais complexos, exigentes e dinâmicos nos quais a organização funciona;
- Aplicar o Anexo SL das Diretivas ISO para melhorar a compatibilidade e alinhamento com outras normas ISO de sistemas de gestão;
- Facilitar a implementação organizacional e avaliação da conformidade eficaz por primeiras, segundas e terceiras partes;
- Utilizar linguagem e estilos de escrita simplificados para auxiliar na compreensão e interpretação consistente dos seus requisitos.

3.2.1 Etapas do desenvolvimento de normas ISO

O processo de desenvolvimento de uma norma segue um conjunto de etapas que estão estruturadas em etapas principais e respetivas sub-etapas com documentos associados e com uma codificação específica como é possível verificar na Tabela 5.

Tabela 5 – Etapas de desenvolvimento de projetos e documentos associados (Adaptado de ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2015)

Project stage	Associated document	
	Name	Abbreviation
Preliminary stage	Preliminary work item	PWI
Proposal stage	New work item proposal ^a	NP
Preparatory stage	Working draft(s) ^a	WD
Committee stage	Committee draft(s) ^a	CD
Enquiry stage	Enquiry draft ^b	ISO/DIS IEC/CDV
Approval stage	final draft International Standard ^c	FDIS
Publication stage	International Standard	ISO, IEC or ISO/IEC
^a These stages may be omitted. ^b Draft International Standard in ISO. ^c May be omitted.		

Etapa preliminar

Nesta etapa é feita a recepção e a revisão das propostas para um novo projeto.

Etapa de proposta

Este é o primeiro passo para o desenvolvimento de uma Norma Internacional. Aqui é avaliada a relevância e possível procura da norma proposta, a nível global. É submetida por um período de três meses, uma nova proposta de item de trabalho (NWIP) para votação dos organismos nacionais normalizadores que sejam membros da comissão técnica e subcomissão relevante, de modo a determinar a inclusão, ou não, do item de trabalho no programa da mesma.

Etapa preparatória

É definido por parte da comissão técnica ou subcomissão um grupo de trabalho composto por especialistas, com o objetivo de ser preparado um rascunho de trabalho (WD). Podem ser criados vários rascunhos até se atingir aquele que possui a melhor solução técnica e até os especialistas chegarem a um consenso.

Etapa de comité

Os comentários dos membros nacionais são tidos em consideração de modo a se atingir um consenso. Nesta etapa é feito um rascunho com a formatação ISO, e assim que esteja pronto um rascunho do

comité este é distribuído pelos membros participantes das CT's e SC's para ser alvo de comentários e votação. Após se atingir um consenso é feita a submissão como Rascunho de Norma Internacional (DIS).

Etapa de inquérito

Nesta etapa o DIS passa pelos membros nacionais para votação e para ser comentado num período de três meses. Todos os membros participantes são obrigados a votar e o rascunho só será aprovado, se dois terços destes membros estiverem a favor e não mais do que um quarto do número total de votos seja negativo. Esta etapa termina com o registo do rascunho como rascunho final de Norma Internacional (FDIS).

Etapa de aprovação

O rascunho final é submetido a mais uma votação de dois meses, para aprovação, ou não, dos organismos membros. O critério de aprovação é o mesmo da etapa de investigação, e caso seja aprovado o rascunho final é aprovado como Norma internacional.

Etapa de publicação

Após a aprovação do FDIS, o texto é enviado ao secretariado central da ISO que publicará a Norma Internacional.

Os códigos destas etapas estão harmonizados internacionalmente e são utilizados para identificar em quais das etapas se encontram as normas ISO, num determinado momento do seu desenvolvimento ou revisão. As sete etapas principais na fase de desenvolvimento, estão codificadas por dois números que vão de 00 a 60 com incrementos de dez, e mais duas etapas, etapa de revisão e etapa de revogação, codificadas com o número 90 e 95 respetivamente. Cada etapa pode conter até 7 sub-etapas, codificadas com dois dígitos, que são referentes ao registo (código 00), início de ação principal (código 20), finalização de ação principal (código 60) e quatro sub-etapas de decisão (códigos 92, 93, 98 e 99).

As células dentro da matriz são também elas codificadas, mas desta vez com quatro dígitos provenientes das coordenadas das etapas principais e sub-etapas (ISO, 2015a). A título de exemplo, se um projeto se encontrar em votação do DIS (Draft International Standard), este terá a codificação 40.20 que é referente à etapa de Investigação (código 40) e à sub-etapa de início de ação principal (código 20). Todas as etapas estão tabeladas e disponíveis no anexo I.

Após a etapa de revisão, onde a norma ISO 9001:2008 obteve a confirmação da revisão, submete-se o novo projeto às etapas de desenvolvimento. O desenvolvimento de normas ISO pode ocorrer de três formas distintas como é possível verificar na Tabela 6.

Tabela 6 – Opções de desenvolvimento de normas ISO (Adaptado de ISO, 2015a) Anexo F - ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2015)

Project stage	Normal procedure	Draft submitted with proposal	"Fast-track procedure"
Proposal stage	Acceptance of proposal	Acceptance of proposal	Acceptance of proposal
Preparatory stage	Preparation of working draft	<i>Study by working group</i>	
Committee stage	Development and acceptance of committee draft	<i>Development and acceptance of committee draft</i>	
Enquiry stage	Development and acceptance of enquiry draft	Development and acceptance of enquiry draft	Acceptance of enquiry draft
Approval stage	<i>Approval of FDIS</i>	<i>Approval of FDIS</i>	<i>Approval of FDIS</i>
Publication stage	Publication of International Standard	Publication of International Standard	Publication of International Standard

Nota: As etapas que se encontram nos círculos a tracejado podem ser omitidas.

O processo de desenvolvimento da nova norma ISO 9001:2015 ocorreu com a submissão do rascunho aquando a proposta. Neste caso, apenas a etapa preparatória foi omitida e todas as outras decorreram conforme previsto. Na Tabela 7 estão representadas todas as etapas pelas quais o desenvolvimento da nova versão passou e as respetivas datas de início.

Tabela 7 – Etapas e Sub-etapas do desenvolvimento da norma ISO 9001:2015 (ISO, 2016a)

Código	Etapa	Data de início
00.00	Receção de proposta para novo projeto	08/05/2012
00.20	Proposta para novo projeto sob revisão	29/06/2012
00.60	Revisão encerrada	29/06/2012
10.00	Registo de proposta para novo projeto	29/06/2012
10.20	Início de votação para novo projeto	29/06/2012
10.60	Votação encerrada	04/10/2012
10.99	Novo projeto aprovado	05/10/2012
30.00	Registo do rascunho da comissão (Committee Draft)	03/06/2013
30.20	Estudo/Votação do rascunho da comissão (CD)	04/06/2013
30.60	Fim do período de comentários/votação	12/09/2013
30.99	CD aprovado para registo como rascunho de norma internacional (DIS)	12/11/2013
40.00	Registo do DIS	09/05/2014
40.20	Votação do DIS iniciada: 3 meses	10/07/2014
40.60	Fim do período de votação	12/10/2014
40.99	Relatório completo divulgado: DIS aprovado para registo como Rascunho Final de Norma Internacional (FDIS)	17/02/2015
50.00	Registo do FDIS para aprovação formal	05/05/2015
50.20	Envio de evidências ao secretariado para verificação. Início de votação do FDIS: 2 meses	09/07/2015
50.60	Fim de votação. Devolução das evidências pelo secretariado.	11/09/2015
60.00	Norma Internacional sob publicação	11/09/2015
60.60	Publicação de Norma Internacional	22/09/2015

O processo de desenvolvimento da norma ISO 9001:2015 (Figura 3) finalizou-se a 22 de setembro de 2015 aquando a sua publicação e teve uma duração total de três anos e quatro meses, encontrando-se dentro do intervalo expectável de um a quatro anos para os processos de desenvolvimento de normas ISO.



Figura 3 – Processo de revisão ISO 9001:2015

3.2.2 Transição

A organizações possuem um prazo de três anos, a contar a partir da publicação da norma ISO 9001:2015, para realizarem na totalidade a transição para o novo referencial (ISO, 2015c). Na Figura 4 é possível verificar os prazos estabelecidos de emissão da nova norma, coexistência de ambos os referenciais, fim de emissão de certificados segundo a norma ISO 9001:2008 e a data limite de transição.

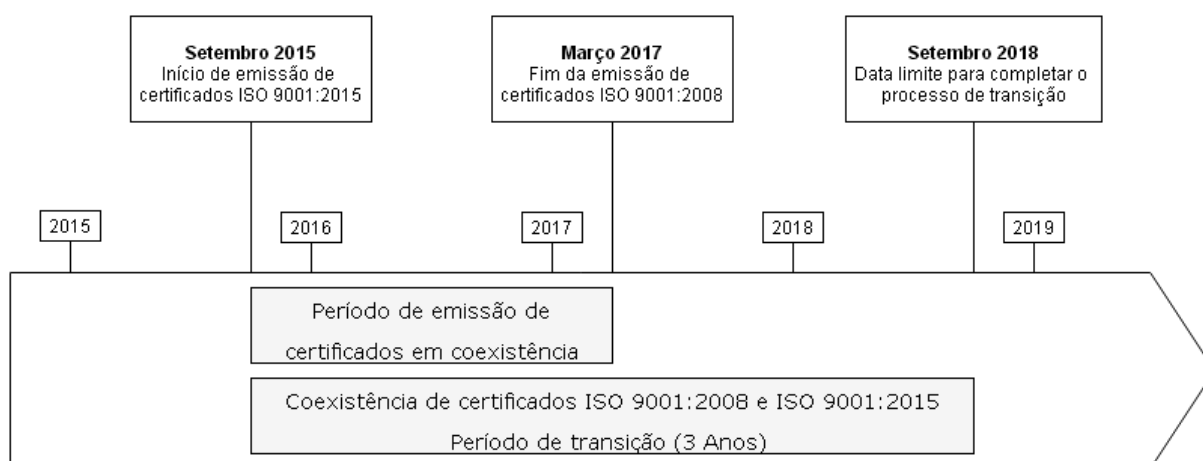


Figura 4 – Prazos de transição para a norma ISO 9001:2015

O International Accreditation Forum (IAF) sugere que sejam efetuadas cinco ações durante o processo de transição de forma a que este seja mais eficaz (TÜV SÜD, 2016). Essas ações são:

- Identificar possíveis divergências entre o sistema atual e os requisitos do novo referencial;
- Desenvolver um plano de implementação;
- Sensibilizar e disponibilizar formação adequada a todas as partes interessadas que tenham impacto no desempenho da organização;
- Atualizar o sistema de gestão da qualidade atual de modo a este estar de acordo com os novos requisitos e a disponibilizar a verificação de eficácia;

- Quando for oportuno, contactar a entidade certificadora para se preparar a transição.

3.3 Principais alterações na norma ISO 9001

3.3.1 Princípios da gestão da qualidade

Desenvolvidos nos anos 90, os princípios da qualidade fazem parte das normas de gestão da qualidade desde a versão de 2000 da norma ISO 9001. Constituindo a base destas normas de gestão, nenhum dos princípios deve ser descartado e o seu grau de importância pode variar de organização para organização, sendo que a alteração do contexto interno ou externo da mesma pode levar à alteração da importância relativa de cada princípio.

O propósito destes princípios é o de estabelecer uma base sólida para os referenciais normativos, facilitar a definição de objetivos da qualidade, potenciar a sua utilização como elementos fundamentais para a melhoria do desempenho das organizações e promover uma aproximação e alinhamento dos referenciais normativos com a maioria dos modelos de excelência e de qualidade total (Sampaio & Saraiva, 2011).

Atualmente com sete princípios, a versão de 2015 é constituída por menos um princípio do que a versão de 2008, onde a “abordagem por processos” e a “abordagem da gestão como um sistema” eram considerados dois princípios distintos (ISO, 2015d). A junção destes dois princípios no princípio “Abordagem por processos” e alteração do princípio “Relações mutuamente benéficas com fornecedores” para “Gestão de relacionamentos” surge com o objetivo da ISO em simplificar o referencial normativo e o manter abrangente, ao direcionar a gestão de relacionamentos a todas as partes interessadas (APCER, 2010, 2015).

Foco no cliente

Estar ciente dos requisitos dos clientes e de todas as partes interessadas, e ser capaz de fornecer de forma constante, produtos e serviços que vão ao encontro das suas expectativas e necessidades é fulcral para sustentabilidade de qualquer organização. Esta só existe enquanto clientes e partes interessadas existirem, e para tal, a fidelização dos mesmos terá que ser obtida através da antecipação das suas necessidades e de forma constante ser capaz de exceder as expectativas.

A organização tem que ser capaz de identificar, quem direta e indiretamente irá receber valor através dos seus produtos e serviços, alinhar os seus objetivos com as necessidades dos clientes, medir a satisfação e gerir as relações. Ao focalizar-se no cliente a organização beneficiará através do aumento da fidelização e satisfação dos mesmos, oportunidades em fechar futuros negócios, aumento da reputação, da faturação e da lista de clientes.

Liderança

O aumento da eficiência e eficácia ao atingir os objetivos da organização, melhor coordenação dos processos, melhoria na comunicação a todos os níveis da organização e melhoria da capacidade de toda a organização ser capaz de produzir os resultados desejados, são alguns dos benefícios que os líderes podem trazer para a organização. Um líder tem que ser capaz de transmitir um propósito comum e de motivar toda a organização a direcionar os seus esforços para atingir os objetivos propostos.

Para tal é indispensável que todos estejam cientes da visão, missão, políticas, estratégias e processos da organização. Os líderes inspiram, motivam e reconhecem o contributo de todas as pessoas dentro da organização.

Comprometimento das pessoas

Para que a entrega de valor por parte da organização seja a desejada, é necessário que esta possua pessoas competentes, com autoridade para tomar decisões e que estejam comprometidas com tal. De modo a ser feita uma gestão eficaz e eficiente, é indispensável que haja envolvimento das pessoas a todos os níveis, estas devem ser respeitadas e reconhecidas, só assim a organização atingirá os objetivos a que se propõe. As organizações devem promover a colaboração entre pessoas, facilitar e incentivar a partilha de ideias, experiências e conhecimento. É importante estimular a criação de iniciativas sem criar qualquer tipo de pressão negativa sobre as pessoas e estar a par do seu nível de satisfação, de modo a serem tomadas ações de melhoria sempre que seja necessário.

Com isto a organização beneficiará com a melhoria da compreensão por parte das pessoas no que toca aos objetivos traçados e com o aumento da sua motivação para os atingir. Ao estimular a criação de iniciativas, a organização potencia a criatividade das pessoas mantendo de forma constante o pensamento na melhoria continua.

Abordagem por processos

A obtenção de resultados dentro de uma organização é feita através da interação dos seus processos. A compreensão destes mesmos processos quanto à capacidade que têm para acrescentar valor ao produto ou serviço final é fulcral na medida em que, só desta forma a organização poderá otimizar o seu sistema de gestão da qualidade e melhorar o seu desempenho. A eficácia na obtenção dos resultados pretendidos depende de quão bem alinhados os processos se encontram, ou seja, da capacidade de um processo poder transformar entradas em saídas de forma consistente, sem comprometer outros processos e consequentemente todo o sistema.

Esta abordagem faz com que o sistema funcione de forma previsível, permitindo a otimização dos recursos utilizados. É importante para a organização, compreender de que forma possíveis alterações nos processos podem afetar todo o sistema e de que forma atuar nessas situações.

Melhoria

A melhoria dentro de uma organização deve ser constante, quer seja nos seus produtos, serviços ou nos seus processos. Promovendo a melhoria, as organizações contribuem para a sua própria sustentabilidade ao assegurarem-se que os seus produtos e serviços satisfazem ou superam os requisitos dos seus clientes, potenciando ainda a angariação de novos clientes e a entrada em novos mercados. Cada não conformidade dentro da organização deve ser vista como uma oportunidade de melhoria, onde as pessoas devem analisar as suas causas e aplicar ações corretivas eficazes.

Este princípio deve ser compreendido a todos os níveis da organização e as pessoas devem ser capazes de promover, integrar e completar projetos ou atividades de melhoria. Desta forma as organizações serão capazes de reagir a possíveis alterações do seu contexto interno ou externo.

Tomada de decisão baseada em evidências

Os resultados desejados são mais facilmente atingidos se forem tomadas decisões baseadas na análise de dados e informação. As organizações podem desta forma, melhorar a tomada de decisões, melhorar a eficiência e eficácia operacional e aumentar a capacidade de demonstrar a eficácia de decisões tomadas no passado.

Devido às inúmeras fontes de informação que uma organização tem atualmente ao seu dispor, é necessário fazer uma seleção das que possuem um maior grau de qualidade e validade. Tomar decisões a partir de factos, evidências, análise de dados e tendo em conta a experiência e a intuição, torna-as mais objetivas e merecedoras de confiança.

