



**Projeto de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade
baseado na norma NP EN ISO 9001:2015**

Estudo de caso – Pinheiro&Cardoso, Lda.

Daniela Pinheiro Cardoso

Trabalho de Projeto

Mestrado em Auditoria

Versão Final (Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri)

outubro, 2017



**Projeto de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade
baseado na norma NP EN ISO 9001:2015
Estudo de caso – Pinheiro&Cardoso, Lda.**

Daniela Pinheiro Cardoso

Trabalho de Projeto

**Apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
para a obtenção do grau de Mestre em Auditoria, sob orientação da**

Doutora Alcina Augusta Sena Portugal Dias

outubro, 2017

Resumo

O projeto apresentado consiste na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na organização Pinheiro&Cardoso, Lda., empresa do setor da Construção Civil – Carpintaria de Limpos. O projeto tem por base um estudo de caso, com o intuito de melhorar o seu desempenho organizacional. O Sistema de Gestão da Qualidade projetado é apoiado pela versão portuguesa da Norma Europeia ISO 9001:2015.

O presente estudo foi sustentado por reuniões com a gestão de topo da Pinheiro&Cardoso, Lda., entrevista com os colaboradores, formação de sensibilização com toda a organização e observações do autor, permitindo o desenvolvimento de uma proposta para futura implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na empresa.

A metodologia utilizada neste trabalho é o estudo de caso de natureza qualitativa. Primeiramente, foi feita uma análise das práticas da organização face aos requisitos do referencial normativo, consentindo num conhecimento para desenvolver as ações necessárias à implementação do Sistema de Gestão da Qualidade. Foi estudado o processo do trabalho desenvolvido pela organização desde a consulta dos clientes ao fornecimento de produtos e serviços, sendo parte fundamental a abordagem por processos recomendado pelo referencial normativo.

O resultado permitiu adequar os processos existentes, analisar o contexto organizacional e desenvolver a estratégia de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2015, sempre com o foco central na satisfação dos clientes e outras partes interessadas.

A organização Pinheiro&Cardoso, Lda., com a proposta de implementação do presente projeto, assumiu uma nova postura face ao pensamento sobre a Qualidade e sua importância. A perceção do funcionamento e a clarificação do seu sistema documental também foram adquiridos pela empresa, que se comprometeu a corrigir situações, procurando a melhoria das ligações com todas as partes interessadas.

Palavras-chave: Qualidade, Sistemas de Gestão da Qualidade, NP EN ISO 9001:2015, Satisfação do Cliente

Abstract

The project presented consists on the implementation of a quality management system at the Pinheiro&Cardoso, Lda., of the building construction sector, specifically “Carpintaria de Limpos”. This project is based on a case study with the aim of improving its organizational performance. The designed Quality Management System is supported by the Portuguese version of the European Standard ISO 900:2015.

The actual study was supported by meetings with Pinheiro&Cardoso, Lda. leadership, by the interviews to the employees and by the awareness formation with the whole organization and author observations, allowing the development of a proposal to a Management System of Quality future implementation in the company.

The methodology used for this work was the study of a case with a qualitative nature. Firstly, the organization's practices in relation to the requirements of the normative framework were analysed, allowing knowledge to develop the actions necessary for the implementation of the Quality Management System. The work process developed by the organization was studied from the customers to the products and services suppliers, being a fundamental part in the approach by processes recommended by the referential normative.

The result allowed the adequacy of the existing processes, not only to analyse the organizational context but also to develop the strategy of implementation of the Quality Management System (NP EN ISO 9001: 2015), always with the central focus on the customers' satisfaction and other involved parts.

The Pinheiro&Cardoso, Lda. organization, with the proposed implementation of this project, assumed a new posture regarding the thought about Quality and its importance. The perception of the functioning and the clarification of its documental system were also acquired by the company, which undertook to correct situations, seeking the improvement of the connections with all the interested parts.

Key words: Quality, Quality Management Systems, NP EN ISO 9001: 2015, Customer Satisfaction

Dedicatória

*Dedico este trabalho de projeto à minha mãe,
pelo amor imensurável, apoio constante e,
por ser um exemplo na minha vida.*

Agradecimentos

Este trabalho representa o fim de um ciclo, momentos de aprendizagem e amizade que nunca mais esquecerei. Obrigada a todos vós que permitiram que isso fosse possível. Como dizia Madre Teresa de Calcutá, “As palavras de amizade e conforto podem ser curtas e sucintas, mas o seu eco é infindável”.

Às amigas que nasceram no decorrer do Mestrado e que ficarão marcadas para a minha vida toda, já sinto a vossa falta. No começo, não me passava pela ideia a importância que vocês teriam para o meu sucesso, agradeço-vos por isso.

Ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto por estes dois anos de formação, foram momentos e experiências vividas que já mais esquecerei. Conhecimentos adquiridos que não imaginava que pudessem influenciar significativamente a minha vida profissional.

À Professora Doutora Alcina Augusta Sena Portugal Dias agradeço pela honra de ter aceitado ser minha orientadora neste trabalho e por todo o apoio nesta nossa caminhada. Vivemos momentos de luta e perseverança marcantes, obrigada por não ter desistido de mim.

Ao Carlos pelo conhecimento inconfundível transmitido, pelo profissionalismo, dedicação e trabalho. Obrigada por acreditares que eu sou capaz, a tua ajuda e motivação foram imprescindíveis.

Às primas Marta e Ana Catarina pela amizade de todos estes anos e pelo incentivo, força e ânimo transmitidos. Obrigada pela total disponibilidade e paciência, ficarão para sempre na minha memória as horas que dispuseram para me ajudar.

À Daniela, Filipa e Patrícia pela amizade e apoio incondicional neste momento tão especial. Estão e permanecerão para sempre na minha memória as conversas, a vossa confiança em mim, espero nunca vos desiludir.

Ao tio Domingos e meu patrão pela confiança e total liberdade no desenvolver deste projeto. Obrigada por ter apostado em mim, será sempre uma referência a nível profissional e pessoal.

Aos meus colegas de trabalho pelo companheirismo e lealdade. Agradeço por terem feito parte deste projeto, só assim foi possível a sua realização. Não esquecerei as horas que trabalhamos e rimos juntos.

À Cátia Brás por ter tido a honra de trabalhar com alguém tão dedicado e profissional. Obrigada por todo o apoio nesta caminhada, obrigada por tudo o que ensinaste, pela total disponibilidade, hospitalidade e pela paciência. Sem ti, não teria sido a mesma coisa. Ficará para sempre marcado no meu coração a tua amizade.

Aos meus irmãos pelo apoio e por todas as alegrias que partilhámos ao longo das nossas vidas. Ocupam um lugar especial no meu coração, nunca me esqueço de vocês. Um obrigada especial.

Aos meus pais por estarem sempre presentes, pela força, pela garra que sempre me transmitiram, que me permitiram chegar tão longe e ser quem sou. Esta caminhada foi árdua e apenas foi possível por serem o pilar da minha vida. Agradeço todos os dias por vos ter.

Por fim, ao Miguel, companheiro da minha vida. Obrigada pelo apoio que me soubeste dar em todos os momentos cruciais e perdoa-me quando não estive presente. Sem ti, não teria sido possível. Não encontro palavras que demonstrem o meu sentimento de gratidão. O meu muito obrigada, com amor, reconhecendo humildemente que és das pessoas que mais admiro por seres como és!

Papa Francisco disse que “ninguém vence sozinho, nem no campo, nem na vida!”, hoje posso comprovar isso.

A todos muito obrigada.

Lista de siglas e abreviaturas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AENOR	<i>Asociación Española de Normalización y Certificación</i>
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
APA	American Psychological Association
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
BSI	<i>British Standards Institution</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EN	Normas Europeias
FEPICOP	Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPQ	Instituto Português da Qualidade
ISA	<i>International Federation of the National Standardizing Associations</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
NP	Norma Portuguesa
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i>
PME	Pequenas e Médias Empresas
SGQ	Sistema de Gestão e Qualidade
SWOT	<i>Strengths</i> (Forças), <i>Weaknesses</i> (Fraquezas), <i>Opportunities</i> (Oportunidades), <i>Threats</i> (Ameaças)

Índice geral

Resumo	i
Abstract.....	ii
Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	iv
Lista de siglas e abreviaturas	vi
Índice geral	vii
Índice de tabelas	x
Índices de figuras.....	xi
Índice de apêndices.....	xii
Introdução.....	1
Capítulo I – Enquadramento teórico.....	3
1. Gestão da Qualidade.....	4
1.1. O conceito de Qualidade.....	4
1.1. Evolução histórica da Qualidade	11
1.2. Princípios da Gestão da Qualidade	12
1.2.1. Foco no cliente	13
1.2.2. Liderança.....	13
1.2.3. Comprometimento das pessoas	13
1.2.4. Abordagens por processos.....	13
1.2.5. Melhoria	13
1.2.6. Tomada de decisão baseada em evidências.....	14
1.2.7. Gestão das relações	14
2. O Sistema de Gestão da Qualidade	14
2.1. Evolução das Normas ISO	16
2.2. NP EN ISO 9001: 2015	19
2.2.1. Principais alterações da NP EN ISO 9001:2015	21
2.2.2. Abordagem por processos	23
2.3. Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade segundo NP EN ISO 9001:2015	24
Capítulo II – Metodologia de Investigação	36
3. Metodologia	37
3.1. Definição do problema e dos objetivos específicos.....	38
3.2. Questões de investigação	39
3.3. Instrumentos de recolha de dados	39

Capítulo III – Estudo de Caso: Projeto de implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na ISO 9001:2015 na Pinheiro&Cardoso, Lda.	41
4. Caraterização da Pinheiro&Cardoso, Lda.	42
4.1. Contexto da organização.....	42
4.2. Estrutura organizativa	43
4.3. Localização geográfica	43
4.4. Evolução histórica da organização	44
4.5. Produtos e serviços	45
4.6. Indicadores económicos.....	46
4.7. Princípios da Pinheiro&Cardoso, Lda.	47
4.7.1. Missão	47
4.7.2. Visão.....	47
4.7.3. Valores	47
4.8. Partes interessadas e seus requisitos	47
5. Projeto de implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda.	48
5.1. Necessidade de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.....	48
5.2. Desenvolver a estratégia de implementação de um SGQ.....	49
5.3. Estratégias de implementação do SGQ já desenvolvidas	50
5.4. Política da Qualidade	50
5.5. Âmbito e abordagem por processos do SGQ.....	51
5.6. Planeamento.....	55
5.6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades.....	55
5.6.1.1. Mentalidade de Risco, de acordo com a NP EN ISO 9001:2015	55
5.6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	56
5.7. Suporte	56
5.7.1. Recursos	56
5.7.1.1. Pessoas.....	56
5.7.1.2. Infraestrutura	56
5.7.1.3. Ambiente organizacional.....	57
5.7.1.4. Recursos de monitorização e medição	58
5.7.2. Conhecimento organizacional	58
5.7.3. Competências, consciencialização e comunicação	58
5.7.4. Informação documentada	59
5.8. Operacionalização.....	60

5.8.1.	Planeamento e controlo operacional	60
5.8.2.	Requisitos para produtos e serviços	60
5.8.3.	Design e desenvolvimento de produtos e serviços.....	61
5.8.4.	Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos.....	62
5.8.5.	Produção e prestação do serviço	63
5.8.6.	Libertação de produtos e serviços	64
Capítulo IV – Análise de Resultados.....		65
6.	Análise de resultados.....	66
6.1.	O Projeto – expectativas de realização e concretização	66
6.1.1.	Investimento	66
6.1.2.	Verificação	67
6.1.3.	Formação.....	67
6.1.4.	Comunicação.....	67
6.1.5.	Segurança e satisfação.....	68
6.1.6.	Auditoria Interna	68
Conclusão		69
Bibliografia.....		72
Apêndices		75

Índice de tabelas

Tabela 1. Caraterísticas e consequências dos círculos de qualidade segundo Ishikawa.	8
Tabela 2. Atributos da qualidade de produto.....	10
Tabela 3. Principais normas da ISO 9000	17
Tabela 4. Diferenças de terminologia entre a ISO 9001:2008 e a ISO 9001:2015.	22
Tabela 5. Diferença entre os requisitos da norma ISO 9001:2008 e a norma ISO 9001:2015.	22
Tabela 6. Relação entre o ciclo PDCA e as cláusulas da ISO 9001:2015.....	34
Tabela 7. Dados da organização Pinheiro&Cardoso, Lda.....	43
Tabela 8. Indicadores Económicos da Pinheiro & Cardoso, Lda.....	46
Tabela 9. Âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade.	52

Índices de figuras

Figura 1. Trilogia de Juran.	5
Figura 2. Atividades de qualidade segundo Feigenbaum.	7
Figura 3. Evolução Histórica do Conceito de Qualidade	12
Figura 4. Ciclo de Deming	16
Figura 5. Representação esquemática dos elementos de um processo simples.....	24
Figura 6. Modelo de sistema de gestão da qualidade da ISO 9001:2015.....	26
Figura 7. Requisitos de gestão da qualidade na operacionalização.....	32
Figura 8. Análise crítica do sistema de qualidade: processo PDCA.	34
Figura 9. Organigrama da Pinheiro&Cardoso, Lda.....	43
Figura 10. Localização geográfica da Pinheiro&Cardoso, Lda.....	44
Figura 11. Cadeia de Valor segundo Porter – Processos Pinheiro&Cardoso, Lda.....	52
Figura 12. Elementos de um processo simples de produção.	54
Figura 13. Representação da interação dos processos definidos no ciclo PDCA.....	54
Figura 14. Análise SWOT	55

Índice de apêndices

Apêndice I – Cronograma de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda.	76
Apêndice II – Guião de entrevista aos colaboradores da Pinheiro&Cardoso, Lda.	77
Apêndice III – Entrevistas aos colaboradores da Pinheiro&Cardoso, Lda.	78
Apêndice IV – Modelo de consentimento informado	81
Apêndice V – Programa de formação de sensibilização e resultados obtidos.....	83
Apêndice VI – Auditoria de diagnóstico da Pinheiro&Cardoso, Lda. em relação à norma NP EN ISO 9001:2015	86
Apêndice VII – Política da Qualidade da Pinheiro&Cardoso, Lda.	120
Apêndice VIII – Ficha do colaborador	121

Introdução

Desde a antiguidade que a sociedade vigente evidencia preocupações relacionadas com a qualidade de produtos e serviços. Aliando estas preocupações ao facto de a globalização ser ponto marcante das sociedades, assim como a competitividade e a mudança constantes do ambiente empresarial, torna-se imprescindível que as empresas procurem estratégias eficazes de resposta às necessidades que surjam, procurando o máximo desempenho.

A importância da gestão da qualidade evoluiu ao longo dos anos, ajustando-se ao meio envolvente, às necessidades e aos progressos que ocorreram e ocorrem ao nível empresarial. Para esta evolução significativa contribuíram os estudos de Juran, Deming, Feigenbaum e Ishikawa.

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), verificamos que no ano de 2008 existiam 349 756 micro, pequenas e médias empresas (PME) em Portugal, representando 99,7% das sociedades do setor não financeiro. Significa isto que as microempresas predominavam no país e constituíam cerca de 86% do total das PME, contribuindo com uma elevada percentagem para a taxa de emprego nacional. Perante estes dados, torna-se fundamental que as PME, especialmente as microempresas, sobrevivam no mercado e, se possível, que se desenvolvam. A identificação de objetivos claros, a implementação e certificação de sistemas de gestão da qualidade, segundo as normas internacionais *International Organization for Standardization (ISO)*, e o cumprimento dos principais requisitos previstos nessas normas, orientadas para a satisfação das exigências dos clientes, contribuirão para o desenvolvimento das PME.

Após uma nova revisão, a norma NP EN ISO 9001:2015 desenvolve e enfatiza temas como o conhecimento da organização, a liderança, o pensamento baseado no risco e, não menos importante, o conhecimento de quais as partes interessadas e quais as suas necessidades e expectativas. A gestão de topo assume um papel fulcral na gestão do Sistema de Gestão da Qualidade, devendo implementar estratégias que visem a satisfação das partes interessadas de modo a criar uma ligação entre as políticas de qualidade a adotar e o contexto da organização.

A norma referenciada refere que um Sistema de Gestão da Qualidade é uma decisão estratégica de uma organização que pode ajudar a melhorar o seu desempenho e a proporcionar uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável.

O presente trabalho tem como objetivo principal criar as bases de implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade, baseado na NP EN ISO 9001:2015, na Pinheiro&Cardoso,

Lda., uma microempresa do setor da construção civil. Pretende inculir-se na microempresa a relevância de temas como a liderança, a abordagem por processos, o planeamento e a comunicação como base do sucesso do sistema, de modo a que a entidade tenha a capacidade de gerir desafios que possam surgir, procurando sempre que a melhoria contínua se reflita em resultados profícuos.

O trabalho que ora se apresenta é composto por quatro capítulos. Na introdução apresentamos um breve enquadramento do tema e o principal objetivo do projeto a desenvolver.

O enquadramento teórico é exposto no primeiro capítulo, no qual se apresenta a evolução da qualidade, referindo os principais estudiosos da qualidade, e dos Sistemas de Gestão da Qualidade na ótica da NP EN ISO 9001:2015.

No capítulo II será apresentada a metodologia de investigação, o problema de investigação e serão descritos os objetivos do estudo, sendo introduzidas as questões de investigação. Neste projeto, a metodologia a utilizar é estudo de caso de natureza qualitativa, sendo recolhidos os dados através da observação, entrevistas, interpretação e descrição.

No terceiro capítulo aborda-se o estudo de caso – projeto de implementação de um SGQ na Pinheiro&Cardoso, Lda. Realiza, assim, uma análise ao contexto da empresa e a criam-se as bases para o projeto de implementação de um SGQ baseado no referencial normativo NP EN ISO 9001:2015.

No último capítulo serão apresentados os resultados alcançados na Pinheiro&Cardoso, Lda. com a implementação dos requisitos da NP EN ISO 9001:2015 sendo perceptíveis as melhorias alcançadas.

Por fim, é apresentada a conclusão do trabalho desenvolvido, evidenciando a concretização do objetivo principal, dos objetivos específicos e as respostas às questões de investigação formuladas. São ainda abordadas as dificuldades encontradas, assim como apresentadas propostas de investigação a desenvolver no futuro.

Capítulo I – Enquadramento teórico

1. Gestão da Qualidade

1.1. O conceito de Qualidade

O conceito de qualidade não é estanque, varia de acordo com as necessidades de um determinado produto ou serviço, numa determinada época, pelo que não é fácil de definir e nem sempre foi definido da mesma maneira. Pirsig (1974, p. 93) tentou definir o conceito de qualidade:

“Quality... you know what it is, yet you don’t know what it is. (...) But some things are better than others are, that is, they have more quality. But when you try to say what the quality is, part from the things that have it, it all goes poof! (...) Obviously some things are better than others... but what’s the betterness? ... What the hell is Quality? What is it?”.

Existem inúmeros conceitos de qualidade que, conforme o pensamento de cada autor, variam e podemos datar o ano de 1950 para fazer uma separação na evolução do conceito.

Garvin (1992, p. 3) refere que “nos séculos XVIII e XIX, não existia ainda o controle da qualidade tal como o conhecemos hoje. Quase tudo era fabricado por artesãos e artífices habilidosos ou trabalhadores experientes e aprendizes sob a supervisão dos mestres do ofício”. De acordo com Dias (2013, p. 5), “nos primeiros anos de produção em massa (anos 20 e 30 nos Estados Unidos da América), qualidade era sinónimo de inspeção da qualidade industrial e inspeção final após a produção”. Podemos, então, dizer que antigamente o conceito de qualidade focalizava-se no produto e na produção, aquilo que se chamava de perfeição técnica (Carpinetti, 2016, p. 13).

A partir de 1950, surgiram diversos autores que passaram a definir o conceito de qualidade de diferentes maneiras, “num estágio posterior após o fim da guerra, a partir dos anos 50, a qualidade começou a estender-se à inspeção final do processo e a assinar a prevenção” (Dias, 2013, p. 6).