Boas práticas para se atingirem dados de confiança passam por, determinar, medir e monitorizar indicadores chave do desempenho da organização, fazer a análise dos dados utilizando métodos e ferramentas adequadas e assegurar que as pessoas possuem a competência necessária para os analisar e avaliar.

Gestão das relações

Fazer a gestão de relações é fulcral para qualquer organização, uma vez que são poucas as que não dependem de outras para o fornecimento de produtos e serviços. Com vista a otimizar a sua operacionalização e conseqüentemente o desempenho, as organizações determinam as partes interessadas relevantes e quais os objetivos comuns, fazendo a gestão dos relacionamentos para desta forma atingirem o sucesso.

As organizações que gerem as relações com as partes interessadas possuem uma cadeia de fornecedores estável e de confiança, aumentam a capacidade de criar valor ao partilhar recursos e competências e melhoram o seu desempenho. Este deve ser medido e partilhado com as partes interessadas de modo a serem promovidas medidas de melhoria.

3.3.2 Estrutura de alto nível

O alinhamento comum das normas ISO teve início em 1990 onde as duas comissões existentes na altura, Qualidade e Ambiente, tinham como objetivo a compatibilidade das duas normas, ISO 9001 e ISO 14001 respetivamente (Watson, 2012). Mais tarde, no ano 2000 é criado um Joint Task Group (JTG) para facilitar o alinhamento das futuras normas da Qualidade e do Ambiente e do qual surge uma visão conjunta e uma estrutura de alto nível. Devido ao aumento de propostas de novas normas para sistemas de gestão e à necessidade de expansão das normas a outras áreas o Technical Management Board (TMB) da ISO, decide criar o JTTCG em Normas de Sistemas de Gestão. Este grupo, composto por presidentes e secretários das comissões técnicas, tem como função desenvolver linhas de orientação de compatibilidade entre as normas existentes e eventuais novas normas. É criada então, em 2012, a

secção SL.9 intitulada de “Estrutura de alto nível, texto de base idêntico e termos e definições base comuns para o uso em Normas de Sistemas de Gestão” e o apêndice 2 do Anexo SL, do suplemento ISO das diretivas ISO/IEC, Parte 1 (ISO, 2013).

O Anexo SL (Propostas de normas de sistemas de gestão) tem como finalidade melhorar a consistência e alinhamento das normas de sistemas de gestão ISO, quer estas sejam do tipo A (Requisitos) ou do tipo B (Princípios e linhas de orientação). Tendo isto em conta, a ISO tem como objetivo aumentar a compatibilidade entre normas ao promover texto, termos, definições e títulos de secções idênticos, os quais poderão variar consoante diferenças específicas de cada área.

Tabela 8 – Estrutura de alto nível

1. Objetivo e campo de aplicação	7. Suporte
2. Referências normativas	7.1. Recursos
3. Termos e definições	7.2. Competências
4. Contexto da organização	7.3. Consciencialização
4.1. Compreender a organização e o seu contexto	7.4. Comunicação
4.2. Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	7.5. Informação documentada
4.3. Determinar o âmbito do sistema de gestão	8. Operacionalização
4.4. Sistema de gestão e respetivos processos	8.1. Planeamento e controlo operacional
5. Liderança	9. Avaliação do desempenho
5.1. Liderança e compromisso	9.1. Monitorização, medição, análise e avaliação
5.2. Política	9.2. Auditoria interna
5.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	9.3. Revisão pela gestão
6. Planeamento	10. Melhoria
6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	10.1. Não conformidade e ação corretiva
6.2. Objetivos e planeamento para os atingir	10.2. Melhoria contínua

Tabela 9 – Termos comuns na estrutura de alto nível

<ul style="list-style-type: none"> • Organização • Partes interessadas • Requisito • Sistema de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo • Desempenho • Subcontratar (Outsource) • Monitorizar
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de topo • Eficácia • Política • Objetivo • Risco • Competência • Informação documentada 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir • Auditar • Conformidade • Não conformidade • Ação corretiva • Melhoria contínua
--	---

Quando comparada com a versão de 2008 é possível verificar as alterações significativas da estrutura da ISO 9001:2015 com a introdução da High Level Structure (HLS).

Tabela 10 – Estrutura ISO 9001:2015 vs ISO 9001:2008

ISO 9001:2015 (HLS)	ISO 9001:2008
1. Objetivo e campo de aplicação	1. Objetivo e campo de aplicação
2. Referências normativas	2. Referências normativas
3. Termos e definições	3. Termos e definições
4. Contexto da Organização	4. Sistema de gestão da qualidade
5. Liderança	5. Responsabilidade da gestão
6. Planeamento	6. Gestão de recursos
7. Suporte	7. Realização do produto
8. Operacionalização	8. Medição, análise e melhoria
9. Avaliação do desempenho	
10. Melhoria	

A estrutura de alto nível é constituída por 10 secções que se encontram alinhadas com o ciclo Plan Do Check Act (PDCA), ficando assim as normas estruturadas numa sequência lógica de requisitos. Na Figura 5 e Figura 6 é possível verificar a semelhança das estruturas das normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 representadas no ciclo PDCA.

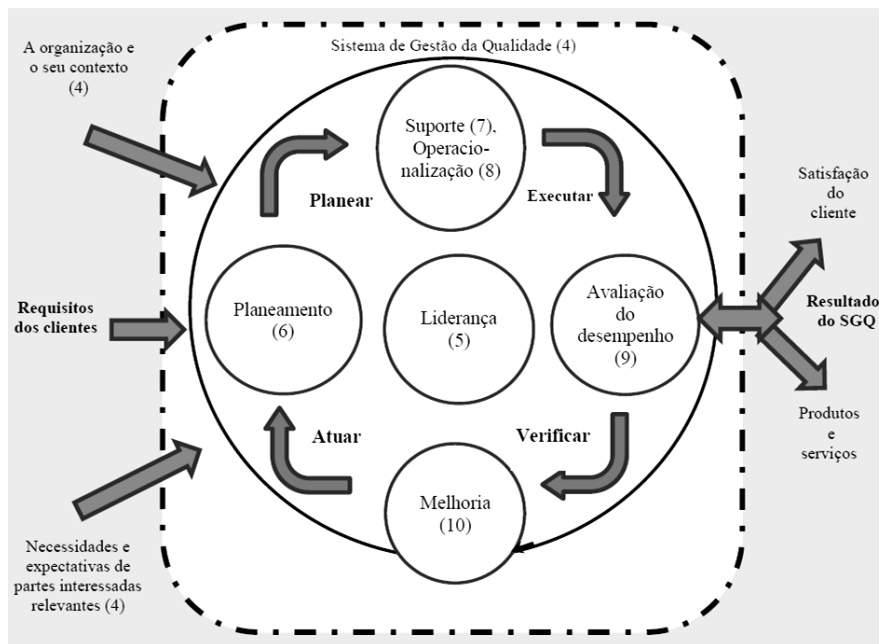


Figura 5 – Representação da estrutura da ISO 9001:2015 no ciclo PDCA (IPQ, 2015b)



Figura 6 – Representação da estrutura da ISO 14001:2015 no ciclo PDCA (IPQ, 2015)

Mesmo com a estrutura de alto nível implementada é possível acrescentar subsecções e termos específicos de cada área, no entanto a estrutura principal não deve ser alterada. Todas as novas normas e futuras revisões deverão seguir esta estrutura e termos, sendo que em caso de não aplicabilidade, esta deverá ser devidamente justificada por parte das comissões envolvidas (ISO, 2015a).

É possível verificar, que apesar de abordarem sistemas de gestão diferentes, tanto a norma ISO 9001:2015 como a ISO 14001:2015 possuem a mesma estrutura base.

Tabela 11 – Estrutura base ISO 9001 e ISO 14001

ISO 9001:2015	ISO 14001:2015
4.Contexto da organização	
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	
4.2 Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas	
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	4.4 Sistema de gestão ambiental
5.Liderança	
5.1 Liderança e compromisso	
5.2 Política	5.2 Política ambiental
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	
6.Planeamento	
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades	
6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir
6.3 Planeamento das alterações	
7.Suporte	
7.1 Recursos	
7.2 Competências	
7.3 Consciencialização	
7.4 Comunicação	
7.5 Informação documentada	
8.Operacionalização	
8.1 Planeamento e controlo operacional	
8.2 Requisitos para produtos e serviços	8.2 Preparação e resposta a emergências
8.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços	
8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	
8.5 Produção e prestação do serviço	
8.6 Libertação de produtos e serviços	
8.7 Controlo de saídas não conformes	
9.Avaliação do desempenho	
9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação	
9.2 Auditoria interna	
9.3 Revisão pela gestão	

10.Melhoria
10.1 Generalidades
10.2 Não conformidade e ação corretiva
10.3 Melhoria contínua

A abordagem comum a normas de sistemas de gestão aumenta o seu valor para com os utilizadores, em especial aqueles que utilizam um sistema integrado de gestão e que podem agora cumprir requisitos de vários sistemas em simultâneo sem a preocupação de existirem requisitos diferentes ou até contraditórios.

3.3.3 Liderança

O papel dos gestores de topo e dos líderes de uma organização, é agora ainda mais importante aos olhos da nova versão da norma, onde a liderança e o comprometimento por parte destes é fulcral para o bom funcionamento do SGQ. Na versão de 2008 da norma ISO 9001 a responsabilidade da eficiência do SGQ era maioritariamente do gestor da qualidade, algo que a nova versão veio mudar ao envolver os gestores de topo nos processos de análise de contexto, avaliação do risco e determinação de partes interessadas. Ao contrário do que acontecia com a versão anterior, na versão de 2015 não é feita referência ao representante da gestão, que funcionava como uma interface entre a gestão de topo e o gestor da qualidade, possuindo autoridade para modificar e alinhar o SGQ com a estratégia da organização. Ao remover o representante da gestão como requisito, a norma procura fazer da gestão da qualidade um assunto da importância de todos, independentemente do cargo que cada um ocupa (Karlovi, Cindri, & Medic, 2016).

“Apesar de não existir um requisito específico para o representante da gestão, é provável que as organizações elejam um membro que esteja a par de todo o SGQ e que mantenha um contacto sem restrições com a gestão de topo” (Scrimshire, 2015).

3.3.4 Contexto da organização

Este conceito não é totalmente novo para os SGQ, uma vez que já na versão de 2008 é referido que: “A conceção e a implementação do sistema de gestão da qualidade de uma organização são influenciadas: a) pelo seu ambiente organizacional, por mudanças nesse ambiente e por riscos associados a esse ambiente;”

A ISO 9000:2015 define a compreensão do contexto de uma organização como um processo, processo esse que determina os fatores que influenciam o propósito, objetivos e sustentabilidade das organizações. Define ainda, que o contexto é uma combinação de fatores internos e externos que podem afetar a abordagem das organizações ao desenvolvimento e cumprimento de objetivos.

Os fatores internos e externos que sejam relevantes para a organização e as informações deles obtidas devem ser periodicamente monitorizados e revistos. Ainda que este não seja um requisito da nova norma, as organizações podem usar ferramentas de análise de contexto, como é o caso da análise SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*). Esta análise tem como objetivo utilizar o conhecimento que a organização possui acerca do seu ambiente interno e externo de modo a rever e ajustar a sua estratégia e avaliar a adequabilidade do seu posicionamento atual e das direções tomadas.

Tabela 12 – Análise SWOT no contexto organizacional

Contexto Interno		Contexto Externo	
S Forças	W Fraquezas	O Oportunidades	T Ameaças

De modo a obter lucro acima da média, a organização deve possuir uma vantagem competitiva que seja única. A definição da estratégia organizacional passa pela análise detalhada dos seus recursos e capacidades internas, que são a fonte das competências fulcrais, criando assim vantagem competitiva (Sammut-bonnici, 2015b).

No que toca aos fatores internos, as organizações podem ter em consideração:

- Produtos e Serviços disponibilizados;
- Estrutura organizacional;
- Cargos e responsabilidades;
- Requisitos regulamentares;
- Recursos disponíveis (Financeiros, tempo, pessoas, infraestruturas, conhecimento, tecnologias, etc.);
- Valores da organização;
- Fornecedores;
- Marketing.

Determinar o contexto externo de uma organização pode passar pela análise dos fatores PEST (Políticos, Económicos, Sociais e Tecnológicos). Através desta análise é possível determinar quais os fatores que

podem ter influência nas operações da organização. Podemos relacionar os fatores PEST com as oportunidades e ameaças da análise SWOT onde o contexto externo é abordado. O ambiente externo é composto por variáveis passíveis de serem controladas pela organização, no entanto, estas necessitam de ser analisadas de modo a ser possível ajustar a estratégia (Sammut-bonnici, 2015b).

Tabela 13 – Fatores da análise PEST

Políticos	
<ul style="list-style-type: none"> • Legislação • Entidades e processos reguladores • Políticas Governamentais 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamentos comunitários • Guerras e conflitos • Problemas ambientais e ecológicos
Económicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Economia nacional • Taxas aplicadas a atividades, produtos e serviços • Ciclos de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores específicos do setor • Transações internacionais • Temporadas (Estações Climatéricas)
Sociais	
<ul style="list-style-type: none"> • Tendências • Estatuto e Imagem da organização • Padrões de compra dos clientes • Grandes eventos • Anúncios e publicidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Demografia • Exposição nos media • Fatores étnicos e religiosos • Alteração de comportamento devido a mudanças na legislação
Tecnológicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias associadas • Legislação na área da tecnologia • Potencial para inovar • Patentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Maturidade da tecnologia • Métodos de compra dos clientes • Problemas de Propriedade intelectual • Tecnologia concorrente

Os fatores externos a ter em consideração pelas organizações podem incluir:

- Mercados onde operam;
- Envoltentes legais, financeiras, ambientais e tecnológicas;
- Economia;
- Tendências sociais;
- Nível geográfico (local, regional, nacional ou internacional);
- Alteração das expectativas das partes interessadas.

A utilização da análise PEST, ajuda na identificação de alterações e efeitos do ambiente externo de uma organização, sendo assim uma ferramenta útil para a compreensão do risco estratégico. Esta análise pode ser levada a cabo em toda a organização, algumas unidades da mesma, direcionada para um produto específico ou até parcerias (Sammut-bonnici, 2015a). Poderá existir agora uma maior

proximidade entre a gestão de topo e a EA no que toca ao contexto organizacional, uma vez que a organização tem que considerar a sua direção estratégica ao identificar os fatores internos e externos (Karlovi et al. 2016).

3.3.5 Partes interessadas

A secção 4.2 da nova versão da norma ISO 9001 requer que a organização, não se limite apenas a identificar e a cumprir os requisitos dos seus clientes, como requer ainda que sejam determinadas outras partes interessadas, devendo também para estas, serem identificados os seus respetivos requisitos. A norma exige ainda que seja monitorizada e revista a informação acerca das mesmas.

“Deve ser salientada a expressão “partes interessadas relevantes” referida na norma. Para serem relevantes, as partes interessadas tem que ter algum, ou potencial impacte na qualidade dos produtos ou serviços” (Fonseca, 2014).

Nesta secção não é feita referência a informação documentada, pelo que a organização pode em auditoria, referir apenas quem são as partes interessadas que afetam o sistema de gestão e quais os seus requisitos relevantes, sendo que estes são determinados consoante a influência que têm na capacidade da organização fornecer produtos e serviços conformes e dentro dos requisitos legais. Ainda que não seja obrigatório, será boa prática por parte da organização reter informação documentada relativa às partes interessadas para futuras referências. Esta informação poderá ser retida em novos documentos criados para o propósito ou até ser adicionada à revisão do sistema.

A norma ISO 9000:2015 define parte interessada como: “Pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada por, ou considerar-se como sendo afetada por uma decisão ou atividade”. Podem, entre outras, ser partes interessada as seguintes:

- Administrações
- Acionistas
- Sindicatos
- Clientes finais
- Colaboradores
- Fornecedores
- Concorrência

Podem ser requisitos de partes interessadas os seguintes exemplos da Tabela 14.

Tabela 14 – Exemplos de partes interessadas e os seus requisitos

Partes Interessadas	Requisitos
Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Boa performance financeira • Conformidade das atividades
Clientes finais	<ul style="list-style-type: none"> • Produto ou serviço tem o desempenho esperado
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Progressão na carreira • Salário adequado • Condições de trabalho
Fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> • Pagamento a pronto • Bom relacionamento

A norma não exige que sejam determinadas todas as partes interessadas e os seus requisitos, mas sim aquelas que sejam relevantes e que possam ter influência, positiva ou negativa, na capacidade da organização fornecer produtos e serviços conformes. A cadeia de abastecimento e distribuição de produtos e serviços engloba algumas das partes interessadas relevantes como podemos verificar na Figura 7.

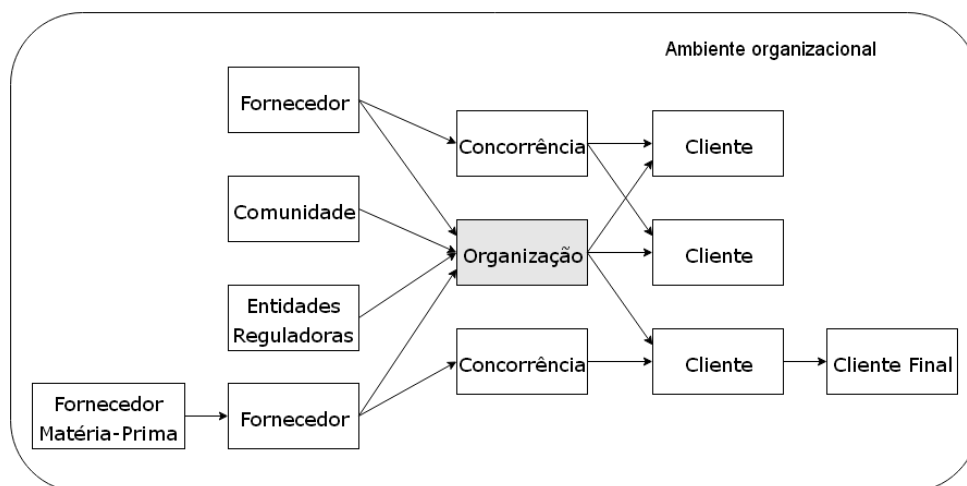


Figura 7 – Partes interessadas numa cadeia de abastecimento (Adaptado de Deysher, 2014)

Uma organização que compreende as expectativas e requisitos das partes interessadas tem a capacidade de se antecipar à concorrência, permitindo o seu crescimento e garantindo a sua sustentabilidade.

3.3.6 Pensamento baseado no risco

Ao contrário daquilo que acontece com a versão de 2008, a nova versão da ISO 9001 não possui uma secção dedicada às ações preventivas. No entanto, com a reestruturação do referencial foi introduzido o conceito de pensamento baseado em risco, o qual abrange a preocupação de prevenir eventuais problemas que possam ocorrer num SGQ. Segundo Murray (2016), “o pensamento baseado no risco é

essencialmente a transformação de todo o sistema de gestão numa ferramenta de planeamento preventiva”. A ISO 9000:2015 o define o risco como “Efeito da incerteza”, onde as notas relativas a esta definição descrevem ainda o risco como um desvio, positivo ou negativo, ao esperado.

Com este conceito, que se encontrava implícito na edição anterior e que agora possui maior destaque ao estar presente em toda a norma, é expectável que as organizações tenham os riscos em consideração de uma forma contínua e que estes sejam sujeitos a mitigação, quando necessário, para prevenir P&S não-conformes (APCER, 2015). As organizações precisam agora, de identificar os riscos que possam estar associados às suas atividades, tomando medidas que reduzam a probabilidade de ocorrerem não conformidades e efeitos indesejados, e de identificarem oportunidades que potenciem efeitos desejáveis e a obtenção de melhorias. Este é um dos requisitos presentes na secção 6 “Planeamento” da nova norma, a qual, como já foi referido, possui uma estrutura direcionada para o pensamento baseado no risco, que se encontra integrado em todas as secções como é possível verificar na Tabela 15.

Tabela 15 – Abordagem do risco na norma ISO 9001:2015

Secção 4	Nesta secção é requerido que a organização determine os processos do SGQ e aborde os seus riscos e oportunidades (4.4.1).
Secção 5	É requerido que a gestão de topo promova a utilização da abordagem por processos e do pensamento baseado em risco (5.1.1) e que assegure que os riscos e as oportunidades que podem afetar a conformidade de produtos e serviços e a aptidão para aumentar a satisfação do cliente são determinados e tratados (5.1.2).
Secção 6	É requerido que a organização determine os riscos e oportunidades relacionados com o desempenho do SGQ e tome ações apropriadas para os abordar (6.1.1 e 6.1.2).
Secção 7	A secção requer que a organização determine e providencie os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGQ (7.1.1).
Secção 8	É requerido que a organização faça a gestão operacional dos seus processos e que assegure que os processos, produtos e serviços de fornecedores não afetem a capacidade de fornecer P&S conformes.
Secção 9	É requerido que a organização monitorize, meça e avalie a eficácia das ações empreendidas para tratar os riscos e oportunidades (9.1.3).

Secção 10	É requerido que a organização corrija, previna ou reduza os efeitos indesejáveis, melhore o SGQ e atualize os riscos e oportunidades (10.2.1).
-----------	--

Considerar o risco ao longo de todo o sistema e de todos os processos, melhora a probabilidade de atingir os objetivos definidos, é estabelecida uma cultura proactiva de melhoria e a qualidade dos P&S é mais consistente, aumentando a satisfação e confiança dos clientes.

Aplicar o pensamento baseado no risco dentro do sistema e dos processos, começa pela identificação dos riscos, os quais podem variar de acordo com o contexto da organização, tanto o interno como o externo. Com a reestruturação da norma foi introduzida a secção 4 que vem dar resposta à necessidade de fazer uma análise ao contexto organizacional. Esta requer que a organização compreenda o seu contexto ao determinar as questões externas e internas relevantes, que afetem a capacidade para atingir os resultados pretendidos e que compreenda também as necessidades e expectativas das partes interessadas. Após a identificação a organização deve-se focar na compreensão dos riscos, ou seja, saber quais são aceitáveis ou não e quais as vantagens existentes num processo face a outro. A abordagem aos riscos deve ser feita através do planeamento de ações, onde podem ser consideradas soluções para mitigar, evitar ou até mesmo eliminar os riscos. Posteriormente as ações são implementadas, é verificada a sua eficácia e com o decorrer do tempo é acumulada experiência que conduzirá à melhoria. Este processo é repetido sempre que existam alterações relevantes no contexto e vem dar mais uma vez ênfase à importância do ciclo PDCA (ISO, 2015e).

A ISO 9001:2015 não requer que sejam implementadas ferramentas relativas à gestão do risco, cabendo assim às organizações a decisão de o fazer. Durante o processo de transição estas têm, ao contrário do que acontece com as ações preventivas, um conjunto de ferramentas de gestão do risco, de entre as quais se destaca uma norma que aborda precisamente este tema e que pode ser uma preciosa ajuda. A ISO 31000:2013 fornece princípios e linhas de orientação gerais sobre a gestão do risco, podendo esta ser usada por qualquer organização independentemente do seu tamanho ou setor. Esta norma é mais específica do que a ISO 9000:2015 ao definir o risco como “efeito da incerteza na consecução dos objetivos” sejam eles de que natureza for. A gestão do risco é definida nesta mesma norma como “atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que respeita ao risco”.

O processo de gestão do risco segundo a ISO 31000:2013 encontra-se ilustrado na Figura 8.

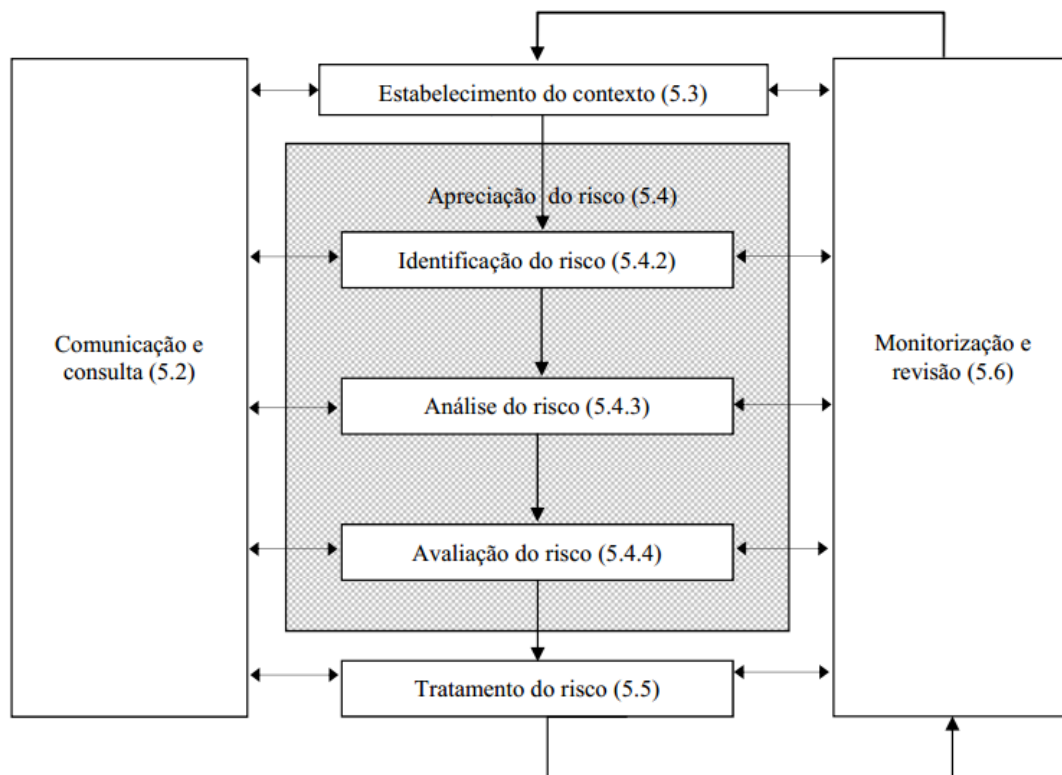


Figura 8 – Processo de gestão do risco (IPQ, 2013)

Neste processo, as partes interessadas são parte integrante do processo, onde a comunicação e consulta das mesmas por parte da organização, deve ser feita ao longo de todas as fases. Os planos de comunicação e consulta deverão abordar as causas, consequências e as medidas tomadas para tratar os riscos. O contexto interno e externo à semelhança do que a ISO 9001:2015 requer, deve ser estabelecido, deste modo a organização define os seus objetivos e parâmetros a ter em consideração na gestão do risco, bem como o âmbito e os critérios do mesmo para as restantes partes do processo (IPQ, 2013).

A apreciação do risco é o processo geral de identificação, análise e avaliação do risco, estas etapas ajudam na compreensão do risco e na tomada de decisões, definindo quais os riscos a serem abordados e qual o nível de prioridade de cada ação de tratamento de risco. É também feita, ao longo de todo o processo, a monitorização e controlo ao serem acompanhados riscos existentes e identificados novos que possam eventualmente surgir, sendo feita ainda uma avaliação da eficácia do processo (Cavalitto, 2016).

3.3.7 Conhecimento organizacional

A revisão da norma ISO 9001 trouxe consigo a importância da gestão do conhecimento, abordando-o como qualquer outro recurso. Este é o reflexo da adaptação do referencial normativo ao mundo atual, onde o conhecimento se tornou um elemento chave para o desenvolvimento de projetos e negócios (Karlovi et al. 2016).

De acordo com a secção 7.1.6 a organização deve identificar o conhecimento necessário de modo a operacionalizar os seus processos em conformidade e assim atingir os objetivos definidos. O conhecimento deve ainda, ser mantido e disponibilizado sempre que tal seja necessário, sendo que este deve ser tido em consideração ao ser enfrentadas novas necessidades e tendências. A organização deve ainda ser capaz de determinar como adquirir ou aceder a qualquer conhecimento adicional necessário e atualizações requeridas. Os requisitos desta secção têm como objetivo proteger a organização da perda de conhecimento e encorajar a aquisição do mesmo (IPQ, 2015).

O conhecimento pode ser proveniente de fontes internas e externas à organização, sendo exemplos disso os casos da Tabela 16.

Tabela 16 – Fontes de conhecimento organizacional

Interno	Externo
<ul style="list-style-type: none">• Metodologias;• Simulações;• Instruções de trabalho;• Fichas técnicas;• Resultados de ações corretivas;• Feedback dos clientes.	<ul style="list-style-type: none">• Universidades;• Entidades profissionais;• Referenciais normativos;• Conferências;• Entidades consultoras.

Independentemente da sua origem, o conhecimento organizacional é informação útil e específica de uma organização. Os objetivos são atingidos através da partilha de conhecimento e da experiência acumulada, proveniente da procura de soluções para os desafios operacionais e de negócio (Scrimshire, 2015).

Num estudo realizado por Wilson & Campbell (2016) onde é abordado o desenvolvimento de uma política de conhecimento organizacional para a ISO 9001:2015, é feito um trabalho de recolha bibliográfica relativa ao conhecimento organizacional. Neste estudo é analisado o ciclo de gestão de conhecimento

(Figura 9), onde os seus elementos chave foram sempre alvo de discórdia entre vários autores, até Heisig (2009) após um estudo a 160 abordagens ao tema, concluir que a gestão do conhecimento deveria consistir em pelo menos cinco componentes principais: identificar, criar, armazenar, partilhar e aplicar conhecimento.

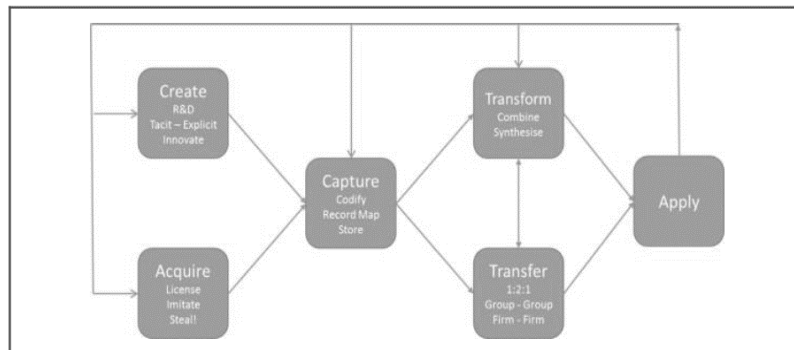


Figura 9 – Ciclo de gestão do conhecimento (Wilson & Campbell, 2016)

Os dois autores comparam os componentes do ciclo de gestão do conhecimento com a secção 7.1.6 da norma, onde é possível verificar as semelhanças entre eles através da Tabela 17, adaptada do artigo.

Tabela 17 – Ciclo de gestão do conhecimento e a secção 7.1.6 da norma ISO 9001:2015

Ciclo de gestão do conhecimento	Secção 7.1.6 da norma ISO 9001:2015
Criação e aquisição	“Adquirir ou aceder a qualquer conhecimento adicional necessário...”
Recolha e armazenamento	“Este conhecimento deve ser mantido e disponibilizado na medida do necessário”
Distribuição	
Aplicação	“A organização deve determinar o conhecimento necessário para a operacionalização dos seus processos...”

Podendo ser classificado com explícito ou tácito, os autores diferenciam os tipos de conhecimento pelo facto de um ser referente ao know-what e outro ao know-how, ou seja, poder ser gerido de forma tangível, (por exemplo: base de dados, lembretes, notas, documentos ou registos) ou intangível (por exemplo: experiência adquirida e perícia na execução de uma atividade). Wilson & Campbell (2016) referem ainda que apesar de não existir uma distinção na norma sobre o tipo de conhecimento, é possível verificar que a secção relativa ao conhecimento organizacional se foca na criação, aquisição, armazenamento, distribuição e aplicação do mesmo, ou seja, conhecimento explícito, salientando ainda que a secção 7.2 “Competências” aborda o conhecimento tácito, onde é requerido que a organização “determine as

competências necessárias da(s) pessoa(s) que, sob o seu controlo, executam tarefas que afetam o desempenho e a eficácia do SGQ” e também assegurar que estas obtêm a formação e experiência adequada.

3.3.8 Comunicação

A comunicação numa organização tem um papel de elevada importância, levando a que a performance das organizações seja afetada sempre que ocorram problemas relacionados com a mesma. Estes problemas podem ser consequência de informação incompleta ou pouco precisa, passada às pessoas erradas, nas alturas erradas e que sofra de confirmação da sua veracidade ou aplicabilidade.

Com a reestruturação da norma segundo a estrutura de alto nível, a secção 7 “Suporte” aborda um conjunto de componentes que são fulcrais para o desempenho da organização. Destes, fazem parte os recursos, competências, consciencialização, comunicação e informação documentada. Na secção 7.4 “Comunicação”, a norma exige a determinação das necessidades de comunicação interna e externa relevantes para o SGQ. Ao contrário do que era exigido na anterior versão da norma na secção 5.3.3 “Comunicação interna”, onde a gestão de topo deveria assegurar o estabelecimento de processos de comunicação internos e que a comunicação tem lugar na eficácia do SGQ, a nova secção que aborda a comunicação na versão de 2015 é mais abrangente ao considerar não só as necessidades de comunicação interna como também a externa e ao detalhar o que deve ser considerado na determinação da comunicação. A organização deve determinar o que comunica, quando comunica, a quem comunica, como comunica e quem comunica. Dependendo da dimensão da organização, poderá existir a necessidade de documentar a informação recolhida referente à comunicação, no entanto a norma não requer que tal seja feito (IPQ, 2015).

3.3.9 Informação documentada

O termo “Informação documentada” surge com a implementação da estrutura de alto nível na versão de 2015 da norma ISO 9001 que introduziu novas terminologias. Este termo veio substituir os termos “documentos” e “registos”, anteriormente utilizados na norma ISO 9001:2008. No entanto continua a existir diferença na forma em como a informação é gerida, ou seja, onde anteriormente era feita referência a documentos e registos, são agora utilizadas as expressões “manter informação documentada” e “reter informação documentada” respetivamente (IPQ, 2008, 2015b). Na Tabela 18 é possível verificar qual a informação documentada requerida pela norma e qual o seu tipo, ou seja, se é informação que deve ser mantida ou retida.