Em 1951, Juran publicou o *Quality Control Handbook*, contribuindo para uma evolução no controlo da qualidade. Juran definiu a qualidade como a “ausência de deficiências” (Juran & Godfrey, 1999, p. 27), ou seja, quanto menos defeitos existissem, melhor seria a qualidade. Esta definição revelou a necessidade de desenvolver o conceito de cliente e de fornecedor internos, sendo que se pode considerar que cada processo possui clientes (para quem se destinam as suas saídas) e fornecedores (donde vêm as suas entradas). Cada cliente deverá exigir qualidade ao seu fornecedor o que faz com que a qualidade esteja presente em todos os processos da organização, nomeadamente na definição do produto, aquisição e comercialização, de modo a estarem direcionados para a satisfação do cliente (Carpinetti,

2016). Juran considera que para se obterem níveis de qualidade elevados são necessárias três atividades: planeamento da qualidade, controlo da qualidade e melhoria da qualidade, o que se designa por Trilogia de Juran (Bank, 1998; Carpinetti, 2016).

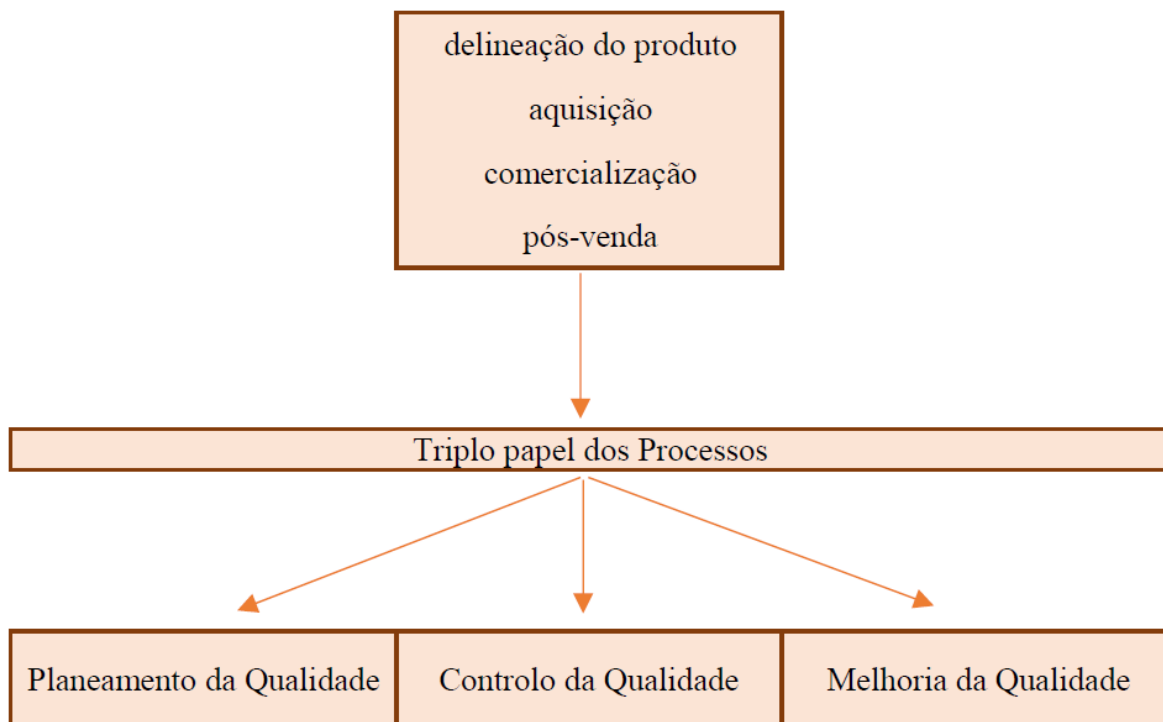


Figura 1. Trilogia de Juran.

Fonte: Elaboração própria.

Um dos especialistas que ficou reconhecido internacionalmente como promotor da qualidade, principalmente no Japão, foi Edwards Deming. Deming deu um enorme contributo na reconstrução do Japão no pós-guerra e colocou em causa o argumento que a melhoria da qualidade significava um aumento de custos (Pires, 2016, p. 38), tendo apresentado uma nova filosofia. Nesta senda, Deming defendia que para uma organização construir uma cultura de qualidade necessitava da colaboração de todos os intervenientes, nomeadamente, e especialmente, da gestão de topo. Para Deming, a qualidade de um produto e/ou serviço era definida pelo cliente, ou seja, tornou a qualidade num conceito dinâmico, uma vez que estava em constante mudança, consoante a evolução das necessidades dos clientes. Assim sendo, Deming propôs uma nova abordagem, defendendo que “as necessidades e expectativas dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade. Dentro da organização há que criar um movimento contínuo de melhorias” (Pires, 2016, p. 39).

Deming resumiu em 14 pontos a sua filosofia:

1. Instituir uma permanência de propósitos para a melhoria de produtos e serviços;
2. Adotar uma nova filosofia, sendo que a mudança deve começar pela alta administração, que deve consciencializar-se para o desafio e assumir a liderança da transformação;
3. Não fazer depender a qualidade da inspeção em massa;
4. Não tomar decisões apenas com base no preço;
5. Melhorar continuamente processos, produtos e serviços;
6. Estabelecer um programa de formação;
7. Adotar e instituir uma liderança forte;
8. Eliminar o medo; criar confiança e um clima propício à inovação;
9. Eliminar barreiras entre departamentos;
10. Eliminar incitações e metas;
11. Eliminar metas numéricas e gestão por objetivos;
12. Remover as barreiras que privam o empregado de ter orgulho no seu trabalho;
13. Estabelecer um programa de educação e formação contínua;
14. Agir para concretizar a transformação.

Feigenbaum segue um pensamento idêntico aos outros autores, apresentando a sua própria definição de qualidade e propondo, em 1956, o “controlo total da qualidade” (Garvin, 1992, p. 14). Para o autor, a qualidade definia-se como “a combinação de características de produtos e serviços referentes a *marketing*, engenharia, produção e manutenção, através das quais produtos e serviços em uso corresponderão às expetativas do cliente” (Feigenbaum, 1994, p. 8). Com base na sua própria definição de qualidade, Feigenbaum delineou várias atividades de qualidade com o propósito da máxima satisfação dos clientes, tal como se demonstra na figura seguinte:

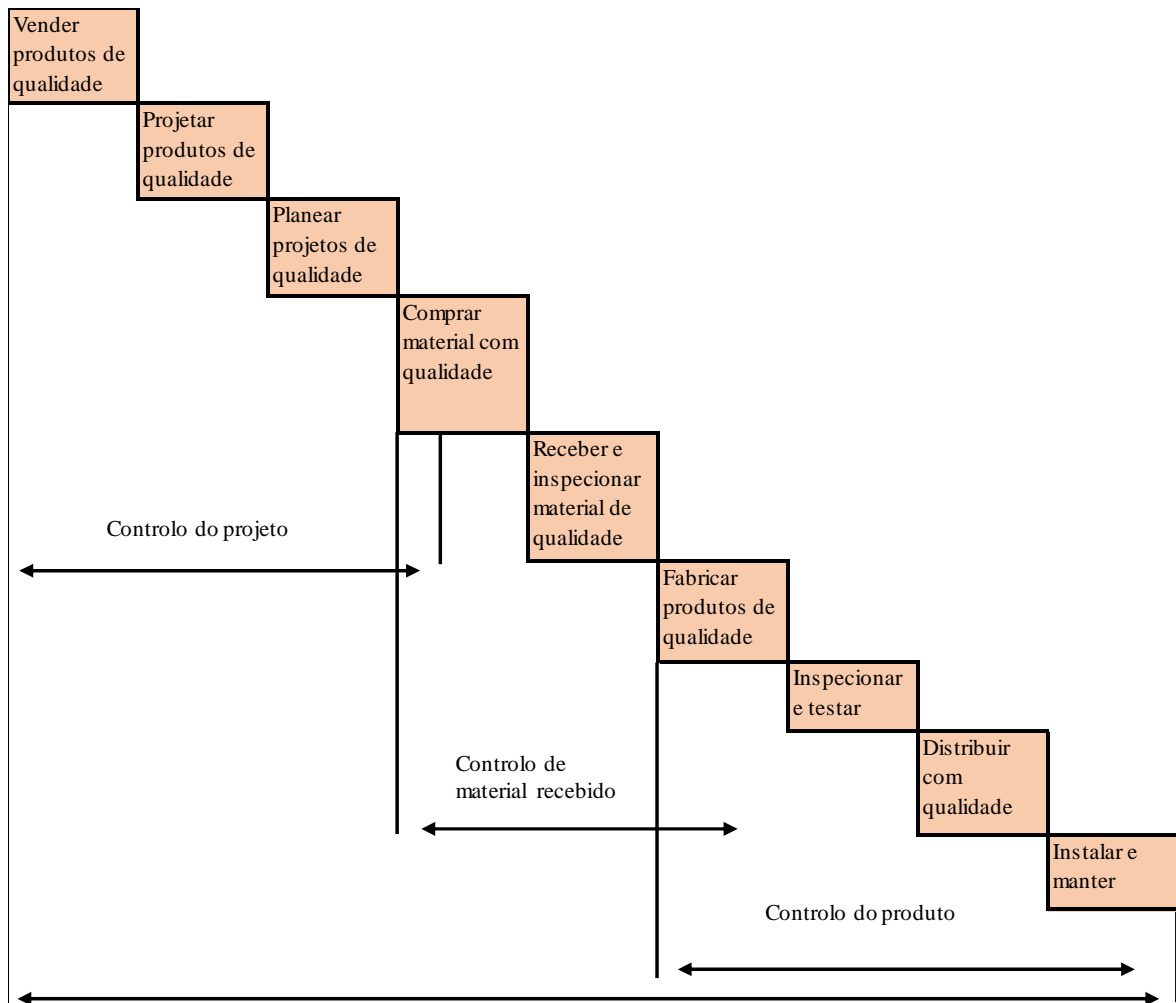


Figura 2. Atividades de qualidade segundo Feigenbaum.

Fonte: Carpinetti (2016, p. 19)

Outro autor que desenvolveu e deu importantes contributos para a qualidade foi Ishikawa, que foi influenciado pelas ideias de Deming e de Juran. Ishikawa defendia que a qualidade total implicava a participação de todos no trabalho, centrando a qualidade na visão do cliente. Ishikawa defendia ainda que um melhor controlo da qualidade só seria alcançável através da projeção, do desenvolvimento, da produção e da comercialização de um produto que fosse económico, útil e satisfizesse o cliente (Werkema, 2013).

Ishikawa criou os círculos da qualidade (Carpinetti, 2016), que são pequenas equipas que se unem para identificar, investigar, analisar e resolver relacionados com a qualidade. As características destas equipas e as consequências da sua atuação apresentadas na tabela 1:

Caraterísticas	Descrição	Consequências
Voluntarismo	Os círculos devem ser criados em bases voluntárias e não por ordens superiores.	* Contribuir para o melhoramento e para o desenvolvimento da organização
Autodesenvolvimento	estudar.	* Respeitar a humanidade, criar um local de trabalho animado e bom para se viver
Desenvolvimento mútuo	Os membros do círculo precisam aspirar a expandir os seus horizontes e a cooperar com outros círculos.	* Exercitar integralmente as capacidades humanas
Participação total	Os círculos precisam estabelecer como objetivo a participação total de todos os trabalhadores.	

Tabela 1. Caraterísticas e consequências dos círculos de qualidade segundo Ishikawa.

Fonte: Elaboração própria.

Olhando para o processo como um combinado de causas, que devem ser monitorizadas para se alcançar bons produtos e serviços, Ishikawa desenvolveu o diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa, “para representar as relações existentes entre um problema ou o efeito indesejável do resultado de um processo e todas as causas desse problema”, pelo que está “estruturado de forma a ilustrar as várias causas que levam a um problema” (Carpinetti, 2016, p. 87).

Ishikawa desenvolve uma outra ferramenta, conhecida como diagrama de causa-efeito ou espinha de peixe e que é uma ferramenta muito útil na análise de problemas cuja ideia base é fazer as pessoas pensarem em conjunto sobre causas e as razões possíveis para a ocorrência de um problema. Esta ferramenta leva em conta todas as potenciais causas que poderão originar o problema em estudo e que poderão ser o método, a matéria-prima, as máquinas, a medição, a mão-de-obra, o meio Ambiente, ou outras.

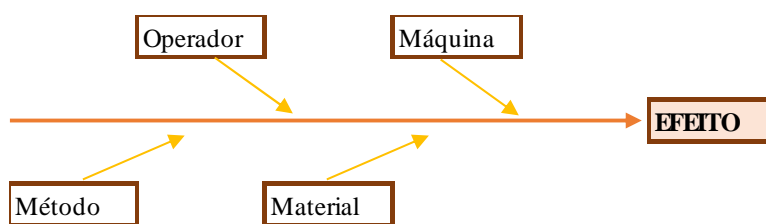


Figura 3. Estrutura básica de um diagrama de causa e efeito.

Fonte: Carpinetti (2016, p. 88).

Shiba, Graham e Walden (1993 in Carpinetti, 2016) são autores que caracterizaram bem a evolução do conceito da qualidade e descrevem esse processo através dos seguintes fundamentos:

- Adequação às especificações;
- Adequação ao uso;

- Adequação ao custo;
- Adequação a requisitos latentes.

Para Carpinetti (2016, p. 13) a "*qualidade* é uma das palavras-chave mais difundidas junto da sociedade e também nas empresas (ao lado de palavras como *produtividade*, *competitividade*, *integração*, etc.)". Nesta senda, ele defende que para muitos autores, a qualidade está relacionada com as qualidades intrínsecas de um bem, como o desempenho técnico ou a durabilidade, enquanto outros autores relacionam a qualidade com a satisfação dos clientes quanto à apropriação do produto ao uso, isto é, perceber se o uso do produto satisfaz as necessidades do cliente.

Carpinetti (2016) aborda ainda a evolução do conceito de qualidade e refere que, primeiramente, era definida como a adequação do produto fabricado ao projeto delineado para a sua conceção, dominante no ambiente fabril. Após uma evolução, surgiu a teoria de adequar a qualidade ao valor relativo do produto, o que significa que o produto gerado apresentava um desempenho esperado a um preço aceitável, assim como exibia um nível de conformidade apropriado a um custo admissível para a entidade. A qualidade associada à minimização de custos também é utilizada por Miranda (1995, p. 5), "durante muitos anos, a maximização da qualidade foi associada à maximização de custos e preços. O que se persegue e consegue, hoje, é maximizar a qualidade ao mesmo tempo em que se minimizam os custos".

Se associarmos o conceito de qualidade aos produtos, encontramos sinónimos como "excelente", "extraordinário" e "muito bom" (Pires, 2016). Apesar de sempre terem existido preocupações com a qualidade para se satisfazerem as necessidades dos clientes, a verdade é que muitas empresas não têm essas preocupações e "muitas vezes fornecem produtos que ficam abaixo das necessidades e expectativas dos consumidores, o que justifica a função qualidade" (Pires, 2016, p. 29).

Também a NP EN ISO 9000:2015, que substituiu a NP EN ISO 9000:2005, acolhe o conceito de qualidade, definindo-a como o "grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas de um objeto" (NP EN ISO 9000:2015, p. 24). Significa isto que "a qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela aptidão para satisfazer os clientes e pelo impacto, pretendido ou não, sobre outras partes interessadas relevantes" (NP EN ISO 9000:2015, p. 7).

A satisfação dos clientes quanto à qualidade de um produto depende ainda da relação entre a expectativa sobre o produto no momento da aquisição e a perceção obtida sobre o produto

no momento de consumo. Esta relação denomina-se qualidade percebida. Assim, haverá satisfação quando a percepção superar a expectativa e vice-versa (Carpinetti, 2016).

Analisados os principais conceitos de qualidade, podemos afirmar que, predominantemente, a tendência é para entender o conceito de qualidade como satisfação dos clientes (Carpinetti, 2016; Pires, 2016), pois “uma organização focada na qualidade promove uma cultura que se traduz em comportamentos, atitudes, atividades e processos que proporcionam valor ao satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes e de outras partes interessadas relevantes” (NP EN ISO 9000:2015, p.8).

Assim sendo, destacamos diversas características que podem confirmar a qualidade de um produto. Para simplificação, na tabela abaixo estão agrupados os atributos da qualidade que podem ser entendidos pelos clientes (Carpinetti, 2016):

Atributo	Descrição
Desempenho técnico ou funcional	Grau com que o produto cumpre a sua missão ou função básica.
Facilidade ou conveniência de uso	Inclui o grau com que o produto cumpre funções secundárias que suplementam a função básica.
Disponibilidade	Grau com que o produto se encontra disponível para uso quando requisitado (por exemplo: não está "partido", não se encontra em manutenção, etc.)
Confiabilidade	Probabilidade de que o produto, estando disponível, consegue realizar a sua função básica sem falhar, durante o tempo predeterminado e sob determinadas condições de uso.
Manutenibilidade	Facilidade de conduzir as atividades de manutenção no produto, sendo um atributo do projeto a produto.
Durabilidade	Vida média útil do produto, considerando os pontos de vista económicos e técnicos.
Conformidade	Grau com que o produto se encontra em conformidade com as especificações do projeto.
Instalação e orientação de uso	Orientação e facilidades disponíveis para conduzir as atividades de instalação e uso do produto.
Assistência técnica	Fatores relativos à qualidade (competência, cortesia, etc.) dos serviços de assistência técnica e atendimento ao cliente (pré, durante e pós-venda).
Interface com o usuário	Qualidade do ponto de vista ergonómico, de risco de vida, e de comunicação do usuário com o produto.
Interface com o meio ambiente	Impacto no meio ambiente, durante a produção, o uso e o descarte do produto.
Estética	Percepção do usuário sobre o produto a partir dos seus órgãos sensoriais
Qualidade percebida e imagem da marca	Percepção do usuário sobre a qualidade do produto a partir da imagem e reputação da marca, bem como a sua origem de fabricação (por exemplo, "made in Japan").

Tabela 2. Atributos da qualidade de produto.

Fonte: Carpinetti (2016).

Os inúmeros conceitos existentes sobre qualidade contribuíram para uma evolução, ampliação e constante mudança relativamente à Gestão da Qualidade, como se poderá perceber nos pontos abordados ao longo do presente projeto.

1.1. Evolução histórica da Qualidade

Historicamente, o conceito de qualidade existe desde os primórdios das civilizações, embora não exista certeza de quando surgiu. Carpinetti (2016) afirma que até ao período que antecedeu a Revolução Industrial, o conceito de qualidade baseava-se numa atividade de autocontrolo que era realizada por artesãos que acumulavam as mais variadas funções, como a conceção dos trabalhos, a escolha dos materiais, a produção ou comercialização. Isto permitia manter um contato pessoal com os clientes, uma vez que os produtos eram produzidos em quantidades reduzidas e à imagem de cada pedido.

Em 1922, G. S. Radford lançou a obra *The Control of Quality in Manufacturing* que traduz a ligação formal entre as atividades de inspeção e o controlo de qualidade, “pela primeira vez a qualidade foi vista como responsabilidade gerencial distinta e como função independente” (Garvin, 1992, p. 5).

No século XIX e inícios do século XX, deu-se um ponto de viragem na qualidade com a introdução das teorias de Administração Científica da Produção criadas por Frederick W. Taylor. A introdução do controlo/inspeção dos produtos era o pensar implantado, com o objetivo de separar os produtos de qualidade dos produtos defeituosos.

No final da década de 20, da “introdução de técnicas estatísticas no controlo do processo” (Pires, 2016, p. 46) de W. Shewhart. Estas práticas incidiam em aplicar a estatística ao controlo da variabilidade dos processos produtivos, permitindo garantir níveis de qualidade mais elevados através da ferramenta por si desenvolvida, o controlo estatístico do processo (CEP).

A inspeção e o controlo foram os fatores marcantes da primeira metade do século XX, quer a nível da evolução do conceito de qualidade, quer a nível dos exercícios de controlo da qualidade, assentando apenas no processo de fabricação.

A partir da década de 50 do século XX, estendeu-se o controlo da qualidade a todos os processos da organização deixando de ser apenas utilizado na produção. Para a expansão do conceito de qualidade contribuíram os estudos da qualidade de Juran, Feigenbaum ou Deming, já mencionados.