Tabela 18 – Informação documentada requerida pela norma ISO 9001:2015

Informação Documentada	Tipo	Secção
4. Contexto da Organização		
Âmbito do sistema de gestão da qualidade da organização	Manter	4.3
Informação documentada necessária para suportar a operacionalização dos seus processos	Manter	4.4.2 a)
Informação documentada para ter confiança em que os processos são implementados de acordo com o planeado	Reter	4.4.2 b)
5. Liderança		
Política da Qualidade	Manter	5.2.2 a)
6. Planeamento		
Objetivos da qualidade	Manter	6.2.1
7. Suporte		
Informação documentada apropriada como evidência da adequação ao propósito dos recursos de monitorização e medição.	Reter	7.1.5.1
A base utilizada para calibração ou verificação	Reter	7.1.5.2
Evidência das competências.	Reter	7.2
8. Operacionalização		
Planear, implementar e controlar os processos (ver 4.4) necessários para satisfazer os requisitos para o fornecimento de produtos e serviços	Manter Reter	8.1 e)
Resultados da revisão	Reter	8.2.3.2 a)
Novos requisitos para produtos e serviços	Reter	8.2.3.2 b)
Informação documentada necessária para demonstrar que foram satisfeitos os requisitos de design e desenvolvimento	Manter Reter	8.3.2 j)
Entradas de design e desenvolvimento	Reter	8.3.3
Aplicar controlos ao processo de design e desenvolvimento	Reter	8.3.4 f)
Saídas de design e desenvolvimento	Reter	8.3.5
a) Alterações no design e desenvolvimento; b) Resultados das revisões; c) Autorizações para as alterações; d) As ações empreendidas para prevenir impactos adversos	Reter	8.3.6
Estabelecer e aplicar critérios para a avaliação, seleção, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos com base na respetiva capacidade para fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com requisitos. Quaisquer ações que sejam necessárias como resultado das avaliações.	Reter	8.4.1
Rastreabilidade	Reter	8.5.2
Ocorrências na propriedade do cliente	Reter	8.5.3

Resultados da revisão das alterações, a(s) pessoa(s) que autorizou(aram) as alterações e quaisquer ações que resultem da revisão	Reter	8.5.6
Libertação de produtos e serviços. A informação documentada deve incluir: a) Evidência da conformidade com os critérios de aceitação; b) Rastreabilidade à(s) pessoa(s) que autorizou(aram) a libertação.	Reter	8.6
Informação documentada que: a) Descreva a não conformidade; b) Descreva as ações empreendidas; c) Descreva quaisquer derrogações obtidas; d) Identifique a autoridade que decide a ação correspondente à não conformidade.	Reter	8.7.2
9. Avaliação do desempenho		
Informação documentada adequada como evidência dos resultados do desempenho e da eficácia do sistema de gestão da qualidade	Reter	9.1.1
Evidência da implementação do programa de auditoria e dos respetivos resultados.	Reter	9.2.2 f)
Resultados das revisões pela gestão	Reter	9.3.3
10. Melhoria		
Evidências: a) Da natureza das não conformidades e de quaisquer ações subsequentes; b) Dos resultados de qualquer ação corretiva.	Reter	10.2.2

Esta secção aborda a gestão de conhecimento explícito, presente na organização, onde o SGQ deve incluir a informação documentada requerida pela norma e toda a informação documentada que a organização determine ser necessária para a eficácia deste mesmo sistema. A norma realça ainda que dependendo da dimensão das organizações e do seu tipo de atividades, processos, produtos e serviços, poderão existir diferenças no que toca à extensão da informação documentada necessária (Scrimshire, 2015).

A norma ISO 9000:2015 define informação documentada como “Informação que deve ser controlada e mantida por uma organização e o meio onde a mesma está contida.” Refere ainda que, “a informação documentada pode estar em qualquer formato e meio de suporte e ser proveniente de qualquer tipo de fonte”. Sempre que seja criada ou atualizada, a informação documentada deve ser gerida pela organização de modo a ser assegurada a adequada identificação e descrição, formato, revisão e aprovação. Esta deve ainda, ser disponibilizada sempre que seja necessária, protegida e controlada (IPQ, 2015a, 2015b).

3.4 Outras alterações

- **Manual da qualidade**

A nova versão da norma não exige que as organizações mantenham o manual da qualidade, nem os procedimentos, como parte da informação documentada do SGQ. Devido ao crescimento exponencial dos sistemas de gestão de informação, cada vez mais organizações alojam os seus sistemas em plataformas informáticas, permitindo uma melhor gestão da informação existente. É, no entanto, decisão da organização manter ou não, o manual da qualidade bem como os procedimentos de forma documentada.

- **Entradas da Revisão**

A versão de 2015 da norma ISO 9001, introduz novas informações que devem ser consideradas pelos responsáveis do SGQ, aquando a abordagem das entradas da revisão. Estas informações dizem respeito às alterações a nível interno ou externo que possam ter influência no sistema, ao retorno da informação proveniente das partes interessadas relevantes, ao desempenho dos fornecedores externos, ao grau de cumprimento dos objetivos e à adequação dos recursos disponibilizados.

- **Objetivos da qualidade**

No que toca aos objetivos, a nova versão da norma define requisitos para o planeamento das ações, de forma a serem atingidos os objetivos definidos para os processos relevantes, onde na versão de 2008 na secção 5.4.1 era apenas requerido para níveis e funções relevantes. É essencial que se realize um planeamento apropriado, assegurando que é definido o que vai ser feito, com que recursos, quem é responsável, quando será concluído e como serão avaliados os resultados.

4. TRANSIÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DA DST PARA A ISO 9001:2015

4.1 Enquadramento

A história do grupo dst tem o seu início nos anos 40, época em que a família Silva Teixeira tinha como atividade a extração de inertes e a qual mais tarde viria a pavimentar passeios do centro da cidade de Braga. Em 1984 é constituída a Domingos da Silva Teixeira & Filhos, Lda. que mais tarde, nos anos 90, viria a adquirir a pedreira “Monte do Soeiro”, estabelecer sede em Maximinos, Braga, iniciar a produção de misturas betuminosas, passar a sociedade anónima em 1996 e ainda, fazer a instalação de uma central de betão pronto em Palmeira, Braga em 1997. Dois anos mais tarde, o grupo é reestruturado e é constituída a holding dstsgps, s.a. Em 2000 é iniciada a construção do complexo dst em Palmeira, Braga, o qual seria concluído em 2001 e viria a ser o local da nova sede do grupo. É ainda no ano 2001 que o grupo entra no setor das energias renováveis, entrando mais tarde, em 2008, no setor das telecomunicações, através da sub-holding dstelecom sgps, s.a. Mais tarde, em 2011 o grupo aposta na internacionalização ao investir no setor do ambiente em Angola e em 2012 no mercado Moçambicano. Mais recentemente, em 2015, é criada uma nova área dedicada às atividades de desenvolvimento imobiliário e em 2016 é feita a aposta no setor ferroviário com a criação da dstrainrail.

O grupo dst diferencia-se a nível nacional e internacional ao primar pela originalidade e pela vertente cultural inculcada aos seus colaboradores. Ao atuar em diversas áreas de negócio nas quais se encontram a Engenharia e Construção, Ambiente, Energias Renováveis, Telecomunicações, Ventures e ainda Real Estate, tem assim, a capacidade de poder dar resposta às várias solicitações do mercado. O grupo foca-se no cliente e na confiança depositada pelos mesmos, pelo que, compreender o que estes pretendem e fornecer-lhes produtos e serviços que vão de encontro às suas expectativas é o objetivo primordial da gestão da qualidade da organização.

O estudo de caso focou-se no processo de transição para norma ISO 9001:2015 na Domingos da Silva Teixeira S.A. que possui o seu sistema de gestão da qualidade certificado para o âmbito de:

“Construção civil e obras públicas, ensaios laboratoriais e manutenção de equipamentos e viaturas. Conceção, desenvolvimento e fabrico de produtos de madeira, mobiliário e montagem em obra”.

A estrutura interna da DST S.A. está representada através do organograma disponível no anexo II, no qual se encontra o departamento da qualidade (Figura 10), onde decorreu o estudo de caso.

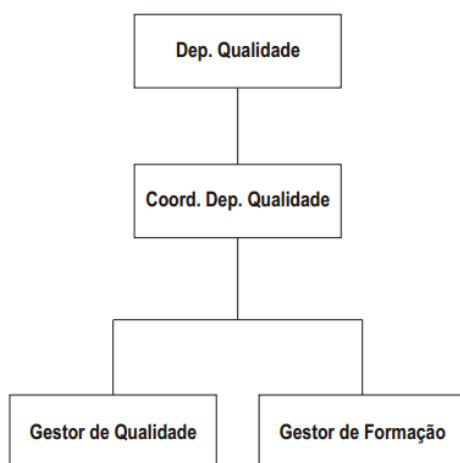


Figura 10 – Estrutura do departamento da Qualidade

O primeiro certificado ISO 9001 dentro do grupo foi emitido, pela APCER, em 2003 para as áreas do betão pronto e misturas betuminosas, sendo mais tarde, em 2008, que a DST S.A. é certificada segundo a ISO 9001 para o seu âmbito. Neste momento, além do betão e betuminoso, são várias as empresas do grupo certificadas em vários referenciais nas áreas da construção civil e obras públicas, estruturas metálicas, carpintaria, manutenção de equipamentos e viaturas, ensaios laboratoriais, instalações elétricas e fibra ótica, AVAC e painéis solares. Existem ainda outras empresas em fase de implementação do sistema de gestão, com vista á sua certificação até ao final do ano de 2017, segundo a ISO 9001:2015.

4.2 Estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade

O Modelo de Gestão por Processos da DST (anexo III), para o âmbito “Construção civil e obras públicas, ensaios laboratoriais e manutenção de equipamentos e viaturas. Conceção, desenvolvimento e fabrico de produtos de madeira, mobiliário e montagem em obra”, é constituído por 16 processos:

- Gestão de obra;
- Ensaio laboratoriais;
- Compras;
- Manutenção de equipamentos e viaturas;

- Compras (Manutenção);
- Gestão de equipamentos;
- Gestão da cadeia de abastecimento de materiais;
- Gestão de transportes;
- Fabrico de produtos em madeira e mobiliário;
- Montagem em obra;
- Elaboração de estudos e propostas;
- Infraestruturas hidráulicas;
- Organização;
- Gestão de recursos humanos;
- Gestão da formação;
- Gestão de topo.

Na Figura 11 está representado um excerto do MGP, onde é possível verificar a interação entre alguns dos processos do SGQ.

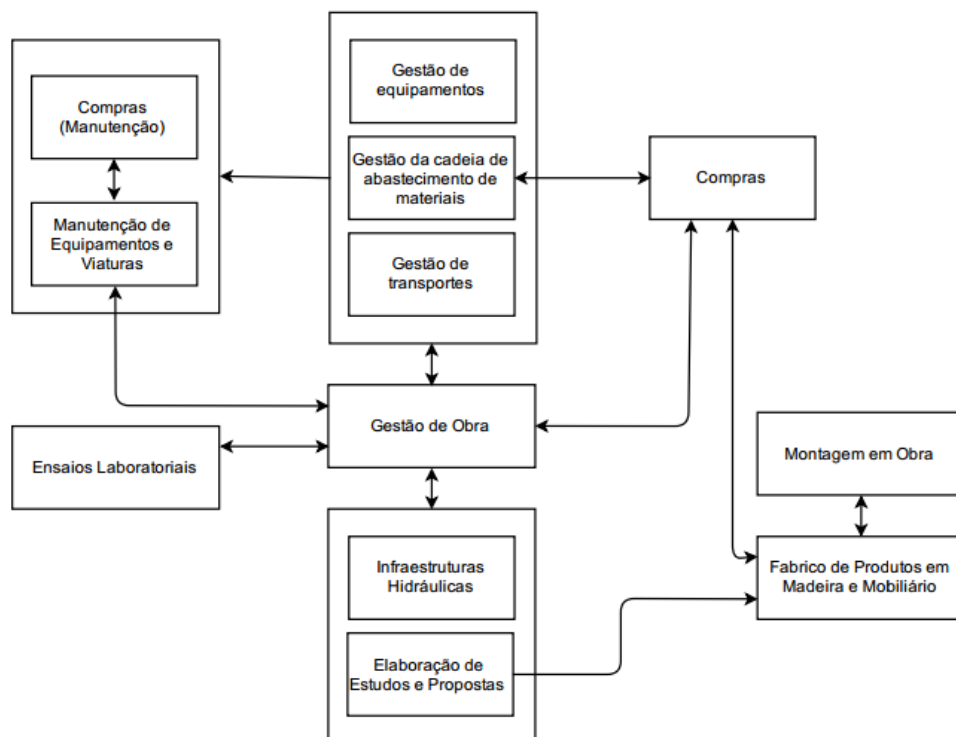


Figura 11 – Interação entre processos do SGQ

O SGQ da DST possui um total de 8 procedimentos de gestão, nos quais se encontra definido como e quem, realiza um conjunto de atividades.

Os procedimentos de gestão da DST são os seguintes:

- Controlo dos documentos e registos

Este procedimento de gestão tem como finalidade definir e documentar o método de gerir os documentos, registos e impressos relevantes para o Sistema de Gestão da DST, de modo a garantir a disponibilidade de informações atualizadas e adequadas nos locais em que são necessárias, bem como a operacionalidade e conformidade para com os requisitos especificados.

- Produto não conforme, não conformidades, reclamações e ações corretivas

Este procedimento visa descrever a metodologia de tratamento do produto não conforme, bem como das não conformidades referentes a materiais a incorporar no produto, de aplicação em obra, detetadas durante a realização do produto e relativas ao sistema de gestão.

- Controlo dos equipamentos de monitorização e medição

Este Procedimento define o modo de identificação, utilização e calibração / verificação dos Equipamentos de Medição da DST.

- Auditorias

O objetivo deste procedimento é definir e a enunciar os princípios, os métodos e as responsabilidades para a realização das auditorias ao SGQ da DST, de forma a avaliar o grau em que as atividades cumprem com os critérios da auditoria aplicável.

- Responsabilidade da gestão de topo

Este procedimento de gestão tem como objetivo definir algumas responsabilidades associadas à gestão de topo, tais como a definição das políticas, objetivos e metodologia de revisão do sistema de gestão.

- Tratamento estatístico das não conformidades e reclamações

O objetivo deste procedimento é descrever a metodologia utilizada para o tratamento das não conformidades e reclamações da DST.

- Controlo dos documentos e registos em obra

Este procedimento de gestão tem como finalidade definir e documentar o método de gerir a informação documentada relevante para o sistema de gestão da DST, de modo a garantir a disponibilidade de informações atualizadas e adequadas nos locais em que são necessárias, bem como a operacionalidade e conformidade para com os requisitos especificados.

- Produto não conforme, não conformidades e reclamações em obra

Este procedimento visa descrever a metodologia de tratamento do produto não conforme, bem como das não conformidades referentes à execução de obra.

4.2.1 Descrição de funções

Estes documentos descrevem as responsabilidades e tarefas de todos os órgãos que gerem, efetuam e verificam atividades que influenciam o Sistema de Gestão.

4.2.2 Registos, Planos, Procedimentos de ensaio, Instruções de Trabalho e Relatórios

São, de um modo geral, documentos que indicam responsabilidades e modos de proceder. Descrevem de forma detalhada diversas tarefas, sendo de igual forma documentos de suporte ao sistema de gestão onde estão expressos resultados obtidos ou fornecem evidências da realização de atividades.

4.3 Processo de transição

Devido ao elevado grau de maturidade do SGQ, certificado desde 2008 e à experiência acumulada pelos responsáveis da qualidade da DST, o processo previa-se de execução consideravelmente acessível e o tempo de transição relativamente curto, apesar da dimensão da empresa e do setor em causa.

Foi realizada uma abordagem inicial ao processo de transição da DST S.A. em 2015, através de uma atividade de formação/sensibilização por parte da entidade prestadora de serviços de consultoria ao grupo. Ciente da importância da formação e partilha de conhecimento neste campo, os responsáveis da qualidade do grupo DST promoveram esta atividade de forma a dotar os colaboradores envolvidos no processo de transição, dos conhecimentos necessários sobre a nova norma ISO 9001 e deste modo contribuir para um processo de transição mais célere e eficaz.