A evolução constante do conceito e das práticas relativas à qualidade teve como consequência o desenvolvimento da norma de gestão da qualidade pela ISO, a ISO 9001. A figura que se segue mostra a evolução histórica da qualidade, desde a época onde predominava a mão-de-obra até ao conceito da qualidade total.

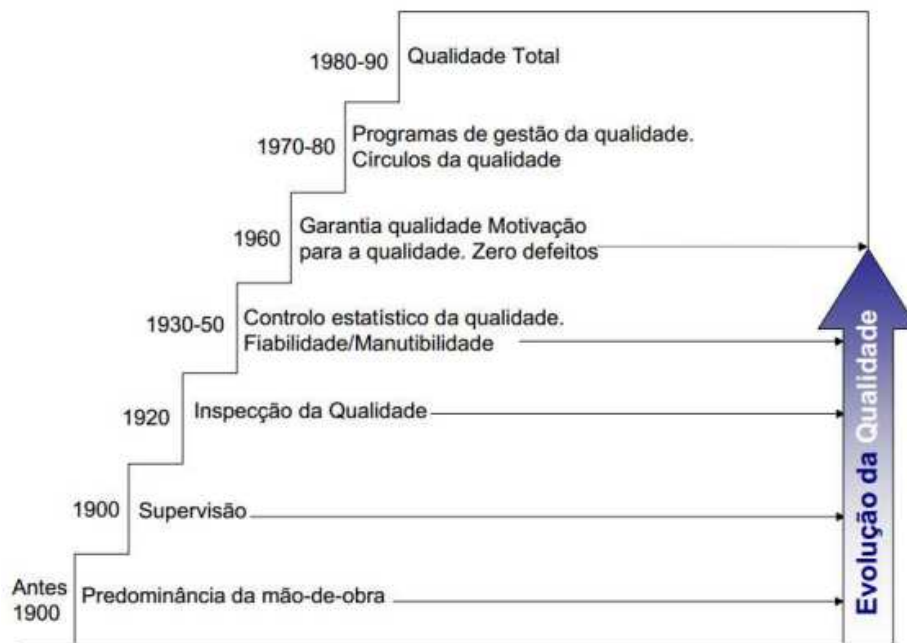


Figura 3. Evolução Histórica do Conceito de Qualidade

Fonte: Pires (2016, p. 47)

1.2. Princípios da Gestão da Qualidade

A competência para cumprir com as exigências dos clientes e a capacidade para os agradar, são o que determina a qualidade dos produtos e serviços de uma organização. A avaliação da qualidade não inclui apenas as funções e o desempenho pretendidos, mas também os benefícios para o cliente e o valor daí gerado (NP EN ISO 9000:2015).

Segundo a NP EN ISO 9000:2015, existem diversos princípios da gestão da qualidade que devem ser seguidos para satisfazer as necessidades dos clientes. Esses princípios devem ser observados como um todo e não isoladamente, pois nenhum se sobrepõe a outro e só assim será possível obter um desenvolvimento equilibrado de um SGQ.

Os princípios da gestão da qualidade presentes na NP EN ISO 9000:2015 estão os princípios do foco no cliente, da liderança, do comprometimento das pessoas, da abordagem por processos, da melhoria, da tomada de decisão baseada em evidências e da gestão das relações.

1.2.1. Foco no cliente

Este é o princípio fundamental da qualidade e traduz-se na satisfação do cliente, pois o objetivo principal é exceder as expectativas dos clientes. Este princípio irá gerar, para além da satisfação do cliente, a sua lealdade, a repetição e o melhoramento da reputação da organização.

1.2.2. Liderança

Um líder cria contextos para que as pessoas se envolvam e se comprometam a atingir os objetivos da organização, nomeadamente na definição de estratégias, processos e recursos, instituindo foco, união e orientação no propósito. Isto resulta em eficácia e eficiência no alcance dos objetivos, na benfeitoria da coordenação dos processos, na melhor comunicação entre níveis e funções dentro da organização e o desenvolvimento da capacidade de organização e pessoas.

1.2.3. Comprometimento das pessoas

Para a gestão eficaz e eficiente de uma organização, são necessárias pessoas competentes e que se comprometam a cumprir os objetivos estipulados. O respeito pelas pessoas, o envolvimento delas nos planos estruturados, o reconhecimento das suas competências e a formação constante, para que se desenvolvam mais competências, são valores fundamentais para a união e compromisso nos objetivos da qualidade da organização.

1.2.4. Abordagens por processos

As atividades a desenvolver devem ser compreendidas e geridas como processos inter-relacionados, isto é, os processos planeados e estruturados estão relacionados entre si e devem ser bem compreendidos para que uma organização atinja eficaz e eficientemente os resultados pretendidos. Assim, os resultados obtidos serão consistentes, previsíveis e o desempenho da organização será melhorado. A transmissão de confiança da organização às partes interessadas só será possível através da gestão eficaz dos processos, da eficiente utilização dos recursos e da redução das barreiras entre funções.

1.2.5. Melhoria

O melhoramento contínuo torna-se numa ferramenta fundamental para que uma organização mantenha os níveis atingidos, e assim se apetreche possíveis adversidades, oportunidades externas e pontos fortes internos. A melhoria contínua permite conhecer as razões de problemas passados, apostar na prevenção e introduzir ações corretivas.

1.2.6. Tomada de decisão baseada em evidências

Compreender toda a envolvente de um processo é fundamental para que a tomada de decisão seja a mais acertada. Sendo um método complexo, é importante a existência de uma boa análise dos dados, assim como de todas as evidências. No entanto, é indispensável ser-se cauteloso quanto a desfechos não esperados. A tomada de decisões baseada em evidências mitiga o risco, ao mesmo tempo que determina uma melhor avaliação do desempenho dos processos e da sua aptidão para alcançar os fins planeados. É essencial possuir competências para rever, estimular e modificar opiniões e decisões.

1.2.7. Gestão das relações

Para obter resultados positivos, é fundamental que exista uma boa relação da gestão com as partes interessadas, sejam elas clientes, colaboradores ou fornecedores. Só através de uma boa relação, resultante da compreensão dos objetivos e valores das partes interessadas, é que se consegue uma melhoria no desempenho. A compreensão dos objetivos terá como consequência a o melhoramento de produtos e serviços, através de alianças estratégicas e parcerias que facilitarão a criação de valor, por exemplo.

2. O Sistema de Gestão da Qualidade

Enquanto para Pires (2016, p. 49) “o *sistema da qualidade* é o conjunto das medidas organizacionais capazes de transmitirem a máxima confiança de que um determinado nível de qualidade aceitável está sendo alcançado ao mínimo custo”, para Carpinetti (2016, p. 51) “um sistema de gestão de qualidade tem como propósito evitar ou minimizar a ocorrência de casos de não atendimento de requisitos dos clientes (não conformidades), contribuindo assim para o bom atendimento e também para a redução de desperdícios”.

Por SGQ entende-se a melhoria constante dos processos e produtos e/ou serviços apoiada e mantida pela administração de uma organização com o objetivo de garantir a qualidade desses mesmos produtos. A gestão eficiente de uma organização só é praticável quando há um conhecimento claro das necessidades e expectativas dos clientes, concretizando-as com o objetivo de conseguir um retorno daquilo que foi investido. A implementação do SGQ traduz-se, assim, em ações que contribuem para uma melhoria da qualidade de um produto e/ou serviço.

De acordo com Pires (2016, p.49), a implementação de um SGQ visa três objetivos: “fornecer uma abordagem sistemática de todas as atividades que possam afetar a qualidade

desde a concepção ao fabrico (...); privilegiar as atividades de prevenção em vez de confiar apenas na inspeção; [e] fornecer uma evidência objetiva de que a qualidade foi alcançada”. Carpinetti (2016) defende que, devido ao abrangimento total das atividades na concepção de produtos, a implementação de um sistema de gestão da qualidade necessita de visão de processos e de um esforço de planeamento e revisão do processo. “Portanto, a gestão da qualidade só se completa se for estabelecido um ciclo virtuoso de medição dos resultados e ações de melhoria” (Carpinetti, 2016, p. 51).

Segundo a NP EN ISO 9000:2015, um sistema de gestão da qualidade abrange atividades que permitem à organização projetar os seus objetivos, delimitar os processos para obter os resultados desejados e administrar os processos e recursos que interagem entre si, necessários para oferecer valor e obter resultados para as partes interessadas.

A implementação deste tipo de sistemas tem como intenção planear, executar, monitorizar e melhorar as diferentes atividades de uma organização, tendo em conta as necessidades e expectativas das diferentes partes interessadas (NP EN ISO 9000:2015).

Além disso, a implementação de um sistema de gestão de qualidade permite à gestão de topo otimizar a utilização dos recursos, ponderando também as consequências a curto e a longo termo das suas decisões, e proporcionar os meios para definir as ações e tratar as consequências, desejadas ou não desejadas, do fornecimento dos produtos e serviços.

No processo do sistema de gestão da qualidade estão sempre presentes a procura pela excelência e o princípio da melhoria contínua, defendido nas normas ISO 9000. A melhoria contínua visa responder às crescentes necessidades e expectativas dos clientes.

O ciclo de Deming (Figura 4) é um dos processos adotados pelas normas ISO de sistema de gestão da qualidade. Este ciclo também é comumente designado de ciclo de melhoria contínua ou ciclo de PDCA, por utilizar a metodologia do Plan – Do – Check – Act. O conceito de PDCA foi criado na década de 20 por Walter A. Shewart, mais tarde adotado por Edward Deming que o melhorou e o difundiu.

Hodiernamente, o conceito de PDCA é aplicado na melhoria contínua dos processos de gestão, pois “permite a uma organização assegurar que os seus processos são dotados com recursos adequados e devidamente geridos e que as oportunidades de melhoria são determinadas e implementadas” (NP EN ISO 9001:2015, p. 7). De acordo com NP EN ISO 9001:2015, o ciclo PDCA contempla quatro etapas:

- Plan (Planear) – estabelecer objetivos de sistema e os seus processos, bem como os recursos necessários para obter resultados de acordo com os requisitos do cliente e

com as políticas da organização. Nesta etapa deve identificar-se os riscos e as oportunidades e tratá-los;

- Do (Executar) – implementar o que foi planeado. Esta etapa inclui a formação dos envolvidos, a execução do planeamento e a colheita de dados para futura análise;
- Check (Verificar) – monitorizar e, onde aplicável, medir os processos, os produtos e os serviços resultantes por comparação com políticas, objetivos, requisitos e atividades planeadas, sem esquecer de reportar os resultados (verificação e análise dos dados obtidos no ponto anterior). Nesta fase serão detetadas possíveis falhas e erros que não estavam previstas no desenho do processo;
- Act (Atuar) – empreender ações para melhorar o desempenho, qualidade, eficiência e eficácia, conforme necessário. Esta é a última fase do ciclo, mas por se tratar de um ciclo dinâmico e de melhoria contínua, após a conclusão desta etapa, o PDCA inicia um novo ciclo.

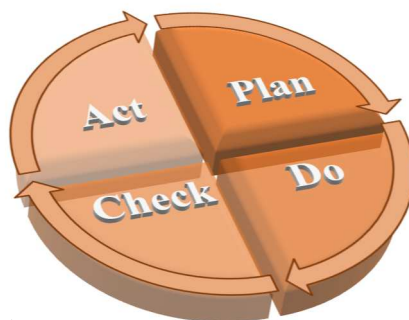


Figura 4. Ciclo de Deming

Fonte: Adaptado de NP EN ISO 9001:2015

Podemos, então, concluir que o ciclo de Deming consiste na procura pelo aumento da eficiência de uma organização em alcançar os seus objetivos. Quando reiterado diversas vezes, o ciclo conduz a vantagens competitivas, fazendo com que a qualidade e excelência sejam estratégias de sustentabilidade dentro da organização.

2.1. Evolução das Normas ISO

Em 1926, foi criada a primeira entidade para a padronização internacional, a *International Federation of the National Standardizing Associations* (ISA), que cessou a sua atividade em 1942, durante a Segunda Guerra Mundial.

A *International Organization for Standardisation*, Organização Internacional de Normalização em português, com sede em Genebra na Suíça, foi fundada em 1947 como uma federação sem fins lucrativos dos organismos nacionais de normalização. Todos os continentes estão representados como membros, através de organismos na ISO. Entre os muitos membros representados estão o Instituto Português da Qualidade (IPQ) de Portugal,

O *American National Standards Institute* (ANSI) dos Estados Unidos da América, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) do Brasil, a *Asociación Española de Normalización y Certificación* (AENOR) de Espanha, a *British Standards Institution* (BSI) no Reino Unido. Devido à existência de vários idiomas oficiais, o nome abreviado da organização advém da palavra grega “ISOS”, que tem como significado “algo que é uniforme ou homogêneo” (APCER, 2015, p. 24).

Em 1987, a ISO lançou a primeira edição das normas da série ISO 9000, apoiada em experiências anteriores, especialmente na norma britânica BSI 5750. Historicamente, as normas de gestão de qualidade surgem “como uma imposição dos grandes compradores e detentores de sistemas complexos nos fornecedores de componentes e subsistemas, como forma de obterem a confiança adequada de que os sistemas complexos operariam bem em serviço” (Pires, 2016, p. 59), por isso, “a missão generalizada da ISO é facilitar o comércio mundial, promovendo a harmonização global” (APCER, 2015, p. 24).

O conceito de SGQ ampliou-se e, em 1994, foi publicada a segunda revisão da ISO 9000. No ano de 2000, a ISO lançou a terceira edição da norma que passou a ser designada por ISO 9001.

A nova versão integrou várias alterações e teve como objetivo volver o sistema mais vigoroso, de modo a contrariar e mitigar as críticas que comprometiam a credibilidade dos certificados. Foi com a introdução destas alterações que os requisitos do sistema da qualidade passaram a integrar de maneira objetiva e concreta os princípios básicos de gestão da qualidade (Carpinetti, 2016). Os princípios introduzidos, e já abordados, são o princípio do foco no cliente, liderança, comprometimento das pessoas, abordagens por processos, melhoria, tomada de decisões baseada em evidências e gestão das relações.

A ISO 9000 é composta por quatro normas principais, apresentadas na tabela 3, conjuntamente com outras normas que as suportam, tais como relatórios técnicos e documentos de orientação.

ISO 9000:2015	Sistemas de Gestão da Qualidade — Fundamentos e vocabulário.
ISO 9001:2015	Sistemas de Gestão da Qualidade — Requisitos.
ISO 9004:2009	Gestão do sucesso sustentado de uma organização — Uma abordagem da gestão pela qualidade.
ISO/TS 9002:2016	Sistemas de Gestão da Qualidade — Diretrizes para aplicar a ISO 9001:2015.

Tabela 3. Principais normas da ISO 9000

Fonte: NP EN ISO 9001:2015.

De forma a complementar as normas principais, existem normas publicadas pela ISO que visam a beneficiação da utilização dessas normas e que também fazem parte da ISO 9000:

- ISO 10001, Gestão de Qualidade — Satisfação do cliente — Linhas de orientação para códigos de conduta das organizações.
- ISO 10002, Gestão de Qualidade — Satisfação dos clientes — Linhas de orientação para tratamento de reclamações nas organizações.
- ISO 10003, Gestão de Qualidade — Satisfação do cliente — Linhas de orientação para a resolução externa de conflitos.
- ISO 10004, Gestão de Qualidade — Satisfação do cliente — Linhas de orientação para a monitorização e a medição.
- ISO 10005, Sistemas de Gestão de Qualidade — Linhas de orientação para planos da qualidade.
- ISO 19011:2015 – Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão

Além das normas ISO já mencionadas, a ISO publica ainda normas sobre uma vasta variedade de assuntos/matérias nomeadamente:

- ISO 9001 (Qualidade);
- ISO 14001 (Ambiente);
- ISO 27001 (Segurança de Informação)
- ISO 45001 (Sistemas de gestão de Segurança e Saúde) – entrada em vigor brevemente.

De acordo com Hadfield e Fonseca (2004), o progresso de sistemas de gestão de forma universalizada leva a que seja criado um texto comum e normalizado sobre sistemas de gestão pelas Diretivas ISO/IEC, Anexo SL, que permite, por um lado, facilitar a sua integração e, por outro lado, que os comités específicos da ISO se centralizem nos seus requisitos específicos. Esta estrutura permite simplificar o trabalho das organizações que escolhem ter um sistema de gestão único integrado para alcançar as exigências das várias normas referidas anteriormente.

As atividades de gestão estabelecidas na ISO 9001 focam a responsabilidade da gestão de topo para (Carpinetti, 2016):

- Comandar o processo de gestão da qualidade;
- Planear os objetivos e elaborar planos de ação, de revisão e de suporte para as atividades de gestão da qualidade;
- A gestão da qualidade na operação de produção, avaliação de desempenho;

- Melhorar os processos de gestão.

Estas responsabilidades e as atividades a desenvolver são os chamados requisitos do sistema de gestão. Por isso, para a obtenção do certificado ISO 9001 é indispensável que se façam cumprir as responsabilidades acima descritas.

2.2. NP EN ISO 9001: 2015

As normas não são estanques e as revisões às normas ISO 9000 são uma consequência da evolução da sociedade, “a sociedade tem melhor educação e é mais exigente, tornando as partes interessadas cada vez mais influentes” (NP EN ISO 9000:2015, p. 7), dos novos desafios apresentados pela globalização, “o contexto em que uma organização trabalha hoje é caracterizado por rápidas alterações, pela globalização dos mercados” (NP EN ISO 9000:2015, p. 7), e das exigências dos clientes e da própria organização, “o impacto da qualidade estende-se para além da satisfação do cliente: também pode ter um impacto direto na reputação da organização” (NP EN ISO 9000:2015, p. 7).

Norma ISO 9001:1994

Esta norma tinha a garantia da qualidade como base da certificação.

Norma ISO 9001:2000

Com a criação da nova norma ocorreram algumas mudanças:

- A norma ISO 9002 desaparece porque todas as necessidades estão inseridas na norma ISO 9001;
- A norma ISO 9003 desaparece, não havendo mais nenhum modelo equivalente;
- A nova norma apresenta gestão por processos, como um dos princípios da Gestão da Qualidade.

Para solucionar as dificuldades da norma anterior, a nova norma combinava as normas 9001, 9002 e 9003 numa só, passando a denominar-se ISO 9001:2000. “A introdução da abordagem por processos na versão 2000 da norma ISO 9001 veio reforçar as exigências ao nível do conhecimento das práticas de gestão em geral e das características específicas de cada sector de actividade e de cada organização” (Pires, 2004, p. 365). Além disso, esta norma resolveu as dificuldades das normas anteriores que exigiam um sistema documental pesado e apresentavam poucos resultados práticos.

Norma ISO 9001:2008

A revisão da ISO 9001 versão 2000 para a versão 2008 introduziu poucas alterações. As mudanças foram ténues em vários pontos e serviram apenas para melhorar o entendimento sobre a norma ISO 9001. Com a entrada em vigor da nova versão, permitiu uma melhoria na utilização da mesma e um melhor entendimento por parte de gestores, auditores e profissionais que a utilizavam.

Norma ISO 9001:2015

A revisão da norma ISO 9001 para a versão 2015 trouxe diversas alterações. Não podemos esquecer que só “um sistema robusto e adequado de gestão da qualidade pode ajudar uma organização a melhorar o seu desempenho global, constituindo uma componente essencial das iniciativas de desenvolvimento sustentável” (Pires, 2016, p. 69). Foi com a preocupação assente no produto e na satisfação do cliente que se propuseram as alterações à ISO 9001:2008.

Os requisitos da ISO 9001:2015 explicam “o que” as empresas devem colocar em prática, mas não são específicos quanto ao “como” colocar em prática. Contudo, asseguram que o SGQ da ISO é aplicável a qualquer organização, seja ela de produção ou de serviços, em qualquer setor de atividade e independentemente da sua dimensão.

Embora a utilização da norma ISO 9001 e a sua certificação não sejam obrigatórias, a verdade é que pode constituir-se como uma mais-valia para as organizações quando se implementa um SGQ, enquanto a certificação pode não trazer essa mais-valia.

Segundo Sampaio, Saraiva e Rodrigues (2009), há um ponto de viragem que marca o estímulo da implementação da norma, particularmente quando as organizações europeias começam a pressionar os seus fornecedores mundiais a adotarem a certificação segundo a ISO 9001, para assim se destacarem da concorrência. Para que tal fosse possível, tornou-se imprescindível a adoção de um SGQ em que as organizações inseridas na cadeia de valor passassem a gerar pressão para que os seus fornecedores os implementem.

Também Furtado (2003) afirma que “após a certificação, as empresas apresentam-se numa melhor situação comercial e financeira, indiciando-se ainda um recurso mais aprofundado e alargado a técnicas de gestão da Qualidade, bem como a um aumento da produtividade do trabalho.”

O sentido da gestão da qualidade, no sentido amplo da palavra, procura promover a qualidade, despertar as organizações a alcançarem os objetivos além dos requisitos, incitar à utilização e integração de outras normas e utensílios de gestão, e não apenas ao cumprimento dos requisitos de referência.

2.2.1. Principais alterações da NP EN ISO 9001:2015

Se compararmos as versões 2008 e 2015 da norma ISO 9001, verificamos que foram introduzidas importantes revisões na estrutura dos requisitos. Além disso, “foram introduzidos conceitos novos, e a estrutura foi alterada para responder à decisão de todas as normas sobre sistemas de gestão da ISO seguirem uma estrutura harmonizada e facilitadora da integração de sistemas” (Pires, 2016, p. 69).

É necessário referir que a NP EN ISO 9001:2015 utiliza uma estrutura de alto nível harmonizada. Esta nova estrutura foi desenvolvida pelo Grupo Conjunto de Coordenação Técnica da ISO e publicada no Anexo SL das Diretivas ISO. A ISO transporta, assim, a ISO 9001 para uma “estrutura de alto nível” (BSI Group, 2015, p. 2), estabelecendo um padrão para a sequência de cláusulas, texto e terminologia.

O período de transição da norma é de três anos a partir da data de publicação da nova versão, NP EN ISO 9001:2015. Assim sendo, visto que o início da norma NP EN ISO 9001:2015 foi em setembro de 2015, o seu término será em setembro de 2018. As certificações pela NP EN ISO 9001:2008 deixam de vigorar a partir do final setembro de 2018 e a partir do mês de março de 2017 passam a ser aceites certificações com base na NP EN ISO 9001:2015. O objetivo da nova revisão é aumentar a compreensão de uma organização para a necessidade de cumprir as suas responsabilidades e compromissos assumidos, tendo em vista a satisfação das necessidades e expectativas dos seus clientes e partes interessadas; e, não menos importante, atingir os seus objetivos quanto aos produtos e serviços.

Como referido, também foram introduzidas alterações no que concerne à terminologia. No entanto, a ISO esclarece que não há necessidade de as organizações alterarem a terminologia usada por já se encontrarem inseridas na linguagem corrente, o que significa que vocábulos como fornecedores, procedimentos ou registos continuarão a ser usados, por serem mais adequados.

Na tabela 4 estão expostas as alterações que encontramos ao comparar as versões de 2008 e de 2015 da ISO 9001:

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Produtos	Produtos e serviços
Exclusões	Não usado (a organização só pode decidir que um requisito não é aplicável se a sua decisão não tiver como consequência a incapacidade para obter a conformidade de produtos e serviços.)
Representação da gestão	Não usado (são atribuídas responsabilidades e autoridades semelhantes, mas não há um requisito de haver um único representante da gestão)
Documentação, manual da qualidade, procedimentos documentados, registos	Informação documentada
Ambiente de trabalho	Ambiente para a operacionalização dos processos
Equipamento de monitorização e medição	Recursos de monitorização e medição
Produto comprado	Produtos e Serviços de fornecedores externos
Fornecedor	Fornecedor externo

Tabela 4. Diferenças de terminologia entre a ISO 9001:2008 e a ISO 9001:2015.

Fonte: Fonseca (2015).

A maior parte das cláusulas da norma, nomeadamente a partir da cláusula 4, incide sobre os requisitos do SGQ. Nesta matéria também existem diferenças, embora não sejam significativas, entre as duas versões da norma ISO 9001, uma vez que se trata de uma adequação e não de uma alteração, tal como podemos observar na tabela 5:

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Modelo de Gestão estruturado em cinco requisitos ou macroprocessos (cláusulas 4 a 8):	Modelo de Gestão estruturado em sete requisitos ou macroprocessos (cláusulas 4 a 10):
Sistema de qualidade	Contexto da organização
Responsabilidade da gestão	Liderança
Gestão de recursos	Planeamento
Realização do produto	Suporte
Medição, análise e melhoria	Operação
	Avaliação de desempenho
	Melhoria

Tabela 5. Diferença entre os requisitos da norma ISO 9001:2008 e a norma ISO 9001:2015.

Fonte: NP EN ISO 9001:2008 e 9001:2015.

A ISO 9001:2015 elucida-nos que as organizações não são obrigadas a desenvolver um sistema de gestão com a estrutura proposta, mas é necessário que todos os requisitos sejam tidos em consideração.

Outra alteração importante foi a adoção do conceito de risco. Segundo a ISO 9000:2015 (p. 28), risco é “o efeito da incerteza nos resultados”. Embora a noção de risco já estivesse presente na norma ISO 9001, o conceito é agora utilizado implicitamente e num sentido mais amplo, considerando que as organizações devem atender às oportunidades e aos riscos no planeamento do SGQ. Neste sistema, o conceito de risco pode ser entendido como a avaliação do risco no caso de não se atender às expectativas das partes interessadas e de não se alcançar os objetivos que a organização visava atingir, como a não conformidade de produtos ou a não conformidade da satisfação dos clientes, por exemplo.

A não indicação de um representante da administração como requisito é outra das alterações encontrada na nova norma. Com a introdução desta alteração, a ISO pretende que se compartilhe responsabilidades sobre o sistema, visto que, num sistema de qualidade, existe a necessidade de se definir responsabilidades e explicitação de papéis, por parte dos diferentes elementos organizacionais.

Relativamente aos procedimentos documentados, a ISO 9001:2015 estabelece que a organização deve manter procedimentos e instruções na medida da sua necessidade, deixando cair dois requisitos anteriores: a exigência no controlo dos produtos não conformes e a auditoria interna (Carpinetti, 2016).

A adequação desta norma a uma realidade avançada permitirá uma melhor adequação da mesma às mais variadas empresas, sejam elas de pequena ou grande dimensão, e que operem no ramo fabril ou de prestação de serviços. Além disso, a sua implementação será uma mais-valia no que respeita à qualidade de uma organização.

2.2.2. Abordagem por processos

A norma ISO 9001:2015 foca a adoção da abordagem por processos para desenvolver, implementar e melhorar a eficácia de um SGQ, o que leva ao aumento da satisfação do cliente e ao cumprimento dos seus requisitos. A implementação da abordagem por processos num SGQ permite (NP EN ISO 9001:2015, p. 8):

- A compreensão e a satisfação consistentes dos seus requisitos;
- A consideração dos processos em termos de valor acrescentado;
- A obtenção de um desempenho eficaz dos processos;
- A melhoria dos processos baseada na avaliação de dados e de informação.

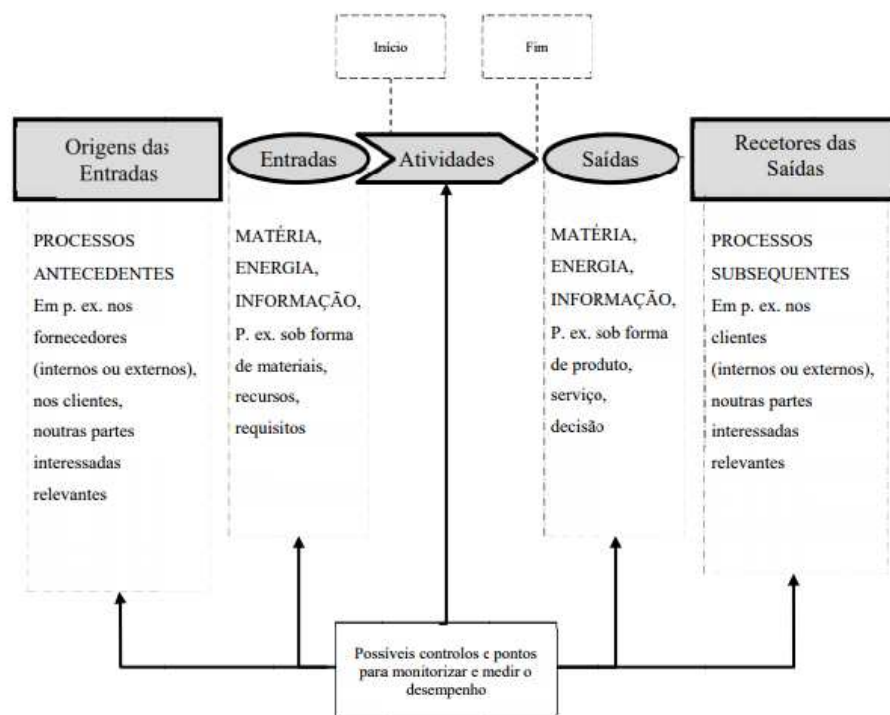


Figura 5. Representação esquemática dos elementos de um processo simples.

Fonte: NP EN ISO 9001:2015 (p. 9)

Entender e gerir os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização, permitindo que esta alcance as metas a que se propôs. A organização deve determinar os processos necessários para implementar o SGQ e promover a sua aplicação em toda a organização.

2.3. Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade segundo NP EN ISO 9001:2015

Apoiada nos princípios de gestão da qualidade estabelecidos e na experiência acumulada pelo comité da ISO, responsável pela revisão do sistema (*Technical Committe – TC 176*), a norma NP EN ISO 9001:2015 foi reestruturada com base no Anexo SL e será aplicada gradualmente a todas as normas do sistema de gestão ISO. Futuramente, terão não só o texto primordial idêntico, mas também termos e definições semelhantes. O principal foco é conservar a relevância no mercado ao (BSI Group, 2015, p. 2):

- Permitir integração com outros sistemas de gestão;
- Prover uma abordagem integrada para a gestão organizacional;
- Prover uma base consistente para os próximos anos;
- Pensar os ambientes, cada vez mais complexos, em que as organizações atuam;
- Assegurar que o novo padrão satisfaz as necessidades de todos os grupos de potenciais utilizadores;

- Aumentar a capacidade da organização para atender as necessidades dos seus clientes.

A NP EN ISO 9001:2015 passa, então, a ter a seguinte estrutura:

Cláusula 1 - Objetivos e campo de aplicação

Cláusula 2 - Referências normativas

Cláusula 3 - Termos e definições

Cláusula 4 - Contexto da organização

Cláusula 5 - Liderança

Cláusula 6 - Planejamento

Cláusula 7 - Suporte

Cláusula 8 - Operacionalização

Cláusula 9 - Avaliação de desempenho

Cláusula 10 – Melhoria

Nas três primeiras cláusulas apresentadas está implícita a obtenção dos resultados ambicionados pela organização, após a aplicação da norma no SGQ. Assim, as três primeiras cláusulas, “objetivos e campo de aplicação”, “referências normativas” e “termos e definições”, consistem na capacidade de fornecer, consistentemente, produtos e serviços conforme os requisitos legais e do cliente. Deste modo, a organização satisfaz as necessidades e expectativas dos clientes, através de processos de melhoria contínua, e proporciona detalhes das normas de referência ou publicações pertinentes, assim como os termos e definições presentes na NP EN ISO 9000:2015.

A relação entre os requisitos ou processos de gestão podem ser observados na figura 6. As informações de entrada para definição e planejamento do SGQ são:

- Realidade da organização e o seu contexto;
- Requisitos dos clientes;
- Necessidades e expectativas de outras partes interessadas.

Os processos das cláusulas 6, 7, 8, 9 e 10 formam um ciclo PDCA de melhoria, mas não podemos esquecer que todos os processos dessas cláusulas estão dependentes da liderança, exposta na cláusula 5 da NP EN ISO 9001:2015.

Os resultados do sistema da qualidade correspondem à satisfação dos clientes relativamente aos produtos e serviços.

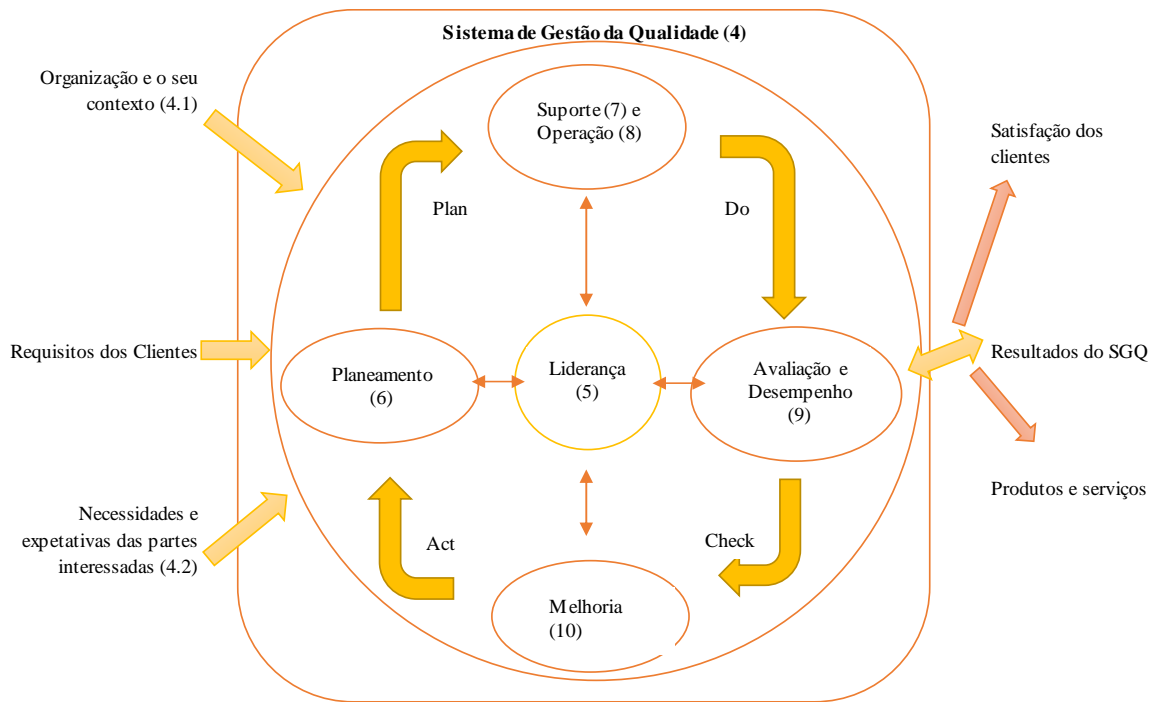


Figura 6. Modelo de sistema de gestão da qualidade da ISO 9001:2015.

Fonte: NP EN ISO 9001:2015 (p. 10).

Cláusula 4: Contexto da organização

A cláusula 4 refere-se à análise do contexto da organização e divide-se em quatro subcláusulas:

- Compreender a organização e o seu contexto;
- Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas;
- Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade;
- Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos.

De acordo com a cláusula 4.1, organização e o seu contexto, a organização deve determinar as questões externas e internas relevantes para o seu objetivo, para a sua orientação estratégica e deve identificar aquelas que afetam a sua capacidade para atingir os resultados pretendidos, através do SGQ. Quanto às questões relacionadas com o ambiente externo, estas podem resultar de mudanças na política macroeconómica de índole nacional e internacional, de mudanças com questões legais e ainda de mudanças no mercado alvo e quem nele compete. Relativamente às questões internas, estas estão implícitas nas cláusulas 7 e 8 da norma NP EN ISO 9001:2015.

Na cláusula 4.2, necessidades e expectativas das partes interessadas, existem dois pontos que é necessário abordar:

- Quais as partes interessadas que são relevantes para o SGQ;

- Quais os requisitos que são relevantes dessas partes interessadas para o SGQ.

Por um lado, devido ao impacto da capacidade que a organização tem em responder aos requisitos que satisfaçam os clientes e, por outro lado, devido às exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis.

As cláusulas 4.1 e 4.2 foram introduzidas nesta revisão da norma e dão particular importância ao contexto em que se insere a organização.

A determinação do âmbito do SGQ, presente na cláusula 4.3, implica a indicação dos tipos de produtos e serviços abrangidos e a informação documentada deve ser mantida e disponibilizada. O âmbito do sistema pressupõe a delimitação e a aplicabilidade do SGQ e para o determinar, deve ter-se em conta:

- As questões externas e internas referidas anteriormente (cláusula 4.1);
- Os requisitos das partes interessadas abordadas na cláusula 4.2;
- Os produtos e os serviços da organização.

Para a implementação do SGQ, a organização deve determinar os processos de gestão da qualidade (cláusula 4.4), isto é, os requisitos da NP EN ISO 9001:2015 devem ser incorporados como processos de gestão, que requerem uma ou mais entradas, seguido do desenvolvimento de inúmeras atividades que geram uma ou mais saídas (Carpinetti, 2016). É necessário estabelecer também a sequência e interação entre os processos bem como determinar recursos, nomear autoridades e responsabilidades com vista ao melhoramento e eficácia do sistema de gestão.

Cláusula 5: Liderança

A cláusula 5 da NP EN ISO 9001:2015 divide-se em duas subcláusulas:

- Liderança e compromisso;
- Política.

No que diz respeito à liderança e ao compromisso, é necessário que a gestão de topo assuma responsabilidade pela eficácia do SGQ. Assim sendo, é necessário tomar medidas para garantir que a política da qualidade e os objetivos estabelecidos são compatíveis com o contexto da organização e assegurar integração dos requisitos do SGQ nos processos de negócio. É fulcral estimular a utilização da abordagem por processos e o pensamento baseado no risco, assegurando a disponibilização dos recursos necessários ao mesmo tempo que se transmite a importância de uma gestão da qualidade eficaz e em conformidade com

os requisitos do SGQ. A gestão de topo deve assegurar-se que o SGQ obtém os resultados pretendidos, através do comprometimento das pessoas e da promoção da melhoria.

Se os requisitos dos clientes e outras partes interessadas forem compreendidos de forma consistente e existir uma determinação clara dos riscos e oportunidades, a satisfação permanente do cliente é mantida. O sucesso destas medidas consegue-se através de uma boa definição, por parte da gestão de topo, das políticas da qualidade e da comunicação. “A política de qualidade deve ser entendida como o conjunto das grandes linhas de orientação estabelecidas pela direção de topo da organização para todos os processos do negócio relevantes para a qualidade” (Pires, 2016, p. 80).

A gestão de topo, deverá assegurar-se que são atribuídas, responsabilidades e autoridades dentro da organização de modo a obter conformidade com os requisitos da norma, assegurar que dos processos estão a resultar as saídas pretendidas, e obtendo conhecimento relativo ao desempenho do SGQ. Como defende Pires (2016, p. 81), “o essencial neste ponto [5.3] é a definição clara da autoridade (o que as pessoas podem decidir autonomamente) e das responsabilidades (as atividades que têm de desempenhar)”.

Cláusula 6: Planeamento

“As atividades de planeamento têm normalmente como entradas (...), informações sobre os contextos internos e externos, que a organização deve saber compreender, as necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes, os requisitos aplicáveis” (Pires, 2016, p. 82).

A divisão da cláusula 6 faz-se da seguinte forma:

- Ações para tratar riscos e oportunidades;
- Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir;
- Planeamento das alterações.

Na cláusula 6 – planeamento – está inserido o pensamento sobre o risco, que estabelece que a organização deve determinar os riscos e oportunidades que precisam ser contemplados para aumentar a probabilidade de resultados desejáveis e prevenir ou reduzir a probabilidade de efeitos indesejáveis (Carpinetti, 2016). A organização deve, por isso, elaborar um planeamento, onde se definem as ações necessárias para lidar com o risco (Pires, 2016).

A fase do planeamento esclarece o quê, quem, como e quando os riscos devem ser administrados, monitorizados e atualizados às questões de contexto, necessidades e expectativas relevantes das partes interessadas.

É fundamental que os intervenientes nos processos tenham presente as ações pontuais, previamente definidas em planos estruturados, para mitigar os riscos de modo a prevenir ou minimizá-los, assim como aproveitar potenciais oportunidades. Deixam de ser necessário ações preventivas e diminui-se a probabilidade de ocorrência de possíveis ações corretivas. Enquanto as ações corretivas mais não são do que riscos não identificados ou mal identificados, as ações preventivas têm como objetivo a antecipação do risco (Vasconcelos, 2016).