Esta atividade teve como objetivo dar a conhecer as novas exigências expressas na ISO 9001:2015, ao sumarizar um conjunto de alterações ocorridas no referencial de gestão da qualidade. Dentro dos tópicos abordados inicialmente, encontram-se as razões pela qual a norma foi atualizada, os objetivos dessa mesma atualização e os seus propósitos, o futuro das restantes normas relacionadas com a ISO 9001 e a sua uniformização, onde é feita referência à nova estrutura de alto nível e a sua relação com o ciclo PDCA, texto base idêntico e termos e definições principais comuns. É ainda dada ênfase aos princípios de gestão da qualidade com um breve resumo de cada um, os quais, com já verificamos, passam de oito para sete. Posteriormente é feita uma análise mais detalhada da estrutura da norma e de cada uma das suas secções, havendo, com seria de esperar, um maior destaque para as que trazem as maiores alterações, nomeadamente:

- Secção 4 – Contexto da organização e necessidades e expectativas das partes interessadas (4.1 e 4.2);
- Secção 6 – Ações para tratar riscos e oportunidades e planeamento das mudanças (6.1 e 6.3);
- Secção 7 – Conhecimento organizacional, comunicação e informação documentada (7.1.6, 7.4 e 7.5);

4.3.1 Análise do Sistema de Gestão da Qualidade

Após a atividade de formação/sensibilização, todos os envolvidos no processo de transição passaram a ter uma ideia mais clara das alterações ocorridas, cabendo então, aos responsáveis pelo SGQ, elaborar uma estratégia que permitisse um processo de transição sem contratempos e que esta fosse implementada de forma gradual sem causar conflitos com o atual sistema nem comprometer o desempenho das atividades da empresa.

Para se obter uma perspetiva da situação inicial do SGQ quanto à sua conformidade com o novo referencial normativo, foi necessário elaborar uma análise ao mesmo. Esta análise de conformidade, designada por *gap analysis*, tem como objetivo identificar as lacunas do sistema atual face à nova norma, ou seja, fazer uma comparação do sistema em vigor com os novos requisitos e apurar se estes se encontram preenchidos. Esta análise requereu um estudo aprofundado do novo referencial e dos guias disponibilizados pela ISO e pela entidade certificadora, de modo a serem identificados todos os pontos que o sistema não abordava ou que precisavam de ser atualizados.

A *gap analysis* efetuada pelos responsáveis do SGQ da DST, deu origem à abertura de uma “Ficha de planeamento de ações” (anexo IV) a 1 de março de 2016, na qual é registado o emissor das ações, a sua origem, a descrição do assunto em causa, o grupo de trabalho envolvido, a análise das causas, ações a efetuar, avaliação da eficácia das mesmas e documentos a elaborar resultantes da implementação das ações. São ainda definidos neste impresso, prazos e responsáveis para cada uma das fases mencionadas.

Foram identificadas e registadas as seguintes lacunas que o SGQ possuía no que toca à conformidade com a nova norma ISO 9001:2015:

- Definir o contexto interno e externo da empresa, que embora já fosse feito implicitamente na revisão do sistema, não era tão aprofundado como a nova versão exige;
- Identificação das partes interessadas e seus requisitos;
- Identificação de riscos e oportunidades, e ações para os tratar;
- Plano de comunicação
- Gestão do conhecimento
- Revisão de impressos

Depois de identificadas e registadas as lacunas que o SGQ possuía face à nova norma, foi então necessário abordar as mesmas e garantir que os principais intervenientes no processo de transição se encontravam envolvidos.

4.3.2 Identificação do contexto interno e externo

A nova versão da norma dá uma maior importância ao papel da gestão de topo, que é claramente refletida na secção 4.1 “Compreender a organização e o seu contexto”. Ainda que o contexto organizacional da

DST seja abordado anualmente aquando a revisão pela gestão, onde são registadas alterações que possam afetar o SGQ, não era feita uma abordagem tão aprofundada ao seu contexto a nível interno e externo por parte da gestão de topo.

De modo a satisfazer este requisito, a gestão de topo da empresa, em reunião com os responsáveis do SGQ, e através de análises SWOT e PEST, definiu claramente o contexto organizacional quer a nível interno quer a nível externo, estando assim diretamente envolvida no processo de transição.

No que toca ao contexto interno é feita uma análise às áreas de atividade da DST, sejam estas de intervenção em obra ou áreas de apoio. Aqui são destacados alguns dos pontos fortes da empresa, nomeadamente nas áreas de apoio, como são os casos da logística e da manutenção que evitam problemas relacionados com o transporte de materiais e equipamentos, bem como na capacidade de resposta, em tempo útil, a problemas de avarias em equipamentos e viaturas, levando a que o cumprimento dos prazos das obras não seja posto em causa. A existência de lacunas em certas áreas de atuação, levando à realização de obras em consórcio, é apontado como um ponto menos positivo por parte da gestão de topo.

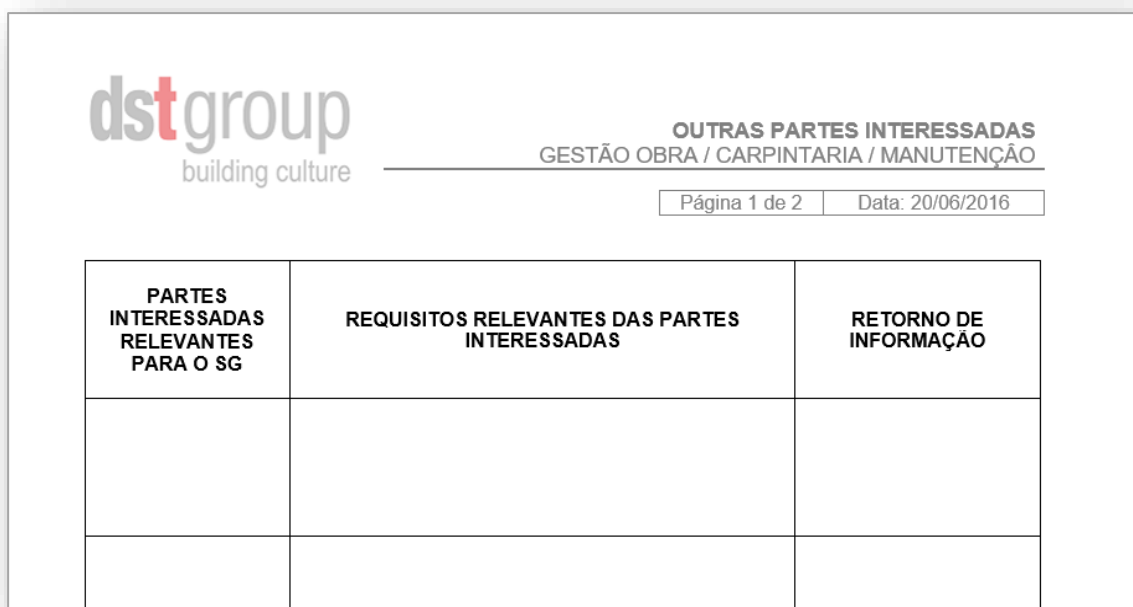
A definição do contexto externo da empresa passou principalmente pela abordagem dos indicadores macroeconómicos de cada um dos países em que a DST opera, nomeadamente Angola, Congo, Moçambique, França, Reino Unido e Portugal, sendo conseqüentemente confrontada com fatores sociais distintos, que têm influencia no desempenho das atividades. Para além de indicadores macroeconómicos como o PIB e a taxa de desemprego, são ainda abordados outros fatores como a oscilação do preço do petróleo, exportações, os valores do consumo privado e das poupanças familiares, variação do preço das matérias primas utilizadas e ainda uma análise à atual situação do setor da construção onde são analisados os locais com maior crescimento no que toca ao número de obras e as áreas de atividade em que a empresa está atualmente a investir.

Os responsáveis pelo SGQ optaram por incluir a análise ao contexto organizacional no relatório da revisão pela gestão, mesmo esta não sendo uma secção em que a informação documentada seja obrigatória.

4.3.3 Identificação das necessidades e expectativas das partes interessadas

Os responsáveis do SGQ ao abordar esta nova secção, identificaram a necessidade de criar um documento que suportasse a informação relativa às suas partes interessadas. Na identificação de todas as partes interessadas com influência no SGQ, existiu a cooperação dos responsáveis da qualidade dos centros produtivos, sendo que todas as outras partes interessadas relacionadas com a gestão de obra foram identificadas pelos responsáveis do SGQ.

A criação deste documento tem como objetivo manter a informação não só de quais as partes interessadas relevantes para o sistema de gestão, como também os seus requisitos relevantes e ainda todo o retorno de informação proveniente das mesmas. No que toca à informação das partes interessadas, esta é monitorizada e revista anualmente na revisão do sistema através do documento designado de “Outras partes interessadas” (anexo V), analisando o retorno das mesmas através das reclamações ou não conformidades, levando à conseqüente abertura de uma ficha de planeamento de ações, que já utilizava o termo cliente ou partes interessadas, ou de um boletim de não conformidade (anexo VI), de modo a serem apuradas as causas e posteriormente tomadas ações de correção e/ou ações corretivas. Na Figura 12 podemos verificar o *template* do documento criado.



The image shows a document template for 'OUTRAS PARTES INTERESSADAS' (Other Interested Parties) under the heading 'GESTÃO OBRA / CARPINTARIA / MANUTENÇÃO'. The document is from 'dstgroup building culture' and is dated 20/06/2016. It is page 1 of 2. The main content is a table with three columns: 'PARTES INTERESSADAS RELEVANTES PARA O SG', 'REQUISITOS RELEVANTES DAS PARTES INTERESSADAS', and 'RETORNO DE INFORMAÇÃO'. The table has three rows, with the first row containing headers and the subsequent two rows being empty.

PARTES INTERESSADAS RELEVANTES PARA O SG	REQUISITOS RELEVANTES DAS PARTES INTERESSADAS	RETORNO DE INFORMAÇÃO

Figura 12 – Excerto do impresso criado relativo às partes interessadas

4.3.4 Ações para tratar riscos e oportunidades

Diretamente relacionada com as secções 4.1 “Compreender a organização e o seu contexto” e 4.2 “Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas”, a secção 6.1 “Ações para tratar riscos e oportunidades” é tida como uma mais valia para a organização, que até à data não fazia a identificação dos riscos e oportunidades provenientes da análise do seu contexto nem proveniente das necessidades e expectativas das partes interessadas. Neste caso, os responsáveis pelo SGQ optaram mais uma vez por documentar a informação gerada na abordagem a esta secção.

O documento gerado a partir da análise dos risco e oportunidades, designado de “Identificação de riscos e oportunidades” (anexo VII), agrupa de acordo com os processos existentes no SGQ os riscos e oportunidades identificados, como é possível verificar na Figura 13.

Riscos e Oportunidades				Data: 20-06-2016	
Área	Descrição	Risco		Oportunidade	
Logística					
Ensaio Laboratoriais					
Departamento de estudos e propostas					

Figura 13 – Excerto do impresso criado para identificar os riscos e oportunidades

Foram consideradas as obrigações de conformidade das partes interessadas, os riscos de natureza estratégica e também as questões e requisitos relacionados com os fatores internos e externos previamente identificados no contexto organizacional. Durante este processo verificou-se a importância da colaboração de todos os responsáveis dos respetivos processos, ao auxiliarem no processo de identificação de riscos e oportunidade e nas ações a tomar de modo a mitigar ou eliminar riscos e também de forma a aproveitar as oportunidades. O documento em questão aborda ainda a secção 6.1.2 da norma, em que é requerido que a organização planeie ações para tratar os risco e oportunidades.

Isto é feito ao ser remetido para uma ficha de planeamento de ações, sempre que aplicável, ou seja, nas situações em que o risco não seja assumido, e para os quais existe planeamento de ações.

De modo a ser remetido o planeamento de ações para tratar os riscos e oportunidades para as fichas de planeamento de ações (anexo VIII), estas tiveram que sofrer uma atualização ao ser inserido um campo para os risco e oportunidades (anexo IX), algo que não estava presente na versão anterior das fichas, como é possível verificar na Figura 14 e que foi adicionado na nova versão como demonstra a Figura 15.

Figura 14 – Excerto da ficha de planeamento de ações antes da atualização

Figura 15 – Excerto da ficha de planeamento de ações após a atualização

Nesta atualização foi ainda alterado o termo “Conceção e desenvolvimento”, para o termo utilizado na nova versão da ISO 9001 “Design e desenvolvimento” e ainda removida a opção “Ação preventiva” uma vez que não existe secção dedicada às ações preventivas no novo referencial, onde o pensamento baseado no risco tem como objetivo transformar o sistema de gestão numa ferramenta de planeamento preventiva. Com a atualização, esta ficha torna-se ainda mais versátil e reforça a importância que esta ferramenta tem para o sistema de gestão.

4.3.5 Gestão do conhecimento

O conhecimento existente dentro da DST já há muito que era gerido com elevado grau de importância, e abordado como se de um recurso se tratasse. Exemplo disso são as reuniões realizadas semanalmente por parte da administração com os diretores de produção e com os responsáveis comerciais quem têm como finalidade partilhar conhecimento obtido durante o desenrolar de atividades. As varias fontes de conhecimento, os responsáveis e a forma como o conhecimento é retido, foram vertidas para o documento “Retenção do conhecimento organizacional” (Anexo X), o qual se encontra representado pela Figura 16.

The image shows a document header for 'dstgroup building culture' and 'RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL GESTÃO DE OBRA / MANUTENÇÃO / CARPINTARIA'. It includes page and date information: 'Página 1 de 2' and 'Data: 20/06/2016'. Below the header is a table with the following content:

Conhecimento	Responsável	Como
Informações relativas ao mercado, oportunidades de negócio e concorrência.		
Técnicas de vendas / Negociação		
Tipificação de atividades		
Informação de obra (Resultados, dificuldades, relação com cliente e fiscalização, Novas tecnologias		

Figura 16 – Excerto do documento relativo à retenção do conhecimento organizacional

4.3.6 Plano de comunicação

Face à alteração da secção 7.4, os responsáveis do SGQ elaboraram um documento no qual é mantida a informação relativa à comunicação relevante. Denominado de “Plano de comunicação” (anexo XI), neste documento é identificado o que se comunica, quem comunica, a quem se comunica, como comunica e quando comunica, tal como exigido na secção 7.4.

Na Figura 17 é possível observar o *template* do documento criado, bem como alguns tipos de informação a comunicar.

	QUEM COMUNICA	A QUEM COMUNICA	COMO COMUNICA	QUANDO COMUNICA
Estratégia				
Política de Gestão				
Objetivos e Indicadores e seus resultados				
Relatório e Contas				
Valores				
Plano de Formação				
Resultado da avaliação da Satisfação dos clientes				
Organograma				
Resultados da avaliação de				

Figura 17 – Excerto do plano de comunicação

4.4 Atualização de Matrizes de Processos, MGP, Procedimentos e Impressos

De modo a estarem de acordo com a nova versão da norma ISO 9001, as matrizes de processos, o modelo de gestão de processos e alguns procedimentos e impressos foram alvo de alterações.

No que toca às alterações efetuadas nas matrizes, foi feita em todas elas a atualização da numeração das secções e dos termos utilizados na nova versão. Duas matrizes sofreram ainda alterações de maior relevância, resultante da introdução de novos requisitos. As matrizes de processo em causa são:

- **MP 01 – Organização**

Foi acrescentada a atividade de “Retenção do conhecimento organizacional” relativa à secção 7.1.6 da norma, sendo esta da responsabilidade do Departamento da Qualidade, com a participação dos responsáveis do processo e dos gestores da qualidade.

- **MP 02 – Gestão de Topo**

Nesta matriz de processo foram adicionadas duas novas atividades referentes a dois novos requisitos. A “Determinação de partes interessadas e os seus requisitos relevantes”, relativa à secção 4.2, encontra-se a cargo dos responsáveis de cada processo e com a participação do Departamento da Qualidade. Associados a esta atividade encontram-se o Procedimento de Gestão “PG 05 – Responsabilidade da gestão de topo” e ainda o documento “Outras partes interessadas”. A outra atividade adicionada diz respeito à “Determinação de riscos e oportunidades” relativa à secção 6.1. Esta atividade, à semelhança da anterior, encontra-se a cargo dos responsáveis de cada área e conta também com a participação do Departamento da Qualidade. Apesar não ser feito de forma tão aprofundada, o contexto organizacional já era abordado anteriormente, encontrando-se já presente nesta matriz de processo. Este é da responsabilidade do presidente do grupo, que define também a estratégia da empresa, sendo esta uma atividade que tem o procedimento de geral “Responsabilidade da gestão de topo” como documento associado.

- **MGP**

O modelo de gestão de processos foi também atualizado, ainda que neste caso, a única alteração efetuada seja relativa à terminologia utilizada. Onde anteriormente era feita referencia aos requisitos do cliente e à sua respetiva satisfação, é agora utilizado “Requisitos dos clientes e partes interessadas” e “Satisfação dos requisitos dos clientes e partes interessadas” (anexo XII).