Os objetivos da qualidade devem ser consistentes com:

- O contexto;
- Serem mensuráveis, monitorizados, comunicados e alinhados com a política do SGQ;
- Atualizados sempre que necessário;
- Serem relevantes para a conformidade dos produtos e serviços;
- Melhoria da satisfação dos clientes.

O SGQ deverá ser compreendido e implementado como simplificador da mudança, conforme um dos objetivos da edição da NP EN ISO 9001:2015. As mudanças contempladas na organização (alterações organizacionais, pessoas, equipamentos, tecnologia, sistemas de informação, processos produtivos ou fusões) devem ser planeadas para certificar a integridade do sistema de gestão e para antecipar o não cumprimento de requisitos. As alterações podem acontecer com o propósito de aperfeiçoar o desempenho do sistema de gestão e podem ter diferentes origens (APCER, 2015):

- Tratar riscos;
- Concretizar oportunidades;
- Eliminar não conformidades;
- Alterações no propósito e direção estratégica.

Cláusula 7: Suporte

A sétima cláusula divide-se em recursos, competências, consciencialização, comunicação e informação documentada.

No que concerne aos recursos, para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGQ, é necessário que a organização atente:

- Nas capacidades e nas restrições dos recursos internos existentes;
- No que é necessário ser obtido de fornecedores externos;

- Pessoas – número de pessoas necessárias para que o SGQ possa ser eficaz;
- Infraestruturas – Condições em termos de infraestrutura (edifícios, equipamento informático, transportes, tecnologia de informação e comunicação) para a conformidade de produtos e serviços;
- Ambiente – Necessidade de um ambiente adequado a nível social, psicológico, físico e aos produtos e/ou serviços vendidos;
- Monitorização e medição – Assegurar resultados válidos e fiáveis. Estes recursos devem ter em conta as atividades a realizar em termos de monitorização e medição sendo fundamental um bom conhecimento organizacional.

O requisito das competências refere-se às competências e capacidades das pessoas que executam as tarefas que afetam o desempenho e eficácia do SGQ. A organização deve assegurar que as pessoas têm as competências a nível da educação, formação ou experiência, adequadas para o desempenho eficaz do SGQ. As competências podem ser identificadas através de uma boa avaliação, da recolha de evidências e adquiridas através de formações e orientações que sejam uma mais-valia.

Quanto à consciencialização, é fundamental que a organização se assegure que as pessoas estão conscientes da política de qualidade da empresa e dos seus objetivos, e que o seu contributo é fundamental para a eficácia do SGQ. Isto inclui a melhoria do desempenho e as consequências da não conformidade com os requisitos do SGQ.

A importância da comunicação, quer interna ou externamente, está explanada na NP EN ISO 9001:2015. Esta norma estabelece a importância que a comunicação tem para o bom funcionamento do SGQ. De modo a assegurar o cumprimento deste requisito, é relevante saber o que comunicar, quando, a quem, como e quem comunica.

A informação documentada é responsabilidade da organização, que deve determinar a informação documentada que necessita para a eficácia do SGQ. A informação deve ser atualizada permanentemente, devendo existir um controlo dessa informação e, por fim, deve haver uma aprovação. Como exemplos de informação documentada destacamos:

- Manual de qualidade;
- Procedimentos;
- Instruções de trabalho;
- Mapas de processos;
- Mapas de estratégia;
- Planos da qualidade;

- Lista de fornecedores qualificados.

Existem inúmeros documentos de ajuda que contribuem para uma boa informação documentada, sendo que os acima indicados não são, necessariamente, obrigatórios. A organização deve perceber as suas necessidades e adotar o melhor método de garantia do cumprimento deste requisito, procurando o melhor resultado para o SGQ.

Cláusula 8: Operacionalização

Na cláusula 8, os requisitos são relacionados a várias atividades de gestão na cadeia interna de valor, dividindo em sete subcláusulas:

- Planeamento e controlo operacional – planear e controlar as atividades necessárias para a provisão de produtos e serviços em conformidade;
- Requisitos para produtos e serviços – estabelecer mecanismos de atividades para assegurar uma boa comunicação com o cliente de forma a satisfazer as suas necessidades;
- Design e desenvolvimento de produtos e serviços – projetar novos produtos de modo a assegurar que os requisitos “impostos” pelos clientes sejam cumpridos. É preciso ter consciência que num mundo em constante desenvolvimento torna-se fundamental que se criem novas formas de satisfazer os clientes;
- Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos – na preparação de um pedido de um cliente é normal que se recorra a terceiros. Este recurso tem como objetivo adquirir serviços e matérias-primas necessários para a conceção do produto ou serviço final. Para isso, é preciso existir um controlo sobre os fornecedores e criar um elo de confiança para não surgirem surpresas;
- Produção e prestação do serviço – a organização deve estabelecer condições para produção e assegurar que as atividades são controladas desde o início do processo, evitando desvios e problemas no decorrer da produção do produto e/ou serviço;
- Saída de produtos e serviços – ver conformidades na saída de produtos ou serviços para o cliente final;
- Controlo de saídas não conformes – é necessário impedir que os produtos e/ou serviços executados, que não correspondam aos requisitos propostos, cheguem ao cliente. Deste modo, evita-se que o cliente possa denotar uma não conformidade.

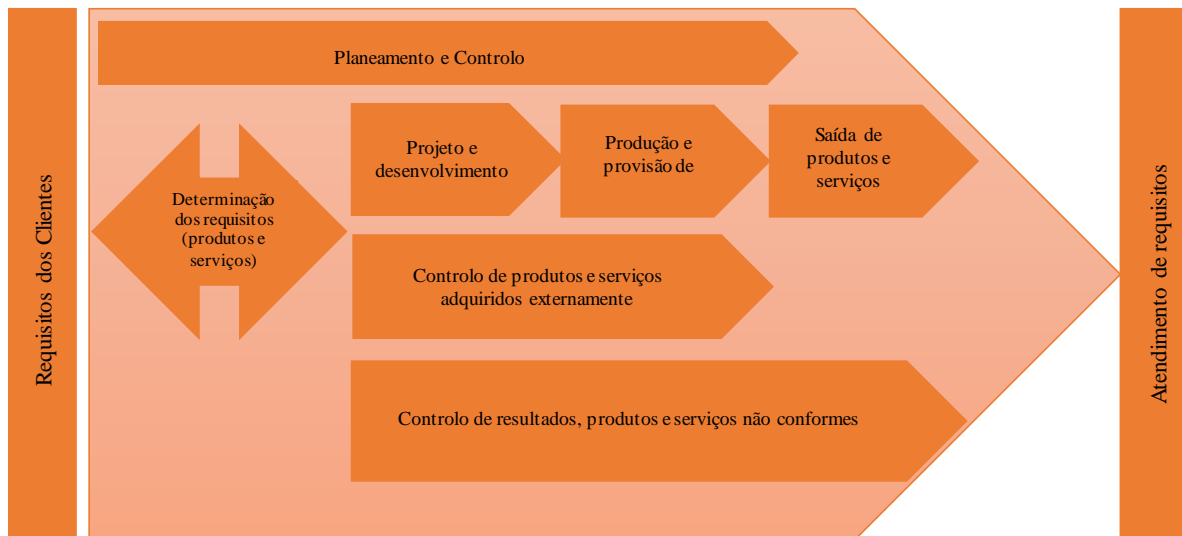


Figura 7. Requisitos de gestão da qualidade na operacionalização.

Fonte: Carpinetti (2016, p. 64).

Na figura 7 estão representadas as atividades de gestão e as ligações existentes entre elas ao longo do processo da cadeia interna de valor.

Cláusula 9: Avaliação do desempenho

Na nona cláusula estão presentes três subcategorias:

- Monitorização, medição, análise e avaliação;
- Auditoria Interna;
- Revisão pela Gestão.

Cabe à organização planear os métodos de monitorização, medição, análise e avaliação do SGQ, de modo a obter informações relevantes para controlar os processos e o SGQ. Assim, é garantido que os requisitos dos clientes, relativamente aos produtos e serviços solicitados, foram cumpridos e satisfazem as suas necessidades e expetativas. Deste modo, se avalia se há algum ponto que não esteve conforme esperado ou se existiram oportunidades desperdiçadas. A organização pode obter essa informação de conformidade através de (NP EN ISO 9001:2015):

- Inquéritos aos clientes;
- Retorno de informação dos clientes relativamente a produtos e serviços entregues;
- Reuniões com clientes;
- Análise de quotas de mercado;
- Elogios;

- Reclamações em garantia;
- Relatórios de distribuidores.

Para obter informação sobre o sistema de gestão da qualidade, a organização deve proceder, periodicamente, a auditorias internas. Estas auditorias permitem perceber se os requisitos estão a ser cumpridos e se o SGQ está a ser implementado e mantido corretamente. Além disso, a auditoria interna também permite à organização encontrar oportunidades de melhoria, sendo que o ciclo do PDCA é um fator fundamental para o SGQ.

Na revisão pela gestão, a gestão de topo deve proceder à análise crítica do SGQ para garantir a “sua contínua pertinência, adequação, eficácia e alinhamento com a orientação estratégica da organização” (NP EN ISO 9001:2015, p. 29), para tomar medidas relativas a mudanças que sejam necessárias, assim como para ações de melhoria e recursos que sejam pertinentes.

Cláusula 10: Melhoria

Por fim, a cláusula 10 aborda as atividades de implementação de ações de melhoria, referidas na cláusula anterior, como análise crítica. De acordo com Pires (2016, p. 177), “o conceito de melhoria inclui todas as formas de ser conseguida:” reativa, incremental, mudança, criativa ou reorganização.

A figura 8 representa o ciclo PDCA e é uma forma de interpretação da cláusula da melhoria, pertencente ao SGQ da NP EN ISO 9001:2015. Para implementar um SGQ é necessário planejar todas as atividades de:

- Suporte;
- Operacionalização;
- Avaliação;
- Melhoria.

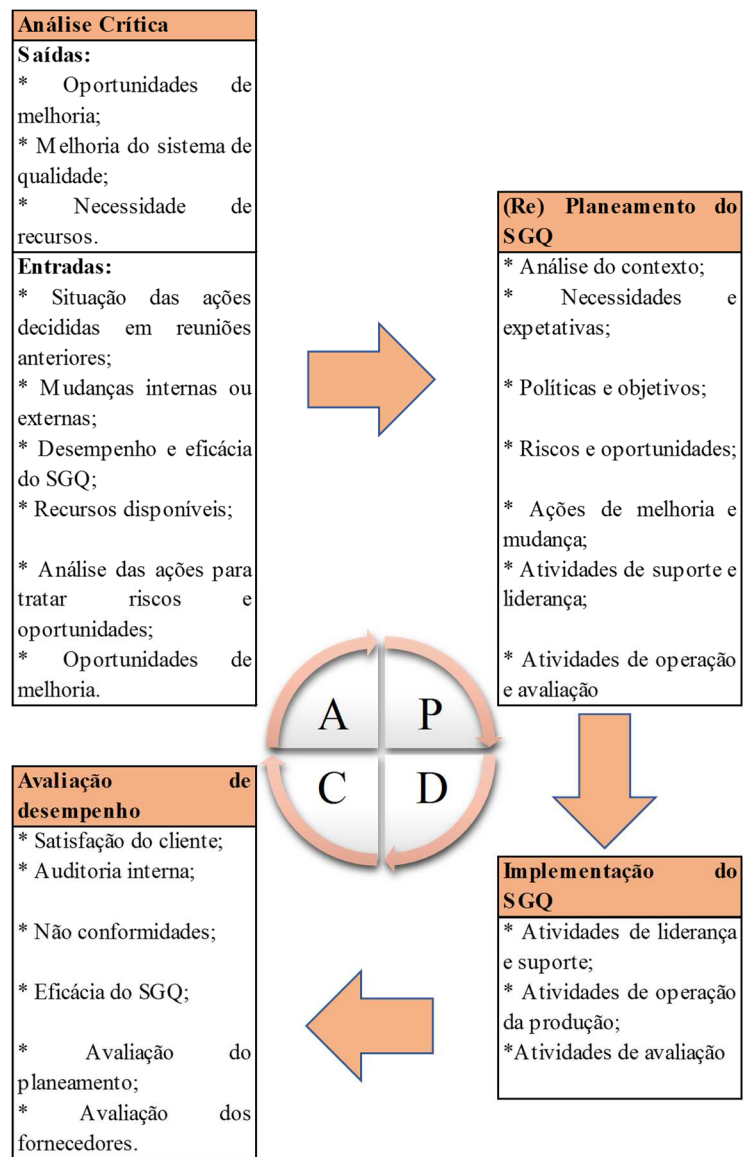


Figura 8. Análise crítica do sistema de qualidade: processo PDCA.

Fonte: Carpinetti (2016, p. 66).

No ciclo PDCA podem encontrar-se as cláusulas que se inserem em cada parte. A tabela seguinte mostra quais as cláusulas que se aplicam a cada parte do ciclo:

Plan	Do	Check	Act
<ul style="list-style-type: none"> * Cláusula 6: planeamento * Cláusula 4: processos de gestão * Cláusula 8.1: planeamento e controlo operacional 	<ul style="list-style-type: none"> * Cláusula 7: Suporte 	<ul style="list-style-type: none"> * Cláusula 9: Avaliação do desempenho 	<ul style="list-style-type: none"> * Cláusula 9: Avaliação do desempenho * Cláusula 10: Melhoria

Tabela 6. Relação entre o ciclo PDCA e as cláusulas da ISO 9001:2015.

Fonte: Adaptado de Carpinetti (2016)

Podemos, então, concluir que os princípios do SGQ abordados anteriormente, nomeadamente no ponto 1.3, têm uma forte ligação com os requisitos de gestão ora apresentados, particularmente com a liderança e o envolvimento de todos no SGQ. Os princípios do foco no cliente, abordagem por processo e gestão de relacionamento estão presentes nos requisitos de planeamento e operacionalização, assim como os princípios de melhoria e decisão baseada em evidências se enquadram nos requisitos de avaliação e melhoria, mas também se podem incluir no requisito da operacionalização.

Quanto mais requisitos fizerem parte da cultura de uma organização, mais eficaz será a implementação de um sistema de gestão de qualidade (Carpinetti, 2016).

Capítulo II – Metodologia de Investigação

3. Metodologia

Através da metodologia obtém-se o conhecimento e através do método chega-se ao conhecimento científico. A procura de métodos para obter conhecimento para um determinado problema pode traduzir-se em metodologia científica.

Considerando as características do objeto em estudo, pode optar-se por estudos quantitativos ou qualitativos. Os estudos quantitativos analisam dados objetivos, mensuráveis e tendências observáveis, enquanto nos estudos qualitativos procura-se “a análise em profundidade de determinados objectos de estudo (...) a riqueza da informação através da observação múltipla de aspectos concernentes aos objectos em análise” (Santo, 2010, p. 34).

No que concerne à metodologia utilizada neste projeto, optámos pelo método de estudo de caso, tendo a microempresa Pinheiro&Cardoso, Lda. como objeto de estudo. O estudo será de natureza qualitativa, visto que será elaborada uma análise e interpretação das entrevistas realizadas e de todos os dados obtidos.

O estudo de caso é um tipo de pesquisa que trata de um caso particular, tratando-se de uma modalidade muito específica de pesquisa e que está subordinada ao contexto do estudo. Assim, não podemos esquecer que os resultados gerados por este tipo de pesquisa não podem ser generalizados.

Segundo Yin (2010, p. 24), “o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenómenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados”. Ainda de acordo com o mesmo autor, “o método do estudo de caso é, provavelmente, mais apropriado para as questões “como?” e “por que?”, por isso sua tarefa inicial é esclarecer, precisamente, a natureza de suas questões de estudo a esse respeito” (Yin, 2010, p. 49).

Para Araújo e Oliveira (1997), a pesquisa qualitativa desenvolve-se como um estudo abonado em dados descritivos, por se tratar de um estudo em que existe um “contacto direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto, se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada” (p. 11).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa tem na sua essência cinco características:

- (1) A fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmos dados;
- (2) Os dados que o investigador recolhe são essencialmente de carácter descritivo;

- (3) Os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados;
- (4) A análise dos dados é feita de forma indutiva; e,
- (5) O investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes na investigação atribuem às suas experiências.

Este tipo de pesquisa centraliza-se, assim, na compreensão dos factos ocorridos sem ter a necessidade de utilização de dados estatísticos e tem assumido particular importância nas ciências sociais.

A gestão de topo da Pinheiro&Cardoso, Lda. não possui qualquer sistema integrado de gestão da qualidade. Por isso, tornou-se opção realizar um projeto de estudo de caso nesta empresa, para que seja implementado um SGQ. A implementação do SGQ será a forma de garantir uma melhoria da qualidade dos produtos e serviços prestados e, conseqüentemente, a satisfação dos clientes e das partes interessadas. Podemos, então, pressupor que é imprescindível a uma empresa implementar um SGQ, por se tratar de uma forma de apostar no seu desenvolvimento e sustentabilidade.

Quando implementado numa organização como um todo, o SGQ é um instrumento que procura alcançar a eficácia e eficiência. Desta forma, será possível implementar as estratégias e metodologias de modo a orientar a organização num processo de melhoria contínua, a nível da gestão dos objetivos, relevante para a tomada de decisões.

3.1. Definição do problema e dos objetivos específicos

O principal objetivo de estudo deste projeto é criar as bases para a implementação de um SGQ, apoiado na norma NP EN ISO 9001:2015, na Pinheiro&Cardoso, Lda., com o propósito de melhorar o seu desempenho organizacional. Assim, a definição do nosso problema é “A implementação de um sistema de gestão da qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda.”. Deste modo, após a revisão de literatura e dos métodos de pesquisa científica, temos como objetivos específicos:

- Organizar uma formação de sensibilização aos trabalhadores da Pinheiro&Cardoso, Lda.;
- Elaborar uma auditoria de diagnóstico à Pinheiro&Cardoso, Lda.;
- Estabelecer as fases de implementação de um SGQ na Pinheiro&Cardoso, Lda..

3.2. Questões de investigação

Para alcançar o objetivo principal e os objetivos específicos a que nos propomos neste projeto, surgem-nos diversas questões. As questões que consideramos pertinentes e às quais pretendemos responder são:

- Como desenvolver e implementar um Sistema de Gestão da Qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda., tendo como suporte a NP EN ISO 9001:2015?
- As atividades decorrentes do funcionamento da Pinheiro&Cardoso, Lda. são planeadas pela gestão de topo?
- A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade conduzirá a uma melhoria no desempenho dos processos na Pinheiro&Cardoso, Lda.?
- De que forma a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na microempresa em estudo trará melhorias na produção e/ou prestação de serviços?

3.3. Instrumentos de recolha de dados

Dada a natureza do nosso projeto, a metodologia adotada na pesquisa teve um carácter essencialmente qualitativo com suporte num estudo de caso. A opção por estudos de natureza qualitativa ou quantitativa depende do objeto de estudo e do problema de investigação formulado. “O foco da investigação qualitativa é a compreensão mais profunda dos problemas, é investigar o que está “por trás” de certos comportamentos, atitudes ou convicções” (Fernandes, 1991, p. 3). As ideias centrais orientadoras da investigação qualitativa são diferentes das da investigação quantitativa. A investigação qualitativa adota métodos abertos que se ajustam à complexidade do objeto, uma vez que é o objeto a estudar, e não o contrário, o fator determinante da escolha do método. Os objetos não são reduzidos a meras variáveis, são analisados na sua complexidade, integrados no seu contexto quotidiano (Flick, 2005).

A recolha de dados na investigação qualitativa baseia-se várias fontes de informação, segundo Yin (2010): observações direta e participante; entrevistas; análise documental; e registos em arquivo.

“O investigador que utiliza o método de investigação qualitativa (...) observa, descreve, interpreta e aprecia o meio e o fenómeno tal como se apresentam, sem procurar controlá-los” (Fortin, 2003, p. 22). Isso implicou a observação no seu ambiente natural, sabendo desde logo que a “pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados” (Godoy,

1995, p. 62). Considera-se que as observações e as entrevistas são fontes primárias na recolha de dados e a análise documental como fonte secundária.

Para obter um melhor resultado no caso em estudo, a autora do projeto apoiou-se num estudo de pesquisa e organização com base em bibliografia técnica específica, que fundamentalmente incidiu sobre a norma NP EN ISO 9001:2015.

No caso em estudo, a recolha de dados foi efetuada pela observação direta levada a cabo pela autora, nomeadamente através de recolha de informação de diversos documentos e autores contidos em artigos científicos, livros e *websites*, de documentos internos, de reuniões frequentes com a gestão de topo e com todos os colaboradores.

Foi ainda efetuada uma entrevista com cada um dos cinco colaboradores da empresa em estudo, com o intuito de perceber a abertura dos mesmos à implementação de procedimentos e normas às quais não estão habituados. De facto, “uma das fontes mais importantes de informação para o estudo de caso é a entrevista (...). As entrevistas são conversas guiadas, não investigações estruturadas” (Yin, 2010, p. 133).

De acordo com Yin (2010), existem três tipos de entrevista: a entrevista em profundidade; a entrevista focada; e, a entrevista na linha de um levantamento formal. Neste projeto, pretendemos conduzir uma entrevista focada no nosso objetivo, pelo que utilizámos um guião (cf. Apêndice II) que orientou a entrevista. Para Yin (2010), na entrevista focada, “a pessoa é entrevistada durante um curto período de tempo” e “a finalidade importante dessa entrevista pode ser simplesmente a de corroborar determinados” (p. 134) factos que as pessoas já consideram estabelecidos e para os quais não pretendem outros tópicos mais amplos.

“Uma pergunta comum sobre a realização de entrevistas é se devemos gravá-las” (Yin, 2010, p. 136), mas atendendo à importância dos dados revela-se pertinente “registar o que foi dito e transcrevê-lo” (Flick, 2005, p. 169). Embora “o uso de dispositivos de gravação [seja] uma questão de preferência pessoal” (Yin, 2010, p. 136), a verdade é que a gravação “torna o registo dos dados independentemente das perspetivas – tanto do investigador como dos sujeitos em estudo” (Flick, 2005, p. 170). Além disso, considera-se que “é recomendável que a interpretação se faça com o auxílio da própria gravação oral” (Mattos, 2005, p. 837). Perante isto, procedemos à gravação das entrevistas aos colaboradores da empresa Pinheiro&Cardoso, Lda. mediante consentimento informado devidamente assinado por cada um dos entrevistados (Apêndice IV).

Capítulo III – Estudo de Caso: Projeto de implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na ISO 9001:2015 na Pinheiro&Cardoso, Lda.

4. Caraterização da Pinheiro&Cardoso, Lda.

4.1. Contexto da organização

Segundo a Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas (FEPICOP), no que concerne ao primeiro semestre de 2017, é possível constatar que o número de trabalhadores do setor da construção civil cresceu 8% até ao mês de junho, o que perfaz um total de quase 310 mil trabalhadores. É de assinalar que este avanço se mostrou mais intenso do que o número total do emprego, que acresceu mais 3.3%, gerando um total de 6.6%.

A justificar o aumento da atividade da construção civil, aliada aos vários segmentos que compõem o setor, visualizou-se um forte dinamismo, direcionado tanto para o mercado mobiliário, especialmente o residencial, como para o mercado das obras públicas.

Deste modo, no primeiro semestre de 2017, houve um recorde em termos de transações semestrais de edifícios habitacionais, apurando-se um crescimento de 26%, até junho, no número de edifícios novos licenciados. Significa isto que, em Portugal, foram transacionados 72 mil edifícios, o que se reflete no crescimento de 18% em número e de 25% em valor, comparativamente ao período equivalente de 2016.

À semelhança dos últimos quatro anos (2013 a 2016), foi a venda dos edifícios já existentes que permitiu o forte dinamismo do primeiro semestre de 2017, na medida em que os edifícios novos apenas cresceram 4% em número e 6% em valor. Em termos regionais, foi na Área Metropolitana de Lisboa que houve uma maior concentração das transações efetuadas ao longo do primeiro semestre do ano corrente, bem como do valor médio da transação por edifício.

De acordo com a FEPICOP, aos inúmeros crescimentos do mercado imobiliário junta-se o mercado das obras públicas, com evoluções na ordem de mais 91% e mais de 83% até agosto deste ano.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é uma microempresa e insere-se no setor da construção civil. Trata-se de uma microempresa porque tem menos de dez trabalhadores e um volume de negócios inferior aos 700.000,00€. A atividade desta microempresa é desenvolvida na área de transformação, comercialização e aplicação de carpintaria de limpos em obra.

Os principais dados da organização constam na tabela 7:

Designação Social	Pinheiro&Cardoso, Lda.
Data da constituição	19 de abril de 2000
Sede social	Zona Industrial de Canedo, 4525-062 VFR
Telefone (s)	227 631 267
Página Web	www.pinheiro-cardoso.com
E-mail	geral.pinheiroecardoso@gmail.com
Código da atividade económica	43320
Capital Social	30.000,00€
Forma jurídica da Sociedade	Sociedade por quotas (Lda.)
N.I.C.	504 784 714
Nº de colaboradores	7

Tabela 7. Dados da organização Pinheiro&Cardoso, Lda.

Fonte: Dossier Pinheiro&Cardoso, Lda.

4.2. Estrutura organizativa

A Pinheiro&Cardoso, Lda. está estruturada de acordo com o organigrama da figura 9.

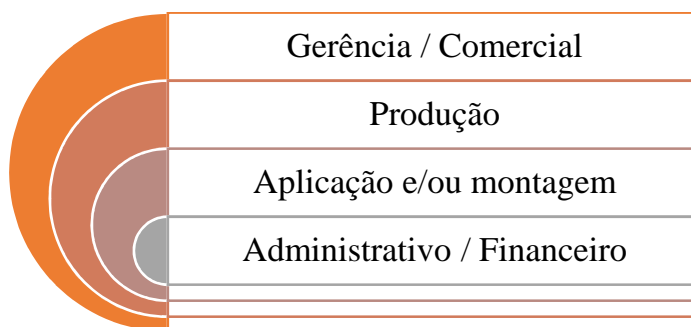


Figura 9. Organigrama da Pinheiro&Cardoso, Lda.

Fonte: Elaboração própria.

A gerência e o departamento comercial estão maioritariamente a cargo de uma pessoa, o sócio-gerente da Pinheiro&Cardoso, Lda.. Além disso, o sócio-gerente intervém no departamento administrativo/financeiro da organização, apesar de este estar ao encargo de duas pessoas, uma internamente na empresa e outra como fornecedor externo. Tanto na produção como nas equipas de colocação em obra e acabamento, o número de elementos são seis, tendo por base a rotatividade e as necessidades da organização.

4.3. Localização geográfica

A Pinheiro&Cardoso, Lda. está sediada na Zona Industrial de Canedo/Vila Maior, na freguesia de Canedo, Vale e Vila Maior, concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro, conforme ilustra a figura seguinte:



Figura 10. Localização geográfica da Pinheiro&Cardoso, Lda..

Fonte: <https://www.google.pt/maps>

As instalações da organização são constituídas por três pisos e um anexo, numa área total de 4000m², dos quais 2000m² são em área coberta e os restantes 2000m² são em área descoberta. O piso n.º 1 é composto pelos escritórios, nomeadamente do sócio gerente, do sócio e da administrativa, bem como a sala de reuniões. No que concerne ao rés-do-chão, este destina-se na totalidade à área da produção. Por fim, a cave e o anexo servem para armazenamento do material necessário à área da carpintaria, pelo que convém salientar que a cave também é utilizada para a realização de acabamentos que se verificarem necessários no decorrer do trabalho desenvolvido.

4.4. Evolução histórica da organização

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é uma microempresa, fundada no ano 2000 e prestadora de serviços especializados no setor da carpintaria. Até ao início do ano de 2007, a microempresa estava sediada na Rua das Relvas, na freguesia de Canedo, concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro.

Aquando da sua constituição o número dos sócios-gerentes era, sendo que cada um detinha a quota com o valor estipulado de igual forma, pelo que pressupunha que as responsabilidades e o poder de tomada de decisões fossem dos três sócios-gerentes.

No ano de 2007, fruto da evolução constante da empresa e da necessidade de crescer num local adaptado e focado para tal, procedeu-se à mudança de localização e, conseqüentemente, à deslocação da empresa para a Zona Industrial de Canedo/Vila Maior.

Em 2009, um dos sócios cessa as funções que lhe foram outrora atribuídas, renunciando o cargo de sócio-gerente, o que obrigou a nova divisão de quotas entre os dois sócios-gerentes. Passados sete anos um outro sócio-gerente renuncia às suas funções, reorganizando-se a hierarquia, ficando dividida entre um sócio-gerente maioritário (dois terços do capital social) e a entrada de outro sócio (com um terço do capital social).

Hodiernamente, a Pinheiro&Cardoso, Lda. dispõe de uma estrutura organizativa constituída por nove membros, nomeadamente um sócio-gerente, um sócio, uma administrativa, uma contabilista certificada (fornecedor externo) e cinco oficiais de segunda.

4.5. Produtos e serviços

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é identificada como carpintaria de limpos com a categoria de montagem de trabalho de carpintaria e caixilharia. Deste modo, recorre à leitura exata e pormenorizada de plantas e projetos, elaborando e executando os trabalhos com materiais de alta qualidade, entre os quais destacamos a madeira e os seus derivados, como o caso do *deck*, dos fenólicos, do *viroc*, do *éter-color*, entre outros.

A carpintaria dispõe ainda de um serviço de encomenda por medida no mobiliário em geral (cozinhas, roupeiros, mesas, cadeiras, móveis para casa de banho, entre outros), bem como em outras peças de diversos carizes, designadamente portas, janelas, caixilhos, rodapés, soalhos, tetos, escadas, revestimentos interiores e exteriores, e coberturas, tendo sempre por base o cliente, a inovação e a comodidade. A completar a vasta gama de produtos e serviços acrescem os acabamentos finais do trabalho em madeira, nos quais se inclui o polimento, o envernizamento e a pintura, visando a melhoria do serviço/produto e a finalização do mesmo. É de salientar que a carpintaria focaliza a sua atenção no cliente e nas suas necessidades, levando à realização de um serviço de cariz prestativo, com vista ao superior interesse do seu público-alvo. Assim, todo o trabalho levado a cabo pela Pinheiro&Cardoso, Lda. é desenvolvido em parceria com empresas de construção, arquitetos, engenheiros, *designers*, decoradores e serviços para particulares.

Há uma crescente ascensão no que concerne à renovação dos serviços e produtos dispostos. Contudo, a Pinheiro&Cardoso, Lda. tem capacidade de abarcar os diferentes estilos dos seus clientes, conseguindo inovar e manter, ao mesmo tempo, um estilo mais clássico.

4.6. Indicadores económicos

A Pinheiro&Cardoso, Lda. tem como prioridade a procura da estabilidade económica e financeira, pelo que tem conseguido estimular um crescimento económico ao longo dos anos. A evolução da empresa ao longo dos últimos três anos está representada na tabela abaixo:

	2014	2015	2016
Volume de Negócios	345.616,63 €	400.733,90 €	447.530,82 €
EBITDA (%)	8,33%	11,30%	13,56%
Autonomia Financeira	27,74%	36,42%	35,24%
Liquidez Geral	57,84%	48,30%	70,56%
Rendibilidade das Vendas	4,36%	6,57%	7,94%
Grau de alavancagem combinada	7,36	5,35	4,40

Tabela 8. Indicadores Económicos da Pinheiro & Cardoso, Lda.

Fonte: Elaboração própria com dados do Relatório de Gestão da Pinheiro&Cardoso, Lda.

No que concerne à análise dos indicadores económicos, verificamos que o volume de negócios da microempresa tem sentido melhorias, dada que a variação tem sido positiva de 2014 a 2016.

A percentagem do EBITDA é tendencialmente crescente ao longo dos últimos três anos, o que significa que a empresa tem vindo a aumentar a sua capacidade de gerar fluxos de caixa, os designados *cash-flows*, a partir da atividade operacional.

Ao longo dos três últimos anos, a autonomia financeira da empresa tem-se mantido estável, encontrando-se entre os apropriados valores de 0 e 1. Em termos de liquidez geral, pode afirmar-se que existe um conforto, apesar da diminuição ocorrida no ano de 2016.

A rendibilidade das vendas tem tido um aumento favorável, após o suporte de despesas com os gastos de exploração (consumos de materiais, fornecimento de serviços externos, entre outros).

Como forma de calcular o risco global (risco económico e financeiro) recorreu-se ao grau de alavancagem combinada que traduz uma variação não proporcional do resultado antes de impostos face a variações ocorridas no volume de atividade. No que confere à Pinheiro&Cardoso, Lda., o grau de alavancagem tem vindo a diminuir, o que traduz uma melhoria da empresa face ao risco.

4.7. Princípios da Pinheiro&Cardoso, Lda.

4.7.1. Missão

A Pinheiro&Cardoso, Lda. tem como principal missão oferecer aos seus clientes um serviço personalizado com todo o suporte necessário para um trabalho perfeito. O objetivo é realizar o trabalho com a maior brevidade possível, atendendo sempre à perspectiva de cada um, com padrões de excelência nos serviços prestados. Além disso, a organização valoriza os colaboradores e transforma todos os esforços em desenvolvimento sustentável.

4.7.2. Visão

A empresa pretende ser uma empresa de referência a nível nacional e internacional, destacada pela qualidade profissional e pessoal, bem como aprimorar continuamente o atendimento aos clientes, expectando sempre a sua satisfação bem como fidelização.

4.7.3. Valores

A Pinheiro&Cardoso, Lda. rege-se por valores fulcrais para levar a cabo com rigor o trabalho desenvolvido por toda a equipa de profissionais que integra a empresa, tendo sempre o outro em consideração. Deste modo, os valores pelos quais a empresa se orienta são: a ética, a lealdade, o respeito, o profissionalismo, a responsabilidade, a eficiência, a transparência, a valorização dos recursos humanos, o humanismo, a humildade, a empatia e a eficácia.

4.8. Partes interessadas e seus requisitos

As partes interessadas correspondem a todos os elementos (pessoas, instituições, grupos, órgãos governamentais, entre outros) que de alguma forma afetam ou são afetados pela organização. As partes interessadas na implementação do SGQ na organização denominam-se de clientes, fornecedores, colaboradores e sócios.

Quanto aos clientes, estes revelam-se como a parte mais importante num SGQ, já que são eles que garantem a subsistência da organização. A máxima satisfação é a preocupação primordial do SGQ.

o Requisitos:

- Definir os seus interesses e atender às suas expetativas;
- Definir prazos de entrega;
- Resposta pronta;
- Produtos e serviços que satisfaçam a suas expetativas;
- Confiança na organização.

Os fornecedores são parte fundamental num SGQ, uma vez que a relação que temos com os fornecedores influencia o prazo de entrega e o preço do produto, o que está diretamente relacionado com a satisfação do cliente e a qualidade do produto.

- Requisitos:
 - Definir prazos de entrega;
 - Negociar preços;
 - Confiança;
 - Compromisso;
 - Qualidade da matéria-prima.

Os colaboradores são nomeados como os responsáveis por executar os processos da organização. A organização afeta a vida dos colaboradores, assim como os colaboradores afetam a organização.

- Requisitos:
 - Procurar bom ambiente empresarial;
 - Reconhecimento e compensação;
 - Qualificações;
 - Formações;
 - Comunicação;
 - Outras condições de trabalho a nível físico, psicológico e material.

Os sócios são aqueles que definem o rumo da organização, afetando diretamente os objetivos e o crescimento da organização.

- Requisitos:
 - Lucro;
 - Crescimento da organização;
 - Obtenção de uma certificação.

5. Projeto de implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda.

5.1. Necessidade de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

A Pinheiro&Cardoso, Lda., com vista a melhorar o seu desempenho, determinou ser fundamental a implementação de um SGQ. Essa determinação foi reconhecida como uma

necessidade para a organização, tendo em vista o reconhecimento e satisfação das necessidades dos clientes e outras partes interessadas.

Para que o SGQ seja eficaz e eficiente, é essencial que esteja integrado no sistema de gestão da organização. Desta forma serão aplicadas metodologias e estratégias num âmbito global orientadas para a melhoria contínua.

A elaboração de uma auditoria de diagnóstico (*vide* Apêndice VI) tornou-se imprescindível para assegurar que os primeiros passos da implementação do SGQ estão assentes sobre um conhecimento real da entidade. Só assim é possível ter a perceção se a organização detinha processos de gestão da qualidade. Se alguns desses processos já se encontrarem intrínsecos na gestão da organização, podem eliminar-se alguns passos nos processos a implementar.

5.2. Desenvolver a estratégia de implementação de um SGQ

Para desenvolver uma estratégia de implementação de um SGQ torna-se fulcral efetuar uma avaliação do contexto da organização, da liderança e uma descrição dos princípios orientadores. Segundo a norma NP EN ISO 9001:2015, o primeiro passo do processo de implementação de um SGQ é o ciclo PDCA, isto é, inicialmente deve definir-se a visão, missão e valores da empresa. Esta avaliação visa reconhecer um conjunto de fatores internos e externos, as oportunidades e os riscos no presente e os perspetivados no futuro.

O estudo do ambiente organizacional pressupõe uma melhoria no desempenho da organização, assegurando que a gestão de topo tem informação sobre as tendências emergentes no ambiente. Para isso, será efetuada uma análise do ambiente externo e interno da Pinheiro&Cardoso, Lda.

Destas análises resulta um ajuste entre riscos e oportunidades com os pontos fortes e fracos da organização, com o objetivo de mitigar o risco e aproveitar possíveis oportunidades.

É imprescindível elaborar regras de elaboração da documentação, de modo a definir o formato a seguir, a sua estrutura, a sua identificação. Para isso, foi estudado um manual de elaboração de documentos por forma a dissipar as dúvidas existentes.

Realizadas as análises descritas, é elaborado um planeamento apropriado, iniciando com a definição de objetivos e processos indispensáveis para a conformidade dos produtos e serviços, explicando a sequência a seguir para a conceção do mesmo. Além disso, também devem ser estipulados o tempo para a concretização, os recursos necessários e as responsabilidades dos colaboradores.

Para propor e implementar o SGQ na organização Pinheiro&Cardoso, Lda., o projeto foi desenvolvido em rigorosa cooperação com a autora, sendo ela a mentora da implementação em conjunto com a gestão de topo e todos os colegas da empresa, pois só assim seria exequível.

5.3. Estratégias de implementação do SGQ já desenvolvidas

Após a decisão de implementação, por parte dos sócios da Pinheiro&Cardoso, Lda., de um SGQ baseado na norma NP EN ISO 9001:2015 e de um estudo do referencial normativo, foi elaborado um cronograma de planeamento (*vide* Apêndice I) para a implementação de um SGQ na organização em estudo. O cronograma de planeamento está dividido em quatro fases, estudo, definição, implementação e avaliação. Atualmente, encontramos-nos na fase de implementação, concretamente na elaboração de informação documentada.

Numa primeira fase, foram desenvolvidas estratégias de introdução ao conceito da qualidade com os colaboradores da organização. Foi efetuada uma entrevista aos colaboradores (cf. Apêndice II) da organização com o intuito de perceber a sua posição relativamente à aquisição de novos conhecimentos, nomeadamente em relação à responsabilidade, comunicação, liderança e formações (cf. Apêndice III). As entrevistas foram elaboradas mediante consentimento informado, assinado por cada colaborador (Apêndice IV).

Numa segunda fase, foi estruturada e desenvolvida uma ação de formação de sensibilização (cf. Apêndice V) aos colaboradores como forma de inculcar novas formas de pensar em relação ao trabalho em equipa, à liderança e à importância da comunicação.

Por último, realizou-se uma auditoria de diagnóstico (Apêndice VI) relativamente ao cumprimento dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 por parte da organização. Desta forma, o trabalho de desenvolvimento de estratégias contribuiu para a implementação de um SGQ na Pinheiro&Cardoso, Lda. mais eficaz e viável.

5.4. Política da Qualidade

Com o objetivo de melhorar o seu desempenho a nível da sua atividade, a Pinheiro&Cardoso, Lda. assume o compromisso de implementação de um SGQ. A máxima satisfação dos clientes traduz um marco importante para a organização, no que respeita ao conceito da qualidade. A constante mudança do ambiente mundial leva a que a exigência dos clientes seja cada vez maior, assim como o seu conhecimento da realidade do setor. Assim sendo,

cabe à Pinheiro&Cardoso. Lda. procurar e implementar processos que visem a qualidade, baseados nos seus princípios.