Os procedimentos e impressos que sofreram alterações foram:

- **PG 03 – Controlo dos equipamentos de monitorização e medição**

Este procedimento geral tem como objetivo definir o modo de identificação, utilização e calibração / verificação dos Equipamentos de Medição utilizados. Com a alteração dos termos utilizados pela nova

versão da norma este procedimento passou a denominar-se “Recurso de monitorização e medição”. Este procedimento estabelece as atividades desenvolvidas para providenciar que os recursos de monitorização e medição utilizados para verificar a conformidade dos produtos e serviços são determinados e utilizados de modo a assegurar resultados válidos. Estes recursos podem compreender equipamentos de medição, software, amostras ou padrões visuais, materiais de referência, aparelhos auxiliares ou a combinação destes.

- **PG 05 – Responsabilidade da Gestão de Topo**

O procedimento relativo à responsabilidade da gestão de topo, sofreu também alterações devido aos novos requisitos presentes na norma. Dentro deste procedimento foram adicionados à secção da revisão do sistema de gestão mais dois pontos a serem abordados, sendo estes a avaliação da eficácia das ações empreendidas para tratar os risco e oportunidades e a identificação das partes interessadas e os seus requisitos relevantes. Foram ainda adicionadas duas novas secções ao procedimento, em que uma delas define que os riscos e oportunidades são determinados para cada processo durante a revisão do sistema e registados no impresso “Risco e oportunidades”. As ações daí provenientes são definidas e acompanhadas, sempre que aplicável, através da ficha de planeamento de ações. A outra secção é relativa à identificação das partes interessadas relevantes para o sistema e os seus requisitos. Na revisão do sistema são determinadas as partes interessadas com relevância para o SG e os seus requisitos relevantes, estas são registadas no impresso “Outras partes interessadas” assim como os respetivos requisitos. A informação sobre as partes interessadas e os seus requisitos é monitorizada e revista anualmente na revisão do sistema, analisando o retorno das mesmas através das reclamações, não conformidades, etc.

- **PG 02 – Produto não conforme, não conformidades, reclamações ações corretivas e preventivas**

A alteração mais significativa neste procedimento, está relacionada com remoção da secção da norma relacionada com as ações preventivas que se encontrava presente no PG. Esta definia o modo de atuação aquando o surgimento de uma ação preventiva, algo que a nova versão não exige. Este procedimento passou a denominar-se “Produto não conforme, não conformidades, reclamações e ações corretivas”.

- **Objetivos da Qualidade**

O impresso onde são definidos os objetivos da qualidade (anexo XIII) sofreu também uma ligeira alteração. Esta alteração, advém da necessidade de definir os recursos utilizados no planeamento das ações para atingir os objetivos (secção 6.2.2). Foi então adicionado a este impresso uma secção destinada à definição dos recursos necessários como é possível verificar na Figura 18.

Acompanhamento <u>ano</u> 2016																				
Objectivo	Indicador	Meta	Frequencia de Analise	Responsável	Plano de Acção	Meios/recursos	Prazo	1º Trimestre			2º Trimestre		3º Trimestre							
								jan	fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Julh	Ago					
Processo / Aspecto Ambiental:																				

Figura 18 – Excerto do impresso relativo aos objetivos

- **Instruções de Trabalho de Conceção e desenvolvimento**

As instruções de trabalho referentes à conceção e desenvolvimento sofreram apenas uma alteração de forma, ou seja, o seu conteúdo permanece o mesmo, havendo apenas um pequeno ajuste na terminologia utilizada. O termo utilizado passa a ser “Design e Desenvolvimento” e será utilizado nestas instruções de trabalho bem como em toda a informação documentada associada.

- **Manual da Qualidade**

De salientar ainda, a decisão dos responsáveis pelo SGQ em remover o manual de gestão como parte da informação documentada do sistema. Esta decisão teve como objetivo diminuir o volume de informação documentada existente no sistema. Visto não se tratar de um documento obrigatório à luz

da nova versão da ISO 9001 e todo o sistema estar suportado pelos recursos informáticos, foi unânime que este não seria necessário para o SGQ.

4.5 Auditoria interna

Após o processo de adaptação à nova versão da norma, era então necessário por à prova o SGQ através de uma auditoria interna. Auditoria essa, que teve lugar dia 11 de julho de 2016, com uma duração de quatro dias e que se realizou cerca de cinco meses depois do início do processo de transição. A auditoria teve lugar na sede da empresa e numa empreitada, onde foi dada especial atenção às principais alterações efetuadas à norma e à revisão pela gestão elaborada a dia 20 de junho de 2016.

Os resultados obtidos durante a auditoria, concluíram que o SGQ se encontrava alinhado com a norma ISO 9001:2015, onde apenas foi feito um pequeno reparo à identificação dos riscos e oportunidades do processo de manutenção. A equipa auditora apontou, como uma oportunidade de melhoria, a consideração de um risco que não tinha sido identificado e que podia, de facto, ter influência na conformidade do produto final.

4.6 Auditoria de transição

A auditoria de transição por parte da entidade certificadora, deu-se a dia 19 de julho de 2016 e à semelhança do que aconteceu com a auditoria interna, decorreu nas instalações da empresa e também numa empreitada a decorrer no momento. Durante a auditoria, a equipa auditora (EA) verificou os resultados da auditoria interna, já realizada segundo a norma ISO 9001:2015 e a revisão pela gestão que demonstrava a plena adequação e eficácia do SGQ, para poderem ser atingidos os objetivos estabelecidos e para poder ser seguida a estratégia definida pela organização. Foi ainda verificado que o âmbito de aplicação do sistema, correspondia ao âmbito de certificação e que correspondia às atividades efetuadas pela DST. Foi verificada pela EA a existência do modelo de gestão de processos e todas as entradas e saídas dos processos, bem com a atualização da numeração das secções segundo a nova versão da norma.

Dado tratar-se de uma auditoria de transição, a EA deu uma maior ênfase aos novos requisitos da norma no decorrer da auditoria. A EA pôde confirmar o alinhamento do SGQ com a norma no que toca à determinação das questões internas e externas, ao analisar o relatório da revisão pela gestão, onde são feitas as análises PEST e SWOT.

No que toca à identificação de riscos e oportunidades a EA verificou que a empresa identificou e definiu as ações adequadas para os abordar, quer sejam para minimizar ou eliminar o risco, ou para aproveitar uma oportunidade. Foram tidas em consideração as obrigações de conformidade das partes interessadas relevantes e foram identificados os riscos de natureza estratégica. A EA verificou ainda, a relação da identificação dos riscos com as questões e requisitos provenientes dos fatores internos e externos identificados no contexto da organização, ainda que tenham considerado que existem poucos riscos e oportunidades provenientes da análise interna. Estando ainda numa fase inicial, existem processos para os quais não foram formalizados no documento nenhum tipo de risco ou oportunidade, no entanto os responsáveis pelo SGQ evidenciaram à EA que consideraram os riscos e possíveis ações para os mitigar. A norma não exige às organizações a qualificação ou quantificação dos riscos identificados, no entanto a EA aponta este assunto como algo a ter em conta, ao considerar esta uma “área sensível. O documento “Identificação de riscos e oportunidades” não apresenta uma hierarquização dos riscos, uma vez que não é feita nenhuma contabilização da importância dos mesmos. Deste modo, a empresa poderá encontrar dificuldades no que toca à avaliação da eficácia das ações para lidar com os riscos, uma vez que não tem um ponto de referência relativo às anteriores situações.

De modo a abordar este assunto, a empresa poderá futuramente, e caso se verifique adequado, implementar um método de análise do risco. Para tal poderá recorrer a uma matriz, como a exemplificada na Figura 19.

		Severidade				
		Desprezível (1)	Marginal (2)	Moderada (3)	Crítica (4)	Catastrófica (5)
Probabilidade	Quase certo (5)	5	10	15	20	25
	Provável (4)	4	8	12	16	20
	Possível (3)	3	6	9	12	15
	Pouco provável (2)	2	4	6	8	10
	Rara (1)	1	2	3	4	5

	Trivial	Aceitável	Moderado	Substancial	Intolerável

Figura 19 – Matriz de risco

Através desta matriz, os responsáveis pela identificação dos riscos afetos a um determinado processo, poderão atribuir a cada um dos riscos, um valor resultante do produto entre a severidade dos mesmos e as suas probabilidades de ocorrência. Deste modo os riscos poderão ser hierarquizados de acordo com o seu nível de impacte no processo, podendo estes variar de trivial a intolerável. Após a atribuição de um valor, será aberta a ficha de planeamento de ações, onde constará o valor atribuído aos riscos. Após serem postas em prática as ações planeadas, é feita uma nova avaliação da severidade e probabilidade de ocorrência do risco e atribuído um valor. Caso as ações tenham algum efeito na redução da severidade e probabilidade, o valor atribuído será menor. Desta forma, os responsáveis pelo SGQ possuem uma ferramenta que lhes permite comprovar de forma quantificada, a variação do impacte de um determinado risco, e assim verificar a eficácia das ações efetuadas.

No âmbito da análise das partes interessadas foi registado no relatório da auditoria, pela EA, uma área sensível por forma a que a empresa clarifique a sua interpretação relativamente às partes interessadas identificadas, tendo em conta os seus requisitos. A EA verificou que a empresa identificou as partes interessadas relevantes para o SGQ no documento “Outras partes interessadas”, no entanto considerou que os seus requisitos faziam já parte dos requisitos do cliente e do Estado, que estavam já identificados por natureza daí a necessidade deste ponto ser clarificado.

Quanto à gestão do conhecimento organizacional e ao plano de comunicação interna e externa, os responsáveis do SGQ reconsideraram a importância de manter os documentos criados. Apesar de estes servirem como suporte documentado dos métodos de partilha de conhecimento e de comunicação inerentes às atividades da empresa, não existe necessidade de estes serem mantidos e posteriormente atualizados. Isto deve-se ao facto de que, tanto no decorrer da auditoria interna, como no decorrer da auditoria de transição, os responsáveis do SGQ foram sempre capazes de evidenciar, sem recorrer aos documentos, que é feita a gestão do conhecimento dentro da empresa e que foram determinadas as necessidades de comunicação relevantes. A equipa auditora não fez qualquer referência aquando a abordagem destes assuntos no decorrer da auditoria, uma vez que foi evidenciado no local, através da rede interna de informação, a gestão e partilha do conhecimento afeto às atividades, bem como os métodos de comunicação. Exemplo disso, é a comunicação da política da empresa, que se encontra afixada em todos os departamentos e centros de produção. Esta é ainda distribuída aos clientes em todos os planos de qualidade e encontra-se também disponível para consulta no site na empresa. Posto

isto, os documentos não serão considerados, reduzindo assim, o volume de informação documentada presente no sistema de gestão.

4.7 Resultado das ações efetuadas

No final da auditoria de transição, os responsáveis do SGQ fizeram a avaliação da eficácia de todo o processo de transição. Na Figura 20 encontra-se um excerto da ficha de planeamento de ações aberta na *gap analysis* (anexo XIV), onde é possível verificar os prazos para a conclusão das ações, os responsáveis, e as datas de conclusão das mesmas. Esta ficha inclui não só, ações que abordaram os requisitos da nova versão da norma, como outras ações necessárias à transição

dstgroup
building culture

FICHA DE PLANEAMENTO DE AÇÕES

Nº 01dq/2016

Ações a efetuar

Designação	Responsável	Prazo / Data	Data de conclusão
Definir o contexto organizacional	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Definir estratégia	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Definir riscos e oportunidades e sua metodologia	Responsáveis dos processos	3 meses	20/06/2016
Revisão de impressos	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Identificar partes interessadas e seus requisitos	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Plano de comunicação	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Gestão do conhecimento	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Rever a política	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Rever processos e procedimentos	Dep. Qualidade	4 meses	20/06/2016
Realização de auditoria interna	Dep. Qualidade	5 meses	7/07/2016
Solicitar o processo de transição à APCER	Dep. Qualidade	1 mês	31/03/2016
Auditoria de transição	APCER	6 meses	19/07/2016

Figura 20 – Excerto da ficha de planeamento de ações preenchida

Com uma duração de cerca de cinco meses, o processo de transição foi concluído com sucesso e acabou, de forma natural, por seguir as recomendações de transição apresentadas pelo IAF. Como resultado, a empresa obteve a certificação segundo a ISO 9001:2015, para o âmbito de “Construção civil e obras públicas, ensaios laboratoriais e manutenção de equipamentos e viaturas. Conceção, desenvolvimento e fabrico de produtos de madeira, mobiliário e montagem em obra”.

5. CONCLUSÃO

5.1 Conclusões gerais

Este trabalho teve como principal objetivo abordar todos os aspetos relativos à versão de 2015 da norma ISO 9001, dando a conhecer todas as suas fases de desenvolvimento e as alterações com maior impacto para os SGQ das organizações e fazer o acompanhamento do processo de transição numa empresa de referência no setor da construção civil. O trabalho de pesquisa relativo ao desenvolvimento da nova versão e das suas principais alterações possibilitou a compreensão das razões que levaram à revisão da norma ISO 9001 e deixam ainda claro qual o futuro para os SGQ, onde a gestão do risco e do conhecimento têm um papel fulcral no desempenho organizacional.

O trabalho efetuado levou à criação e atualização de documentos em conformidade com a norma ISO 9001:2015 e que servirão de suporte ao SGQ com o objetivo de melhorar o seu desempenho e consequentemente os serviços prestados pela empresa. Desde o início, o trabalho efetuado dentro da empresa focou-se em efetuar uma transição sem contratempos de maior e dentro de um prazo realista, tendo em conta a dimensão do SGQ que uma empresa deste tamanho possui. Devido ao elevado grau de maturidade do sistema de gestão implementado na dst, conciliado com a experiência dos responsáveis do SGQ, todo o processo decorreu com normalidade, existindo, no entanto, pequenos desvios nos prazos implementados para a realização de ações. Na nova versão da norma é dada uma maior ênfase à gestão de topo, que tem agora um papel ainda mais ativo dentro do sistema de gestão da qualidade. Posto isto, os responsáveis da qualidade reforçaram perante a gestão de topo a importância de manter um contacto constante entre partes, contacto esse, que foi a chave para uma transição dentro do prazo previsto, mesmo com pequenos desvios aos prazos de algumas ações. Contudo, esses desvios não tiveram influência na duração da transição, na qual estava previsto uma duração de seis meses, mas que teve na realidade, uma duração de sensivelmente cinco meses.

5.2 Dificuldades observadas

A maior dificuldade sentida ao longo de todo o trabalho foi, sem dúvida, a escassa informação relativa ao tema, uma vez que a versão de 2015 da norma ISO 9001 é ainda recente. Foi possível encontrar alguma informação relativa aos novos requisitos e quais as principais alterações, no entanto toda esta informação acabaria por se repetir em todas as fontes e era, na maior parte das vezes, muito superficial e sem exemplos práticos de aplicação. Sendo esta uma versão recente da norma, não existiam, à data

de realização da dissertação, trabalhos que abordassem a transição da norma ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015, pelo que não existiram pontos de referência durante o processo de transição.

Como seria de esperar, o processo de transição trouxe algumas dificuldades de interpretação devido à introdução de novos requisitos na norma ISO 9001:2015. Tal facto levou a algumas divergências entre equipa auditora e responsáveis do SGQ. No caso concreto da dst, o requisito relativo à identificação de partes interessadas e os seus requisitos foi aquele que suscitou maior dúvida entre a EA e responsáveis do SGQ, sendo até referida no relatório de auditoria como uma área sensível.

5.3 Trabalho futuro

Após o processo de transição é expectável que os responsáveis do SGQ adaptem a documentação criada ou criem novos documentos para que estes acompanhem a evolução do sistema e sejam utilizados como uma mais valia. É ainda importante que se considere a implementação de um método de quantificação do risco, aquando a identificação de riscos presentes nos processos da empresa. Deste modo, existirá uma referência anterior à implementação das ações para a redução ou eliminação do risco, podendo posteriormente ser feita uma comparação com os novos valores de risco atribuídos e avaliar a eficácia das ações tomadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- America, T. S. (2016). Transition Successfully to ISO 9001:2015. Retrieved March 12, 2016, from <http://www.qualitydigest.com/inside/statistics-article/021916-transition-successfully-iso-90012015.html>
- APCER. (2010). Guia Interpretativo NP EN ISO 9001:2008.
- APCER. (2015). Guia do utilizador ISO 9001:2015.
- APQ. (2013). *Regulamento da comissão técnica 80 gestão da qualidade e garantia da qualidade*.
- APQ. (2016). CT 80 - Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade. Retrieved June 23, 2016, from <http://old.apq.pt/conteudo.aspx?id=147&idcm=38>
- Calarge, F. A., & Lima, P. C. (2001). Da Abordagem Do Tqm (Total Quality Management) Ao Gqm (Global Quality Management): a Inserção E Utilização Da Metodologia Do Projeto Axiomático No Desenvolvimento De Modelos De Gestão Sistemática Da Qualidade, *8*(2), 196–213. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2001000200007>
- Cavalitto, E. (2016). An approach to risk management in the language industry. *MultiLingual*, (June), 64–68.
- Chaves, S., & Campello, M. (2016). A qualidade e a evolução das normas série ISO.
- Deysher, B. (2014). Context Of the Organization - ISO 9001:2015. Retrieved from http://qualitysupportgroup.com/wp-content/uploads/2015/06/Context-Presentation_June_2015.pdf
- Domingues, J., Sampaio, P., & Arezes, P. (2011). Integração de sistemas de gestão. Dados preliminares do projecto para desenvolvimento de uma metodologia para avaliação do nível de maturidade e eficiência. *II Encontro de Investigadores Da Qualidade*, 30. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/15378>
- Fonseca, L. M. (2014). ISO 9001:2015 Revision. *Proceedings of the 1st International Conference on Quality Engineering and Management*, (SEPTEMBER 2014), 391, 400. <https://doi.org/10.13140/2.1.2046.5929>
- Fonseca, L. M. (2015). From Quality Gurus and TQM To ISO 9001:2015: A review of several quality Paths. *International Journal for Quality Research*, *9*(1), 167–180. Retrieved from <http://www.ijqr.net/journal/v9-n1/12.pdf>
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, *13*(4), 4–31.