A política da qualidade tem de ser marcante, de modo a vigorar na organização com uma lei focada na satisfação do cliente. Além disso, deve ter explícito o compromisso da organização em cumprir os requisitos e procurar a melhoria contínua da eficácia do SGQ e estar concordante com o ambiente organizacional.

A redação da política da qualidade deve ser clara, de forma a dar a entender a razão da organização e os seus objetivos. A mesma deve obter, periodicamente, revisões de acordo com as mudanças sentidas na organização.

A política da qualidade da Pinheiro&Cardoso, Lda. (Apêndice VII) foi elaborada no âmbito do presente projeto pela gestão de topo que, após a validação, já se encontra ao dispor de todos os colaboradores, procurando a sensibilização dos mesmos.

5.5. Âmbito e abordagem por processos do SGQ

O SGQ a implementar na Pinheiro&Cardoso, Lda. irá abranger as atividades laborais inseridas no pilar da produção e da aplicação e/ou montagem dos produtos e serviços oferecidos pela organização. Por base, é na definição do âmbito que será elaborada a abordagem por processos, obedecendo à política de “estabelecer, implementar, manter e melhorar de forma contínua um SGQ” (NP EN ISO 9001:2015, p. 13).

Atividades de Produção
Orçamentar
Rececionar o pedido de cotação
Procurar melhores preços para uma melhor capacidade de orçamentação
Elaborar orçamento e posterior envio
Armazenar informação documentada de suporte ao orçamento
Encomendar
Verificar condições do orçamento
Planejar os materiais a encomendar
Planejar prazos de entrega dos materiais
Verificar conformidade dos materiais recebidos
Executar
Fornecer ordem de produção baseada na encomenda e analisando projetos
Planejar quais as fases do processo de produção (Corte, montagem, polimento, acabamento, embalamento)
Programar duração de cada atividade
Verificar conformidade em cada fase
Estipular prazo de entrega
Verificar conformidade do produto
Embalar e Entrega
Armazenar para entrega ao cliente ou à atividade de aplicação e montagem do produto em obra

Atividade de Aplicação e Montagem em obra
Receção dos produtos
Verificar conformidade de acordo com a nota de encomenda
Agendar da prestação de serviço
Verificar disponibilidade com o cliente
Elaborar guia de transporte para proceder ao transporte dos produtos até ao cliente
Verificar os materiais necessários para a aplicação e montagem, encomendados e recebidos na atividade de produção
Aplicar os produtos e/ montagem
Verificar o local de aplicação e/ou montagem anotando o estado do local da obra e comunicar ao cliente
Aplicação e /ou montagem do(s) produto(s) conoforme acordado com o cliente
Limpeza do local da obra
Verificar conformidade dos produtos e serviços
Obter feedback do cliente para proceder à faturação

Tabela 9. Âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade.

Fonte: Elaboração própria.

A abordagem por processos advém da norma NP EN ISO 9001:2015 e tem como objetivo aumentar a satisfação do cliente e satisfação dos seus requisitos. Carpinetti (2016, p. 36) refere que “um processo pode ser entendido como uma atividade e ou grupo de atividades que transformam uma ou mais entradas (informação, material) em uma ou mais saídas”.

Para Porter (2008), a cadeia de valor é constituída por cinco atividades primárias e quatro atividades de apoio. A logística entrada, operações, logística saída, *marketing* e vendas e serviços constituem as atividades primárias, enquanto as atividades de apoio são classificadas por infraestrutura, gestão de recursos humanos, desenvolvimento da tecnologia e aquisição. Para um melhor entendimento, adaptou-se a cadeia de valor de Porter aos processos e atividades identificados na organização.



Figura 11. Cadeia de Valor segundo Porter – Processos Pinheiro&Cardoso, Lda.

Fonte: Adaptado de Porter.

P1 – Gestão Estratégica: a gestão estratégica visa a análise do contexto organizacional, os requisitos dos clientes, as necessidades e expectativas das partes interessadas. Além disso, permite estabelecer a estratégia da organização, a elaboração de um planeamento de ações para tratamento de riscos e oportunidades. Através da gestão estratégica, promove-se o alcance dos objetivos e definem-se as metodologias para a monitorização, medição, análise e avaliação da eficácia e melhoria do SGQ.

P2 – Gestão comercial e de marketing: a gestão comercial e de *marketing* assegura o cumprimento dos requisitos do cliente desde a sua adjudicação/encomenda até à conclusão da obra, certificando-se que são elaborados os documentos regulamentares, como as faturas. Este tipo de gestão procura uma avaliação do grau de satisfação do cliente e define uma estratégia de *marketing* que passa pela divulgação da empresa em redes sociais e *websites*, entre outros.

P3 – Gestão logística: esta gestão passa pelas compras e aquisições de serviços, pelo que é necessário encontrar fornecedores qualificados que satisfaçam as necessidades. A gestão logística assegura a receção e inspeção de encomendas, controla produtos e serviços, providencia o correto armazenamento e promove uma política de gestão de *stocks*.

P4 – Design e desenvolvimento: a gestão de design e desenvolvimento passa pelo planeamento, verificação e validação do projeto e/ou produto proposto, assegurando que o produto final irá exceder as expectativas dos requisitos apresentados pelo cliente.

P5 – Gestão de recursos: a gestão de recursos passa pela garantia da existência de recursos humanos qualificados e responsáveis para responder aos objetivos da organização, pela garantia de existências de infraestruturas e equipamentos adequados à boa conceção de produtos e serviços e, por fim, pela garantia de uma estabilidade do ambiente operacional, nomeadamente a nível organizacional e humano.

P6 – Produção e aplicação e/ou montagem: a gestão de produtos e aplicação e/ou montagem de produtos e/ou serviços visa assegurar o correto planeamento, controlo, inspeção, execução e fornecimento de produtos e serviços. Desta forma será possível garantir o cumprimento dos requisitos e a conformidade de produtos e serviços.

P7 – Monitorização, análise e avaliação: a gestão de monitorização, análise e avaliação passa pela realização de auditorias ao SGQ, à resposta pronta a reclamações e não conformidades, a ações corretivas, à avaliação de riscos e oportunidades e, principalmente, ao envolvimento de todos os responsáveis e colaboradores como forma de garantir a melhoria contínua do SGQ.

Conforme descrito na norma NP EN ISO 9001:2015, a abordagem por processos envolve a definição e gestão dos processos da organização, assim como as suas interações. O objetivo é alcançar os objetivos pretendidos de acordo com a política de qualidade definida pela empresa e a sua orientação estratégica. Para um melhor entendimento dos processos e sua interação é apresentada uma figura dos elementos de um processo simples da Pinheiro&Cardoso, Lda.:



Figura 12. Elementos de um processo simples de produção.

Fonte: NP EN ISO 9001:2015.

A política do ciclo PDCA mostra-nos como os processos de um SGQ assentam sobre a interação entre os mesmos. Para um melhor entendimento, os processos definidos anteriormente serão representados no ciclo de PDCA de forma esquemática:

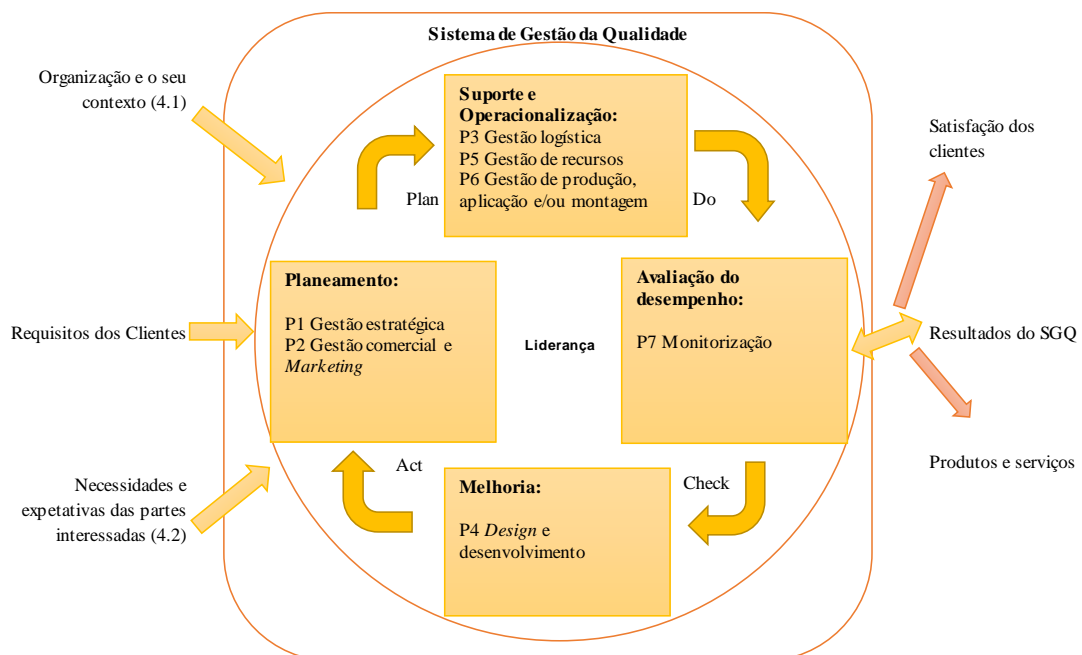


Figura 13. Representação da interação dos processos definidos no ciclo PDCA.

Fonte: NP EN ISO 9001:2015

5.6. Planeamento

5.6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades

Segundo a APCER (2017), “a Gestão de Risco é um processo que visa identificar, analisar e planear ações a fim de prevenir situações e potenciar oportunidades.” A gestão de risco é empregue por forma a proteger, reduzir a probabilidade e garantir que a organização supera de acontecimentos disruptivos, sendo que a mentalidade de risco norteia o “pensamento dos colaboradores para potenciais não conformidades e para a prevenção de recorrências” (APCER, 2017).

Foi, então, realizada uma análise SWOT (figura 14) à empresa em estudo com o intuito de perceber as oportunidades e ameaças do mercado e os seus pontos fortes e fracos.

Pontos Fortes	Oportunidades
1-Forte Cultura de Empresa com domínio total de todo o processo produtivo.	1-Criação de Valor através da Inovação e Melhoria Contínua.
2-Forte Racionalização de Custos.	2-Optimização de Custos Variáveis.
3-Elevado Conhecimento de Mercado onde atua.	

Pontos Fracos	Ameaças
1-Forte Pressão concorrencial.	1-Pressão constante em baixa nos preços de venda.
2-Prazos de pagamento por parte dos clientes cada vez mais alargados.	2-Pressão altista dos preços das matérias-primas.
3-Demasiada dependência do negócio de apenas uma pessoa (sócio maioritário)	3-Incertezas do mercado atualmente.

Figura 14. Análise SWOT

Fonte: Elaboração própria.

5.6.1.1. Mentalidade de Risco, de acordo com a NP EN ISO 9001:2015

Nas versões anteriores da norma, já se abordava a mentalidade de risco, contudo, só na versão de 2015 é que esta teve maior destaque, revelando-se parte essencial no sucesso da gestão da qualidade.

APCER (2017) esclarece que “a principal diferença da mentalidade de risco para a gestão de risco é que a mentalidade é a criação de uma cultura de prevenção entre todos os colaboradores e não a criação de um processo descrito através de procedimentos”.

A existência de uma cultura de risco na organização depende da comunicação consistente entre todos. Ao interiorizarem a mentalidade de risco, os colaboradores deixam de lado o pensamento exaustivo baseado em conceitos técnicos, alcançando a prevenção como medida corrente, por forma a mitigar incidentes e garantir a melhoria contínua.

5.6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

Tendo por base a Política da Qualidade, a organização deve definir os objetivos da qualidade por forma a fazer a avaliação de todo o processo de gestão da qualidade. Os objetivos da qualidade devem ser mensuráveis e garantir requisitos aplicáveis. Além disso, a organização deve ter em consideração que os objetivos definidos são relevantes para a conformidade de produtos e serviços, e consequentemente contribuem para superar as expectativas do cliente. Acrescenta-se ainda que a organização deve dar garantia que os objetivos propostos são monitorizados, comunicados e, quando necessário, atualizados. Os objetivos da qualidade suportam a política da qualidade da Pinheiro&Cardoso, Lda. (Apêndice VII).

5.7. Suporte

5.7.1. Recursos

Neste âmbito, a organização deve ter por base a determinação dos recursos necessários para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente o SGQ. Os recursos devem ser providenciados tendo em conta as capacidades e limitações internas existentes e o que necessita ser obtido de fornecedores externos (NP EN ISO 9001:2015).

5.7.1.1. Pessoas

De modo a garantir a eficácia do SGQ, é necessário providenciar pessoas com competências e responsabilidade, capazes de dar resposta às atividades desenvolvidas e ao controlo dos processos. Ao longo dos anos, a Pinheiro&Cardoso, Lda. foi criando uma equipa coesa, capaz de dar resposta aos desafios impostos, caminhando lado a lado na prossecução do objetivo da evolução e sustentabilidade da organização.

Para a implementação do SGQ, a gestão de topo define as responsabilidades dos colaboradores. A organização detém para cada colaborador um *dossier* onde são arquivados os mais diversos dados, como a Ficha do Colaborador (cf. Apêndice VIII) e as evoluções ao longo dos anos. Embora definidas as categorias profissionais, não estão presentes as funções de cada um e as suas responsabilidades.

5.7.1.2. Infraestrutura

Como referido, a Pinheiro&Cardoso, Lda. tem as suas instalações na Zona Industrial de Canedo, local onde são realizadas as tarefas alavancadas com a atividade da produção. Todo o processo de negócio é preparado e executado nas instalações, com exceção da prestação de serviços de aplicação e/ou montagem, que são realizadas nas propriedades dos clientes, como habitações, prédios em construção e/ou reconstrução, entre outros.

A organização de todos os processos administrativos e financeiros da Pinheiro&Cardoso, Lda. são efetuadas nas instalações, nomeadamente nos escritórios. Entre esses processos destacamos as avaliações de documentos regulamentares, o planeamento dos trabalhos a realizar e todos os processos inerentes à orçamentação e à adjudicação.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é detentora de diverso equipamento associado ao ramo em que está inserida, nomeadamente maquinaria adequada à execução dos trabalhos propostos. A maquinaria está fixa nas instalações e damos como exemplo as máquinas de corte e o equipamento transportável necessário à produção e à prestação de serviços. A organização também é detentora de cinco viaturas que dão resposta às necessidades da atividade de aplicação e/ou montagem de transporte dos produtos acabados até ao cliente. As viaturas servem de meio de transporte para visitar obras e servem de apoio a outras atividades da empresa.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é detentora de *software* de apoio como o SAGE Gestão Comercial, que apoia a secção administrativa e financeira, e o *AutoCad*®, ferramenta de leitura de projetos e demais funcionalidades.

5.7.1.3. Ambiente organizacional

O ambiente de trabalho é o “conjunto das condições sob as quais o trabalho é executado” (NP EN ISO 9000:2015, p. 23). Este conjunto de condições pode ser composto por fatores físicos, psicológicos, sociais, ambientais, metodologias de desempenho, *stress* ocupacional, aspetos ergonómicos e composição do ar atmosférico.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. é caracterizada por ter consigo colaboradores desde o início da sua atividade, procurando manter, ao longo dos anos, um ambiente adequado para a conceção dos seus processos e preservar a conformidade dos produtos e serviços. Assim sendo, para a organização, a definição de ambiente de trabalho compreende o relacionamento de proximidade entre colaboradores, as comunicações ascendentes e descendentes, as remunerações, a evolução profissional, a educação e formação, o relacionamento com a gestão de topo e as relações extralaborais.

O ambiente de proximidade existente na organização torna-a inconfundível ao nível das relações, sendo que a gestão de topo permite a possibilidade de qualquer trabalhador evoluir no seu trabalho e desempenho, através do reconhecimento e estimulação. Estas políticas bem enraizadas no ambiente de trabalho devem ser mantidas e preservadas, de modo a seguir sempre o princípio da melhoria contínua.

5.7.1.4. Recursos de monitorização e medição

A manutenção de resultados válidos e fiáveis é uma condição a ter em conta na verificação da conformidade de produtos e serviços face aos requisitos dos clientes. Para que os resultados sejam fiáveis, é necessário definir atividades de monitorização e medição.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. elabora atividades de verificação da conformidade de produtos e serviços através da avaliação informal dos mesmos, pela comparação entre o produto e o serviço final pelo que tinha sido adjudicado/encomendado. A informação documentada não é política da empresa, pelo que o decorrer destas ações não retém qualquer registo de apoio. A rastreabilidade da medição também não constitui um requisito na Pinheiro&Cardoso, Lda., não sendo parte fundamental para o bom funcionamento dos resultados validados.

5.7.2. Conhecimento organizacional

No desenvolver da sua atividade na Pinheiro&Cardoso, Lda., os colaboradores são instruídos pela experiência profissional que foram adquirindo através da aprendizagem com as falhas, com os projetos bem-sucedidos, com a partilha de conhecimento e de experiência não documentada. O pilar do conhecimento na organização em estudo é a transmissão da informação da experiência profissional entre os trabalhadores. Por isso, a experiência profissional de cada trabalhador é fundamental, pelo que é transmitida não só aos colaboradores mais novos, mas também aos que já têm alguns anos de experiência na área. Outras fontes de conhecimento organizacional existentes são baseadas em fontes externas, quer seja através de normas, quer seja através da recolha de conhecimentos junto de clientes e fornecedores externos.

5.7.3. Competências, consciencialização e comunicação

As competências daqueles que trabalham na Pinheiro&Cardoso, Lda. são determinadas numa base de observação da conformidade dos trabalhos executados, conseguindo-se assim ter uma perceção do que cada colaborador é capaz de executar.

O grau de experiência de cada colaborador é obtido com o tempo necessário para o alcance dos objetivos propostos pela organização. Assim, é possível obter, por parte de pessoas com um maior conhecimento de informação, uma formação informal e não documentada de como executar determinada tarefa e como alcançar determinada competência.

A formação profissional é uma parte obrigatória pelas entidades competentes e é rigorosamente cumprida, mesmo que não incida sobre áreas que afetem diretamente as atividades de produção, aplicação e/ou montagem.

A consciência da política da qualidade, os objetivos mais significativos da qualidade, os contributos desses objetivos para a eficácia do SGQ e as implicações da não conformidade com os requisitos da norma devem ser um procedimento comum entre todos os membros da organização (NP EN ISO 9001:2015).

A norma NP EN ISO 9001:2015 refere também que a comunicação externa e interna deve ser tida em conta, nomeadamente no que se refere ao quando, a quem e como comunicar, sem olvidar quem é responsável por essa comunicação.

5.7.4. Informação documentada

Na elaboração de um SGQ, deve ser incluída a informação documentada requerida pela norma e aquela que se torne necessária para a organização (NP EN ISO 9001:2015).

A Pinheiro&Cardoso, Lda. detém como informação documentada a prevista nos regulamentos pelos quais se rege a microempresa, quer a níveis fiscais e comerciais quer a nível do ambiente ou da higiene e segurança no trabalho.

Sempre que seja pertinente são criados novos documentos e atualizações, procurando não só a adequação da identificação e descrição do documento, mas também o formato, revisão e aprovação em termos de pertinência e adequação.

O controlo da informação documentada, segundo a NP EN ISO 9001:2015 (p. 20), “deve tratar as seguintes atividades, conforme aplicável: distribuição, acesso, recuperação e utilização; armazenamento e conservação, incluindo preservação da legibilidade; controlo de alterações (p. ex. controlo de versões); [e] retenção e eliminação”. Também a informação documentada externa deve ser identificada, controlada e deve verificar-se a sua adequação à organização.

A Pinheiro&Cardoso, Lda., na informação documentada que elabora e possui, tem o cuidado de controlar possíveis alterações a serem feitas e realizar novos documentos que se revelem pertinentes para o bom funcionamento da organização. Através de pesquisa constante e de colaboração com entidades externas, a organização sempre que exista alguma alteração na documentação exigida, implementa atempadamente as mudanças necessárias.