<https://doi.org/10.1108/13673270910971798>

Hoyle, D. (2007). *Quality Management Essentials* (1st ed.). Elsevier Limited.

https://doi.org/10.1007/SpringerReference_7121

IAF. (2011). Why use an accredited certification body ?

Ingason, H. T. (2015). Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 194(October 2014), 192–200.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.133>

Instituto Português da Qualidade. (2008). NP EN ISO 9001:2008 - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos, 2000, 1–46.

Instituto Português da Qualidade. (2013). NP ISO 31000:2013 - Gestão do risco - Princípios e linhas de orientação, 2012, 1–30.

Instituto Português da Qualidade. (2015a). NP EN ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização
Instituto Português da Qualidade. (2015). NP EN ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos e linhas de orientação para a sua utiliz.

Instituto Português da Qualidade. (2015b). NP EN ISO 9000:2015 - Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário.

Instituto Português da Qualidade. (2015c). NP EN ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos.

ISO. (2003). Sustainable business. *ISO Management Systems September October 2003*, 3, 1–48.

ISO. (2011). ISO 9000 User Survey Report, 1–9. Retrieved from <http://www.iso.org/tc176/sc2/ISO9000UserSurvey>

ISO. (2013). JTCG Frequently Asked Questions in support of Annex SL, (Tag 13).

ISO. (2014). The ISO Survey of Management System Standard Certifications – 2014 Executive summary, 3. Retrieved from <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm>

ISO. (2015a). ISO / IEC Directives Supplement: Procedures specific to ISO.

ISO. (2015b). Just out ! *Focus #113*.

ISO. (2015c). Moving from ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015, 1–6. <https://doi.org/ISBN 978-92-67-10640-3>

ISO. (2015d). *Quality management principles*.

ISO. (2015e). RISK-BASED THINKING IN ISO 9001 : 2015.

ISO. (2016a). Etapas e Sub-etapas do desenvolvimento da norma ISO 9001:2015, 1.

- ISO. (2016b). Implementation Guidance for ISO 9001:2015, 1–7. Retrieved from http://www.iso.org/iso/06_implementation_guidance.pdf
- ISO. (2016c). ISO/IEC 17021-1:2015. Retrieved June 3, 2016, from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17021:-1:ed-1:v1:en>
- Kanji, G. K. (1998). An innovative approach to make ISO 9000 standards more effective. *Total Quality Management*, 9, 67–78. <https://doi.org/10.1080/0954412989270>
- Karlovi, B., Cindri, Z., & Medic, S. (2016). NEW STANDARD ISO 9001 : 2015, 14(2), 188–193. <https://doi.org/10.7906/indecs.14.2.8>
- Kaziliunas, A. (2010). Success Factors for Quality Management Systems : Certification benefits. *Intellectual Economics*, 2(8), 30–38.
- Kaziliunas, A. (2012). Problem While Implementing Quality Management Systems for a Sustainable Development of Organizations, 661(17 2).
- Latimer, J. (1997). *Friendship among equals*. Geneva, ISO.
- Levine, D. I., & Toffel, M. W. (2010). Quality Management and Job Quality : How the ISO 9001 Standard for Quality Management Systems Affects Employees and Employers, 56(6), 978–996. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1100.1159>
- Llopis, J. T. J. (2003). The importance of internal aspects in quality improvement Article information : *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(3), 304–324.
- Maekawa, R., Carvalho, M. M. de, & Oliveira, O. J. de. (2013). Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil : mapeamento de motivações , benefícios e dificuldades. *Gestão & Produção*, 20(4), 763–779. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000003>
- Murray, W. (2016). RISK AND ISO 9001 : 2015. *Quality Magazine*, (February), 17–18.
- Sammuto-bonnici, T. (2015a). PEST Analysis, (January).
- Sammuto-bonnici, T. (2015b). SWOT Analysis, (January). <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom120103>
- Sampaio, P. (2008). Estudo do fenómeno ISO 9000: origens, motivações, consequências e perspectivas.
- Sampaio, P., & Saraiva, P. M. (2011). *Qualidade e as Normas ISO 9000: Mitos, Verdades e Consequências*.
- Sampaio, P., Saraiva, P., & Rodrigues, A. G. (2009). ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(1), 38–58. <https://doi.org/10.1108/02656710910924161>
- Scrimshire, D. (2015). Understanding and exploiting the ISO 9001 : 2015 changes. *Foundry Trade*

Journal, 5750(November), 327–331.

Seaver, M. (2002). I N T E R N A T I O N A L ISO 9000 focus moves from compliance to achieving results.

ISO Management Systems, (April), 27–31.

Seddon, J. (2000). The case against ISO 9000. *Bristol Business School Teaching and Research Review*,

32(2), 35–39. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0027836561&partnerID=40&md5=9a4370d05924d877adb9eb235142e3c8>

The British Assessment Bureau. (2016). Iso 9001 history. Retrieved May 15, 2016, from

<http://www.british-assessment.co.uk/iso-9001-history/>

Watson, G. (2012). The new ISO standard “ Standard ” Template, (September).

Wilson, J. P., & Campbell, L. (2016). Developing a knowledge management policy for ISO 9001 : 2015.

Journal of Knowledge Management, 20(4), 829–844. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0472>

ANEXOS

ANEXO I – CÓDIGOS DE ETAPAS HARMONIZADOS INTERNACIONALMENTE

Códigos de etapas harmonizados internacionalmente

Etapas	Sub-etapas							
	00 Registo	20 Início de ação principal	60 Finalização de ação principal	90 Sub-etapas de decisão	92 Repetir fase anterior	93 Repetir fase atual	98 Abandonar	99 Prosseguir
00 Etapa preliminar	00.00 Receção de proposta para novo projeto	00.20 Proposta para novo projeto sob revisão	00.60 Revisão encerrada				00.98 Proposta para um novo projeto abandonada	00.98 Votação para novo projeto aprovada
10 Etapa de proposta	10.00 Registo de proposta para novo projeto	10.20 Inicio de votação para novo projeto	10.60 Votação encerrada	10.92 Proposta devolvida ao submissor para uma melhor definição			10.98 Novo projeto rejeitado	10.99 Novo projeto aprovado
20 Etapa preparatória	20.00 Registo de novo projeto no programa de trabalho do TC/SC	20.20 Estudo do rascunho de trabalho (Working Draft) iniciado	20.60 Fim do período de comentários				20.98 Projeto eliminado	20.99 Rascunho de trabalho aprovado para registo como rascunho de comité
30 Etapa comité	30.00 Registo do rascunho de comité (Committee Draft)	30.20 Estudo/Votação do rascunho de comité	30.60 Fim do período de comentários/votação	30.92 RC reencaminhado para grupo de trabalho			30.98 Projeto eliminado	30.99 RC aprovado para registo como rascunho de norma internacional (DIS)
40 Etapa de investigação	40.00 Registo do DIS	40.20 Votação do DIS iniciada: 3 meses	40.60 Fim do período de votação	40.92 Relatório completo divulgado: DIS reencaminhado para o TC ou SC	40.93 Relatório completo divulgado: Decisão para nova votação do DIS		40.98 Projeto eliminado	40.99 Relatório completo divulgado: DIS aprovado para registo como Rascunho Final de Norma Internacional (FDIS)
50 Etapa de aprovação	50.00 Registo do FDIS para aprovação formal	50.20 Envio de evidências ao secretariado para verificação. Início de votação do FDIS: 2 meses	50.60 Fim de votação. Devolução das evidências pelo secretariado.	50.92 FDIS reencaminhado para o TC ou SC			50.98 Projeto eliminado	50.99 Aprovação do FDIS para publicação
60 Etapa de publicação	60.00 Norma Internacional sob publicação		60.60 Publicação de Norma Internacional					
90 Etapa de revisão		90.20 Norma Internacional sob revisão periódica	90.60 Fim de revisão	90.92 Norma Internacional a ser revista	90.93 Norma Internacional confirmada			90.99 Revogação de Norma Internacional proposta pelo TC ou SC
95 Etapa de revogação		95.20 Início de votação para revogação	95.60 Fim do período de votação	95.92 Decisão de não revogar Norma Internacional				95.99 Revogação de Norma Internacional

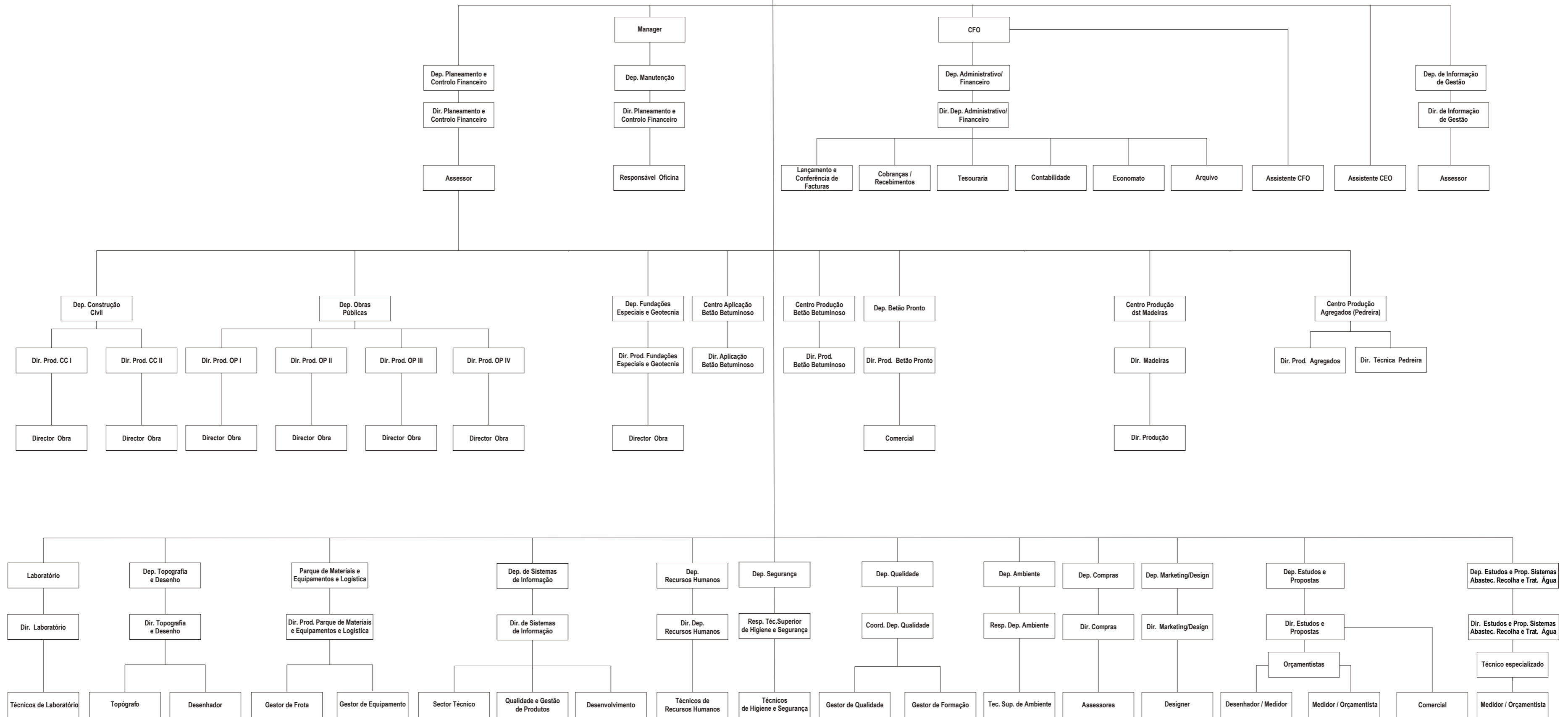
ANEXO II – ORGANOGRAMA DST S.A.

Organograma



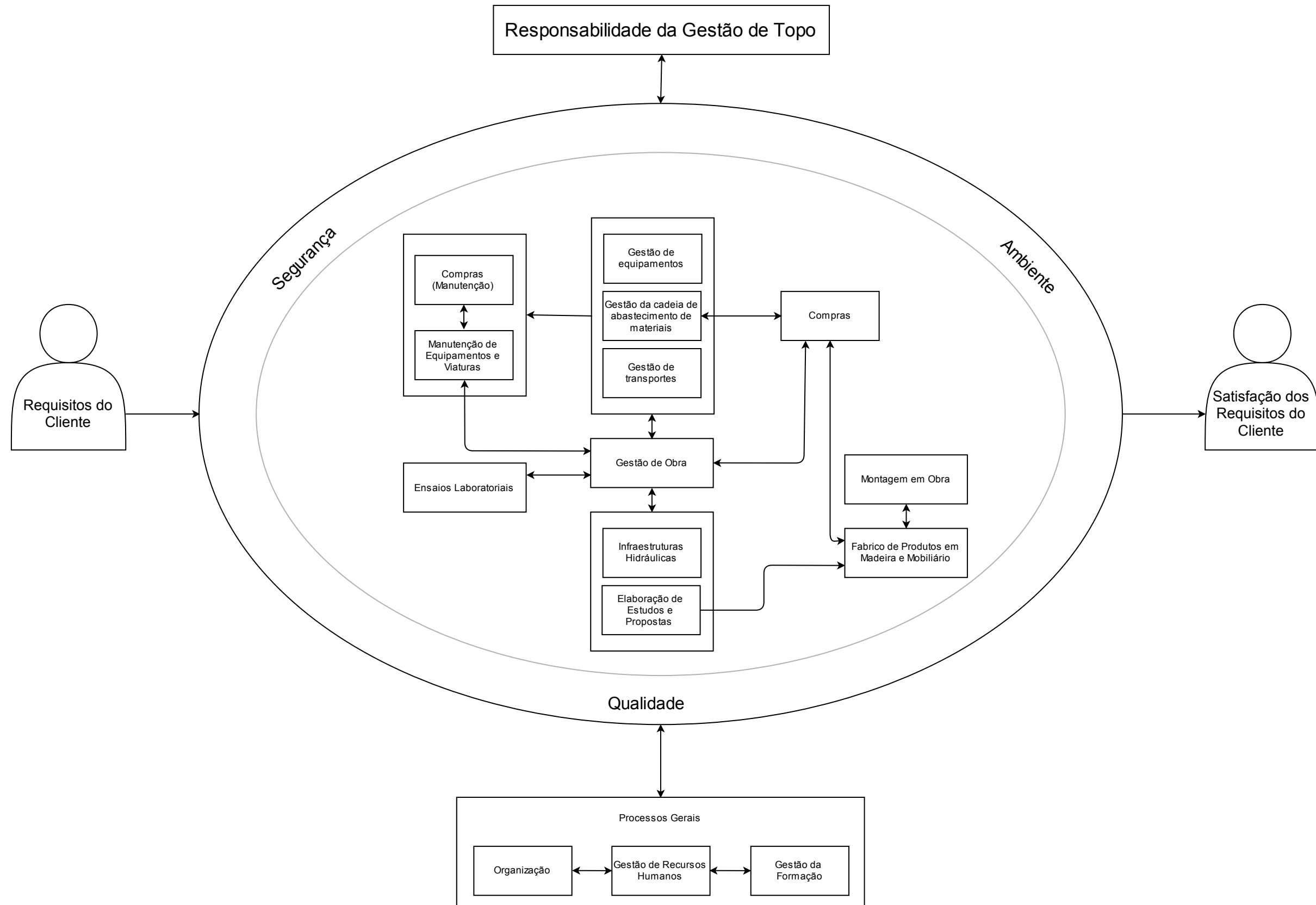
Conselho de Administração

CEO



ANEXO III – MODELO DE GESTÃO POR PROCESSOS DST

Modelo de Gestão por Processos



ANEXO IV – FICHA DE PLANEAMENTO DE AÇÕES

Nº 01dq/2016

Emissor: Departamento da Qualidade	Empresa <input type="checkbox"/>	Departamento <input checked="" type="checkbox"/>	Centro produtivo <input type="checkbox"/>	Nº Obra <input type="checkbox"/>
Origem				
Revisão do sistema <input type="checkbox"/>				
Avaliação da satisfação dos clientes <input type="checkbox"/>				
Identificação de Riscos/Oportunidades <input type="checkbox"/>				
Alterações com influência no SGQ <input checked="" type="checkbox"/>				
Reclamação de Clientes / Outras partes interessadas <input type="checkbox"/>				
Concepção e desenvolvimento <input type="checkbox"/>				
Cx. de Sugestões <input type="checkbox"/>				
Oportunidades de Melhoria <input type="checkbox"/>				
Outra:				

Responsável: Amélia Cerdeira / Ana Antunes	Data: 01/03/2016
Prazo para efetuar a ação: 3 meses	

Descrição do assunto

Transição para a Norma NP EN ISO 9001/2015

Data de conclusão da ação:	Rubrica do responsável pela ação:
----------------------------	-----------------------------------

Grupo de Trabalho

Amélia Cedeira	(Coordenador)
Ana Antunes	

Análise das causas

Responsável:	Data:
--------------	-------

Devido à alteração da Norma 9001:2008 para a 9001:2015, fomos obrigados a alterar o nosso sistema de gestão de forma a cumprir os novos requisitos.

Ações a efetuar

Designação	Responsável	Prazo / Data	Data de conclusão
Definir o contexto organizacional	Gestão de Topo	2 meses	
Definir estratégia	Gestão de Topo	2 meses	
Definir riscos e oportunidades e sua metodologia	Responsáveis dos processos	3 meses	
Revisão de impressos	Dep. Qualidade	4 meses	
Identificar partes interessadas e seus requisitos	Dep. Qualidade	4 meses	
Plano de comunicação	Dep. Qualidade	4 meses	
Gestão do conhecimento	Dep. Qualidade	4 meses	
Rever a política	Gestão de Topo	2 meses	
Rever processos e procedimentos	Dep. Qualidade	4 meses	
Realização de auditoria interna	Dep. Qualidade	5 meses	
Solicitar o processo de transição à APCER	Dep. Qualidade	1 mês	
Auditoria de transição	APCER	6 meses	

Avaliação da eficácia da ação implementada Responsável: _____ Data: _____

Data de avaliação da eficácia: _____ Rubrica do responsável: Amélia Cerdeira

Documentos a elaborar / Rever

Matriz de Processo <input checked="" type="checkbox"/>	Instrução de Trabalho <input type="checkbox"/>	Plano de Medição e Monitorização <input type="checkbox"/>
Plano de Emergência <input type="checkbox"/>	Plano de Controlo de Riscos <input type="checkbox"/>	P. S. S. <input type="checkbox"/>
Procedimento de Gestão da Qualidade <input checked="" type="checkbox"/>	Procedimento de Ensaio <input type="checkbox"/>	Procedimento de Calibração <input checked="" type="checkbox"/>
Matriz de Avaliação de aspectos Ambientais <input type="checkbox"/>	Conformidade legal da legislação aplicável <input type="checkbox"/>	
Outro: Documentos de “Riscos e oportunidades”; “Comunicação”, “partes interessadas e seus requisitos”		

ANEXO V – “OUTRAS PARTES INTERESSADAS”

PARTES INTERESSADAS RELEVANTES PARA O SG	REQUISITOS RELEVANTES DAS PARTES INTERESSADAS	RETORNO DE INFORMAÇÃO

ANEXO VI – BOLETIM DE NÃO CONFORMIDADE

Nº

Receção de materiais <input type="checkbox"/>	Serviço executado pelo Subempreiteiro <input type="checkbox"/>	RVC <input type="checkbox"/>	Sistema de gestão <input type="checkbox"/>
Outros <input type="checkbox"/> Origem:			
Nº da Obra / Centro Produtivo / Empresa / Departamento emissor da N.C.:			
Nome do Fornecedor / Subempreiteiro ou outro receptor:			

Descrição da não conformidade	Responsável:	Data:
--------------------------------------	--------------	-------

--

Análise das causas	Responsável:	Data:
---------------------------	--------------	-------

--

Ação de correção	Responsável:	Data:
	Prazo para efetuar a ação:	

--

Data de conclusão da ação:	Rubrica do responsável pela ação:
CSG / RSGA / RDHS / GLI:	

Análise dos custos associados	Responsável:	Data:
--------------------------------------	--------------	-------

--

Nº

Responsável:	Data:
Prazo para implementação da ação:	
Data de conclusão da ação:	

Ação Corretiva¹

Data de conclusão da ação:	Rubrica do responsável pela ação:
CSG / RSGA / RDHS / GLI:	

Responsável pela verificação:	
Prazo para verificação da eficácia da ação:	Ação foi eficaz? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Data de verificação da eficácia da ação:	Rubrica do responsável:

Se não eficaz, ações a tomar:

¹ Ação que atua sobre as causas

ANEXO VII – “IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES”

Riscos e Oportunidades

Data: 20-06-2016

Área	Descrição	Risco	Oportunidade	Ficha de Planeamento de ações (Mod.32/sg) Nº
Logística		X		
		X		
Ensaio Laboratoriais		X		
		X		
			X	
Departamento de estudos e propostas		X		
		X		
		X		
		X		
			X	
		X		
Carpintaria		X		
		X		
		X		
			X	
			X	
		X		
		X		
Gestão de Obra		X		
		X		
		X		
		X		
			X	
			X	
		X		
			X	
			X	
		X		
Manutenção		X		
Compras		X		
		X		
			X	
			X	
		X		
		X		
		X		
			X	
		X		
			X	
Departamento de Infraestruturas Hidráulicas			X	
		X		
			X	

ANEXO VIII – FICHA DE PLANEAMENTO DE AÇÕES (VERSÃO ANTERIOR À REVISÃO)

Acção de melhoria Acção Correctiva Acção Preventiva

Emitido por: Empresa / Centro Produtivo / Obra / Departamento: _____

 Origem: Revisão do Sistema Avaliação da satisfação dos clientes

 Alterações com influência no sistema de gestão

 Reclamação de Clientes / Outras partes interessadas

 Concepção e desenvolvimento Cx. de Sugestões

 Oportunidades de Melhoria – Intranet Outra _____

Descrição do Assunto:

Prazo de implementação: _____ Rubrica: _____ Data __/__/__

Grupo de Trabalho:

_____ (Coordenador)

Análise das causas:

Rubrica: _____ Data __/__/__

Acções a Efectuar	Responsável	Prazo / Data	Data de Conclusão da acção

Data para avaliação da eficácia da ação implementada da:

Avaliação da eficácia:

Data de avaliação da eficácia:

Responsável:

Documentos a elaborar / rever:

Matriz de Processo

Instrução de Trabalho

Plano de Medição e Monitorização

Plano de Emergência

Plano de Controlo de Riscos

P. S. S.

Procedimento de Gestão da Qualidade

Procedimento de Ensaio

Procedimento de Calibração

Matriz de Avaliação de aspectos Ambientais

Conformidade legal da legislação aplicável

Outros

Quais: _____

ANEXO IX – FICHA DE PLANEAMENTO DE AÇÕES (VERSÃO POSTERIOR À REVISÃO)

Nº

Emissor: Empresa Departamento Centro produtivo Nº Obra

Origem

Revisão do sistema Avaliação da satisfação dos clientes

Alterações com influência no SGQ Reclamação de Clientes / Outras partes interessadas

Design e desenvolvimento Cx. de Sugestões Oportunidades de Melhoria

Outra:

Melhoria Ação corretiva Identificação de risco Identificação de oportunidade

Descrição do assunto

Responsável:

Data:

--

Ação a concluir em:

Rubrica do responsável pela ação:

Grupo de Trabalho

(Coordenador)

Análise das causas (Se aplicável)

Responsável:

Data:

--

Nº

Ações a efetuar

Ação	Responsável	Prazo / Data	Data de conclusão

Avaliação da eficácia da ação implementada Responsável: Prazo:

(Resultados/Metodologias)

Ação eficaz? Sim Não Se não, abrir nova ação

Data de avaliação da eficácia: Rubrica do responsável:

Documentos a elaborar / Rever

Matriz de Processo Instrução de Trabalho Plano de Medição e Monitorização
 Plano de Emergência Plano de Controlo de Riscos P. S. S.
 Procedimento de Gestão da Qualidade Procedimento de Ensaio Procedimento de Calibração
 Matriz de Avaliação de aspectos Ambientais Conformidade legal da legislação aplicável
 Outro:

ANEXO X – “RETENÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL”

Conhecimento	Responsável	Como
Informações relativas ao mercado, oportunidades de negócio e concorrência.		
Técnicas de vendas / Negociação		
Tipificação de atividades		
Informação de obra (Resultados, dificuldades, relação com cliente e fiscalização, Novas tecnologias		
Estratégia e Objetivos		
Novos materiais e métodos construtivos		
Legislação / Normas		

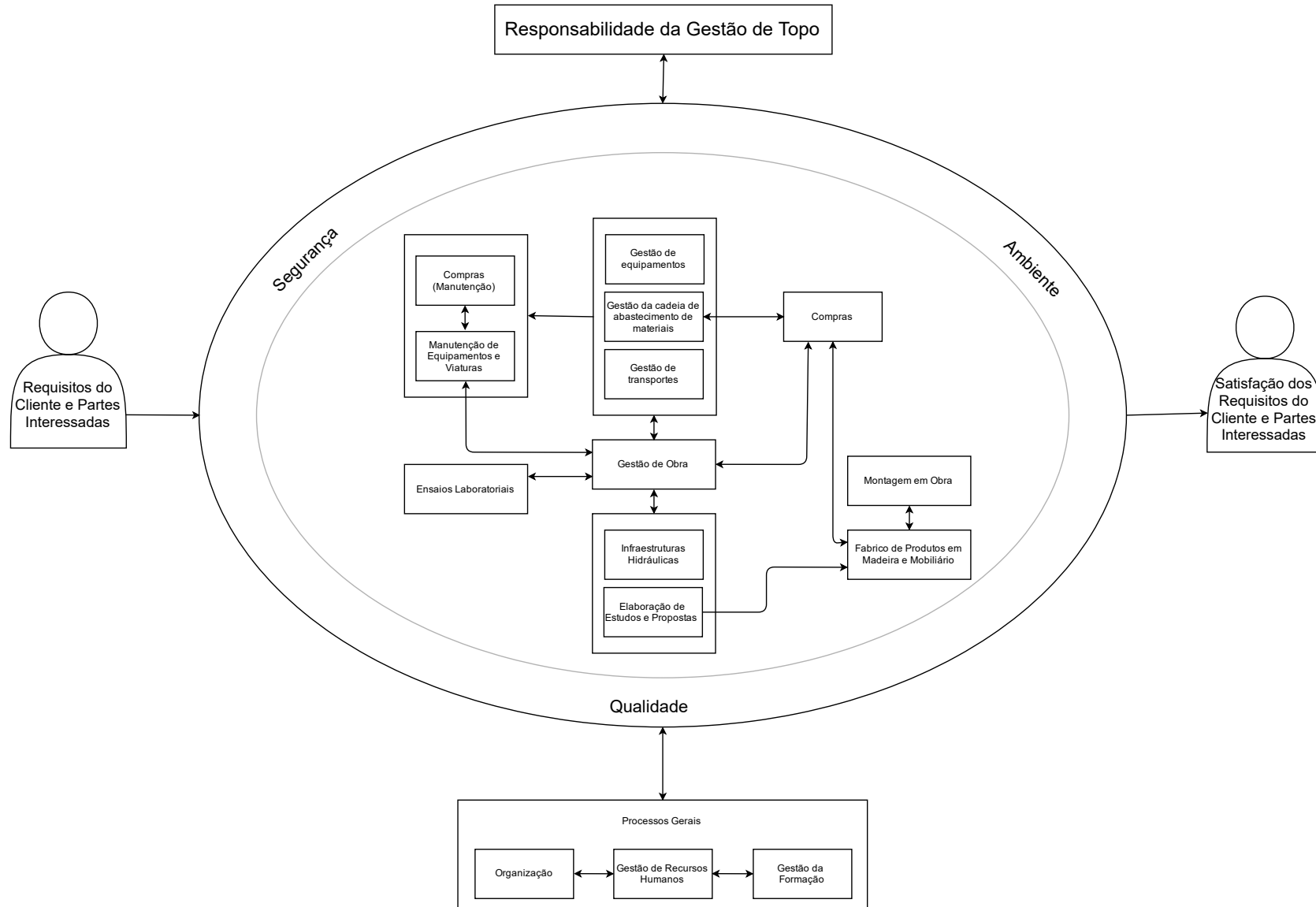
ANEXO XI – “PLANO DE COMUNICAÇÃO”

	QUEM COMUNICA	A QUEM COMUNICA	COMO COMUNICA	QUANDO COMUNICA
Estratégia				
Política de Gestão				
Objetivos e Indicadores e seus resultados				
Relatório e Contas				
Valores				
Plano de Formação				
Resultado da avaliação da Satisfação dos clientes				
Organograma				
Resultados da avaliação de subempreiteiros – Gestão de obra				
Resultados da avaliação de fornecedores e subempreiteiros quando implica a tomada de ações por estes				

	QUEM COMUNICA	A QUEM COMUNICA	COMO COMUNICA	QUANDO COMUNICA
Descrição de funções				
Legislação / Normas				
Não conformidades e reclamações registadas a subempreiteiros e fornecedores				

ANEXO XII – MODELO DE GESTÃO DE PROCESSOS ATUALIZADO

Modelo de Gestão por Processos



ANEXO XIII – OBJETIVOS DA QUALIDADE

Objectivo	Indicador	Meta	Frequencia de Analise	Responsável	Plano de Acção	Meios/recursos	Prazo	1º Trimestre			2º Trimestre			3º Trimestre			4º Trimestre			Total Anual	Análise/ Plano de acção
								jan	fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Julh	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
Processo / Aspecto Ambiental:																					

Data:
 Rubrica:

ANEXO XIV – FICHA DE PLANEAMENTO DE AÇÕES PREENCHIDA

Nº 01dq/2016

Emissor: Departamento da Qualidade	Empresa <input type="checkbox"/>	Departamento <input checked="" type="checkbox"/>	Centro produtivo <input type="checkbox"/>	Nº Obra <input type="checkbox"/>
Origem				
Revisão do sistema <input type="checkbox"/> Avaliação da satisfação dos clientes <input type="checkbox"/> Identificação de Riscos/Oportunidades <input type="checkbox"/>				
Alterações com influência no SGQ <input checked="" type="checkbox"/> Reclamação de Clientes / Outras partes interessadas <input type="checkbox"/>				
Concepção e desenvolvimento <input type="checkbox"/> Cx. de Sugestões <input type="checkbox"/> Oportunidades de Melhoria <input type="checkbox"/>				
Outra:				

Responsável: Amélia Cerdeira / Ana Antunes	Data: 01/03/2016
Prazo para efetuar a ação: 3 meses	

Descrição do assunto

Transição para a Norma NP EN ISO 9001/2015

Data de conclusão da ação: 19/07/2016	Rubrica do responsável pela ação:
---------------------------------------	-----------------------------------

Grupo de Trabalho

Amélia Cedeira	(Coordenador)
Ana Antunes	

Análise das causas

Responsável:	Data:
--------------	-------

Devido à alteração da Norma 9001:2008 para a 9001:2015, fomos obrigados a alterar o nosso sistema de gestão de forma a cumprir os novos requisitos.

Ações a efetuar

Designação	Responsável	Prazo / Data	Data de conclusão
Definir o contexto organizacional	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Definir estratégia	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Definir riscos e oportunidades e sua metodologia	Responsáveis dos processos	3 meses	20/06/2016
Revisão de impressos	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Identificar partes interessadas e seus requisitos	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Plano de comunicação	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Gestão do conhecimento	Dep. Qualidade	4 meses	30/06/2016
Rever a política	Gestão de Topo	2 meses	20/06/2016
Rever processos e procedimentos	Dep. Qualidade	4 meses	20/06/2016
Realização de auditoria interna	Dep. Qualidade	5 meses	7/07/2016
Solicitar o processo de transição à APCER	Dep. Qualidade	1 mês	31/03/2016
Auditoria de transição	APCER	6 meses	19/07/2016

Avaliação da eficácia da ação implementada Responsável: _____ Data: _____

Dado a empresa ter conseguido a transição e ter em seu poder o certificado pela nova no Norma, considera-se a ação eficaz.

Data de avaliação da eficácia: 19/08/2016 Rubrica do responsável: Amélia Cerdeira

Documentos a elaborar / Rever

Matriz de Processo Instrução de Trabalho Plano de Medição e Monitorização

Plano de Emergência Plano de Controlo de Riscos P. S. S.

Procedimento de Gestão da Qualidade Procedimento de Ensaio Procedimento de Calibração

Matriz de Avaliação de aspectos Ambientais Conformidade legal da legislação aplicável

Outro: Documentos de "Riscos e oportunidades"; "Comunicação", "partes interessadas e seus requisitos"