5.8. Operacionalização

5.8.1. Planeamento e controlo operacional

O planeamento operacional é consistente com os requisitos dos processos propostos pelo SGQ encontrado na norma NP EN ISO 9001:2015. Após uma definição dos processos a realizar e das ações a ser levadas a cabo, a organização deve determinar e estabelecer os requisitos para produtos e serviços a comercializar, definir critérios para os processos e aceitação de produtos e serviços, determinar os recursos necessários para obtenção de conformidade dos requisitos de produtos e serviços, e projetar os controlos dos processos de acordo com os critérios definidos para cada ordem de trabalho.

As saídas do planeamento operacional da Pinheiro&Cardoso, Lda. assumem a forma adequada para a conceção dos produtos e serviços solicitados, e quaisquer alterações efetuadas são prontamente comunicadas.

5.8.2. Requisitos para produtos e serviços

A elaboração dos requisitos dos produtos e serviços, fornecidos pela Pinheiro&Cardoso, Lda., tem como vertente a grande proximidade com os clientes, já que qualquer início de atividade advém de um pedido de preço dos produtos e/ou serviços desejados. Assim sendo, para um melhor esclarecimento de possíveis dúvidas, na comunicação com o cliente é tida em consideração a informação sobre os produtos e serviços fornecidos.

Os acordos celebrados com os clientes têm a forma de uma adjudicação ou nota de encomenda, onde o cliente confirma o acordo com a aquisição do produto e/ou serviços nas condições propostas. No final do fornecimento de produtos e/ou serviços é retida a satisfação do cliente, assim como eventuais reclamações que são prontamente resolvidas. Além disso, é feita uma gestão e controlo da propriedade do cliente que esteve ao dispor ao longo da prestação de serviço, sendo comunicada tal facto ao cliente.

Na oferta de produtos e serviços aos clientes, a Pinheiro&Cardoso, Lda. tem definido requisitos que respeitam, acima de tudo, a capacidade de realização dos mesmos, as exigências regulamentares e estatutárias aplicadas à organização, entre outros requisitos, definidos conforme o produto e serviço a fornecer. As exigências regulamentares e estatutárias estarão presentes num orçamento e num contrato de encomenda que venha a ser celebrado.

No momento da receção de um pedido do cliente são avaliados todos os requisitos impostos pelo cliente. É-lhe enviado um orçamento para a execução do pedido, onde se salientam as

condições para o fornecimento e aquelas que a organização não é capaz de satisfazer. Se após o envio do orçamento o cliente solicitar alterações, sejam elas acréscimos ou eliminações, o orçamento será enviado novamente com as alterações efetuadas. Também serão fornecidas ao cliente informações que a organização considera relevantes, mesmo que não tenham sido comunicadas previamente.

Se, por lacuna, a empresa não resolver algum requisito presente no contrato celebrado com o cliente, o erro é assumido e o lapso será prontamente resolvido por forma a garantir a satisfação final do cliente.

5.8.3. Design e desenvolvimento de produtos e serviços

No que concerne ao planeamento do design e desenvolvimento de produtos e serviços, a Pinheiro&Cardoso, Lda. define a natureza, a duração e a complexidade, de acordo com o produto e serviço a desenvolver, dada a vasta gama de produto produzidos e serviços prestados.

São definidas as etapas e possíveis revisões na conceção e, posteriormente, é efetuada a verificação e validação do produto e/ou serviço final. Esta responsabilidade é da gestão de topo, não descartando o compromisso de todos os colaboradores na concretização e satisfação das etapas realizadas, existindo ao longo do processo troca de ideias e opiniões com finalidade de atingir os objetivos propostos. Sempre que seja necessário, o cliente é chamado a intervir na conceção do design e no desenvolvimento de produtos e serviços, de modo a perceber se satisfazem os seus requisitos.

Nem todos os produtos e/ou serviços fornecidos pela Pinheiro&Cardoso, Lda. são objeto de design e desenvolvimento, dado serem produtos já desenvolvidos e que foram concessionados anteriormente. No momento da conceção de produtos e serviços são considerados os requisitos funcionais e de desempenho, assim como a informação que a empresa possui de produtos e/ou serviços fornecidos anteriormente e que possam servir de ajuda no design e desenvolvimento do novo produto e/ou serviço.

Sempre que necessário, antes do design e desenvolvimento de produtos e serviços, a organização procura obedecer a exigências estatutárias e regulamentares, tais como as normas ou códigos de conduta implementadas na organização.

É tido em conta pela organização as falhas no design e desenvolvimento de produtos e serviços que se originem, só assim será possível perceber possíveis perdas. Estas falhas podem decorrer da natureza dos produtos e serviços a serem executados e desenvolvidos.

Durante o design e desenvolvimento de produtos e serviços, a empresa controla os resultados obtidos em cada etapa para assegurar a conformidade com os requisitos do produto e/ou serviços, de forma a avaliar o grau de satisfação dos mesmos. São efetuadas verificações e validações para garantir que os produtos e serviços desenvolvidos correspondem ao planeado inicialmente e que terão a finalidade pretendida. Se existirem falhas nos controlos, a organização assume uma postura de responsabilidade, dando resposta a possíveis lacunas.

O produto e/ou serviço final do design e desenvolvimento, levado a cabo pela Pinheiro&Cardoso, Lda., é assegurado pela satisfação do planeado inicialmente, especificando as características essenciais para a utilização pretendida. Essas características inserem-se nos processos subsequentes de fornecimento de produtos e serviços, sendo alvo de monitorização e de critérios de aceitação.

5.8.4. Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

A Pinheiro&Cardoso, Lda. possui uma vasta gama de fornecedores externos, sendo que define como requisitos no momento da contratação a confiança e o compromisso. A organização controla os produtos e serviços fornecidos por entidades externas, na medida da sua qualidade dado que esses produtos e serviços serão incorporados nos próprios produtos e serviços da organização ou são fornecidos diretamente ao cliente em nome da organização. Na receção dos produtos e/ou serviços providos de fornecedores externos, a organização verifica e valida a sua conformidade através da correspondência com a fatura, guia de remessa ou guia de transporte. A verificação e validação passam pelo controlo dos preços acordados, assim como pela qualidade do produto e/ou serviço fornecido.

No momento da encomenda dos produtos e serviços aos fornecedores externos, a Pinheiro&Cardoso, Lda. dá informação detalhada do que pretende que seja fornecido e para que fim se destina. Assim sendo, serão cumpridos os requisitos exigidos na conceção de produtos e serviços levados a cabo pelas atividades da empresa. Sempre que necessário, os fornecedores externos são conduzidos à obra a realizar, com o objetivo de perceber melhor os produtos e serviços desejados pelo cliente.

Deste modo, a organização estabelece a necessidade de o fornecedor externo ser competente e ter as qualificações e conhecimentos necessários sobre os produtos e serviços que fornece. Estas preocupações transmitem confiança à organização, assumindo um compromisso de satisfação em conjunto com a Pinheiro&Cardoso, Lda. de agrado e superação de expectativas junto do cliente.

5.8.5. Produção e prestação do serviço

A ordem de produção ou de prestação de serviço é levada a cabo pela Pinheiro&Cardoso, Lda. através de ações controladas. Estas incluem a documentação onde estão descritas as atividades a desenvolver e como desenvolver, contendo as características dos produtos, os materiais e equipamentos a utilizar e os resultados a serem obtidos. Estes documentos podem ter a forma de plantas, projetos ou outros documentos elaborados pela organização onde estão descritas minuciosamente as etapas a seguir.

Ao longo da produção e/ou prestação de serviço, a organização assegura a monitorização dos processos, verificando regularmente a conformidade com o pedido. Para ser possível a elaboração dos produtos e/ou serviços, a organização dispõe de pessoas competentes e qualificadas que assumem um compromisso e trabalham em prol da satisfação dos requisitos impostos pelo cliente.

Os produtos e serviços são alvo de monitorização em cada etapa do processo de produção e prestação de serviços. Verifica-se também a conformidade com os critérios definidos, de forma a garantir que as lacunas que possam existir não passam de etapa em etapa no processo. A organização define as entregas a fazer ao cliente ou à atividade de aplicação e/ou montagem, assim como atividades posteriores à entrega.

As infraestruturas disponibilizadas (indústria, equipamentos de transporte, ferramentas e utensílios, entre outros existentes na organização) estão ao dispor de todos na Pinheiro&Cardoso, Lda. de modo a sustentar a produção e prestação de serviços.

No momento das saídas dos produtos e prestação de serviços, a Pinheiro&Cardoso, Lda. assegura a conformidade dos produtos e serviços, identificando o seu estado em relação aos requisitos de monitorização efetuados ao longo do processo das atividades. A organização assegura ainda a preservação das saídas durante a produção e prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade com os requisitos.

Na atividade de aplicação e/ou montagem, a Pinheiro&Cardoso, Lda. garante o controlo e o cuidado da propriedade do cliente e dos fornecedores externos, enquanto estiver sob a sua utilização, identificando-a, verificando-a, protegendo-a e salvaguardando-a como sua propriedade. Se por ocorrência esporádica a propriedade do cliente ou fornecedor externo se perder ou danificar, a organização assegura o seu conhecimento assim como todas as responsabilidades pelos danos causados.

Após a entrega, a organização procede ao reconhecimento de eventuais consequências não desejadas (se existirem) nos produtos e serviços, emitindo posteriormente os documentos regulamentares e estatutários. A Pinheiro&Cardoso, Lda. define o tempo de vida útil para os produtos fornecidos, dando garantias aos clientes. Possíveis alterações são bem aceites pela organização no decorrer da produção ou na prestação de serviços. Desta maneira, assegura-se a conformidade contínua com os requisitos.

Para completar o ciclo da produção e prestação de serviços, a organização recolhe informação sobre a satisfação do cliente de forma verbalizada.

5.8.6. Libertação de produtos e serviços

Posteriormente à produção e prestação do serviço, a Pinheiro&Cardoso, Lda. faz um levantamento de evidências em prol da verificação da conformidade dos produtos e serviços com os requisitos propostos inicialmente. Estes não seguem até ao consumidor final sem obter a validação satisfatória do grau de conformidade, a não ser que o cliente assim o exija e assuma a responsabilidade de tal facto.

Capítulo IV – Análise de Resultados

6. Análise de resultados

O âmbito do presente trabalho assenta numa proposta de implementação de um SGQ baseado na norma NP EN ISO 9001:2015. Depois de elaborado o desenvolvimento da estratégia para o implementar, apoiado nas entrevistas aos colaboradores, na formação de sensibilização e na auditoria de diagnóstico, é possível fazer uma avaliação dos procedimentos e requisitos que a organização realiza conforme a norma, mesmo não tendo essa consciência, e quais os requisitos a adotar para a conceção e implementação do SGQ.

As entrevistas elaboradas permitiram o entendimento da abertura dos colaboradores para uma nova introdução de conhecimentos, melhorando as suas práticas de trabalho, incluindo métodos de trabalho que facilitem a execução, tendo em vista o melhoramento de processos. Os colaboradores sentem que têm responsabilidades importantes na organização, assim como quatro dos cinco colaboradores sentem-se capazes de assumir responsabilidades fundamentais e ter um sentido de liderança. De igual forma, o sentimento de estabilidade está presente na Pinheiro&Cardoso, Lda. Três dos cinco entrevistados, entendem que a definição de tarefas/responsabilidades específicas seria vantajosa para a organização. Por outro lado, relativamente às formações as opiniões dividem-se, três dos cinco entrevistados não concordam com a formação na área da comunicação, enquanto os cinco colaboradores acham vantajoso a formação em organização empresarial.

A formação de sensibilização foi a primeira abordagem ao tema. Não explicámos extensivamente o que é um SGQ, procurámos apenas inculcar os requisitos presentes na norma, adequando os métodos de trabalho ao referencial normativo NP EN ISO 9001:2015.

6.1. O Projeto – expectativas de realização e concretização

6.1.1. Investimento

Para um melhor funcionamento da atividade de produção, a organização pretende adquirir equipamento de acabamento (cabine de pintura), por forma a melhorar a execução de acabamento das madeiras e mobiliário. Isto aumentará a satisfação dos clientes e melhorará as condições de trabalho dos colaboradores que exercem essas tarefas. Será feita a aquisição de uma viatura por forma a reforçar a frota da empresa.

A médio/longo prazo projeta-se a aquisição de maquinaria mais avançada para apoiar a produção, tanto na redução dos tempos de produção como na garantia de uma melhor qualidade dos produtos confeccionados.

6.1.2. Verificação

Torna-se indispensável a criação de um mapa de verificação da conformidade de produtos e serviços como documentação informada da verificação dos resultados dos mesmos, de forma a assegurar a conformidade do que é fornecido.

6.1.3. Formação

Adquirir formação periódica sobre as diversas tarefas a desempenhar no decorrer das atividades da Pinheiro&Cardoso, Lda. torna-se imprescindível para uma melhor e rápida aquisição de competências fiáveis, assegurando a confiabilidade do SGQ. Não sendo uma prática comum na organização, esta assume o compromisso de reunir periodicamente com todos os colaboradores das diversas atividades. Essas reuniões terão como intenção consciencializar os trabalhadores, comunicar existência de novas competências, partilhar conhecimentos e discutir possíveis falhas com vista à sua resolução. Ao mesmo tempo, pretende prevenir-se eventuais riscos e aproveitar oportunidades que possam surgir.

6.1.4. Comunicação

A consciencialização dos colaboradores da Pinheiro&Cardoso, Lda. relativamente a estes requisitos passará pelas reuniões periódicas e formações com o intuito de melhorar a eficácia do SGQ.

Quanto à comunicação, cabe à gestão de topo e ao responsável pela gestão da qualidade assegurar que esta se insere de forma adequada e sem lacunas na comunicação. O fator da comunicação é fundamental para o bom funcionamento da organização. A falta de informação documentada é uma lacuna na Pinheiro&Cardoso, Lda., pelo que será prontamente resolvida, através da criação de formas de informação, tendo em consideração a dimensão, as atividades exercidas, os produtos e serviços e a competência das pessoas.

No que respeita à informação documentada prevista na norma NP EN ISO 9001:2015, a Pinheiro&Cardoso, Lda. irá proceder à elaboração de todos os documentos que se considerem pertinentes à sua realidade empresarial, assim como toda a documentação inerente a um bom funcionamento e melhoria da implementação de um SGQ.

A documentação informada do design e desenvolvimento de produtos e serviços de entradas, controlo, saídas e possíveis alterações não é praticada pela organização, pois a informação é retida nas competências de quem procedeu à conceção do novo produto e/ou serviço, isto é, na execução de um novo produto, a pessoa que o executa fica a saber como se faz e transmite

essa informação a outros colaboradores sempre que necessário. Não há um registo documental de como se faz esse novo produto. A Pinheiro&Cardoso, Lda. assume um compromisso relativo a esta questão, passando a reter informação relativa a alterações no design e desenvolvimento, resultados de revisões, autorizações para alteração da conceção do produto e/ou serviço e as ações, por forma a prevenir impactos adversos para melhorar os seus procedimentos e objetivos a atingir.

Será também concebido pela organização informação documentada que descreva a não conformidade, as ações empreendidas, assim como identifique quem tem a autoridade para decidir a ação correspondente à não conformidade.

6.1.5. Segurança e satisfação

A Pinheiro&Cardoso, Lda. dispõe-se a implementar ações de prevenção ao erro humano, uma vez que não faz parte da sua rotina. A organização reconhece ainda a importância de obter o *feedback* dos clientes relativamente aos produtos e serviços fornecidos, pelo que irá realizar questionários e entrevistas esporádicas aos clientes. Esta introdução será faseada por ainda não se encontrar implementada na organização.

6.1.6. Auditoria Interna

A prática de auditoria interna não está presente na Pinheiro&Cardoso, Lda., sendo parte fundamental para a obtenção de informação sobre o SGQ. Perante este requisito e após a implementação do SGQ, a organização compromete-se a conduzir auditorias internas em intervalos planeados. Assim, será possível proporcionar informação sobre a conformidade do mesmo com os próprios requisitos da organização, com os requisitos da presente norma e se está eficazmente implementado e mantido.

Esta prática passa por planejar, estabelecer, implementar e manter um programa de auditorias que inclua frequência, métodos, responsabilidades, requisitos de planeamento e conhecimento à gestão de topo, e deve ter em consideração a importância dos processos envolvidos e as alterações que tenham impacto na organização.

Na conceção de cada auditoria serão definidos os critérios e o âmbito da mesma. Será selecionado um auditor, e as auditorias serão conduzidas de modo a assegurar a objetividade e a imparcialidade. Os resultados obtidos serão comunicados à gerência.

Todas as ferramentas serão fundamentais para a implementação de um SGQ. Embora não sejam exaustivas, temos a consciência que outras ações surgirão no decurso desta atividade.

Conclusão

Steve Jobs disse-nos: “Os que são loucos o suficiente para pensarem que podem mudar o mundo, são os que o fazem”.

O objetivo principal deste trabalho foi conceber as bases de um projeto para a implementação de um SGQ, baseado na norma NP EN ISO 9001:2015, na Pinheiro&Cardoso, Lda., com o intuito de melhorar o seu desempenho e práticas no decorrer da sua atividade económica.

Pretendeu-se também motivar e consciencializar a gestão de topo para a importância da implementação de um SGQ na organização. Assim, o projeto apresenta linhas de orientação e define as fases para a continuação da implementação do SGQ, de modo a promover a melhoria contínua do desempenho dos processos e organizacional. Pese embora existam medidas iniciais de um SGQ já implementadas pela Pinheiro&Cardoso, Lda., há que ressaltar que a continuação da sua implementação será faseada no tempo e adaptada a alterações que ocorram durante esse período, atendendo às especificidades dinâmicas da organização. Neste caso, durante a realização deste projeto executaram-se algumas das medidas iniciais, nomeadamente a elaboração de uma auditoria de diagnóstico e a organização de uma formação de sensibilização.

Tanto o objetivo principal como os objetivos específicos propostos inicialmente foram alcançados, sendo que este projeto de implementação de um SGQ está a ser edificado numa base real da organização, baseado na metodologia definida, representando o referencial normativo NP EN ISO 9001:2015.

Foram formuladas quatro questões de investigação a desenvolver neste estudo de caso.

Para melhor responder à primeira questão colocada, “Como desenvolver e implementar um sistema de gestão da qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda., tendo como suporte a NP EN ISO 9001:2015?”, houve necessidade de compreender o referencial normativo NP EN ISO 9001:2015, pelo que foi efetuado um estudo prévio. Após esse estudo, houve a necessidade de executar uma auditoria de diagnóstico à Pinheiro&Cardoso, Lda., de forma a perceber que requisitos já se aplicavam, quais já eram cumpridos ou aqueles que poderiam ser executados durante este estudo. Mediante esta análise, iniciou-se a primeira abordagem juntos dos colaboradores, através de entrevistas e de uma ação de sensibilização. Pretendeu-se obter o compromisso de compreensão dos trabalhadores face às medidas corretivas que possam vir a ser implementadas. Posteriormente a esta fase, iniciou-se a criação do projeto de implementação de um SGQ na Pinheiro&Cardoso,Lda., descrito no capítulo III do presente trabalho. Ao longo do trabalho desenvolvido, foram criados alguns documentos

importantes para a implementação do SGQ na empresa em estudo. Salientou-se a existência de melhorias na organização face à auditoria de diagnóstico elaborada inicialmente.

A segunda questão colocada, “As atividades decorrentes do funcionamento da Pinheiro&Cardoso, Lda. são planeadas pela gestão de topo?”, remete para a verbalização das atividades planeadas pela gestão de topo da Pinheiro&Cardoso, Lda., inseridas no quotidiano e na rotina de todos, conforme se verificou. Não obstante, no decorrer deste projeto, foram definidas pormenorizadamente, como informação documentada, as atividades abrangidas pelo SGQ e desenvolvidas pela Pinheiro&Cardoso, Lda..

No decorrer da elaboração deste projeto, as melhorias na empresa em estudo fizeram sentir-se, nomeadamente no que diz respeito à mentalidade da gestão de topo e dos colaboradores, pelo que se confirma positivamente a terceira questão, “A implementação de um sistema de gestão de qualidade conduzirá a uma melhoria no desempenho dos processos na Pinheiro&Cardoso, Lda.?”. A implementação de um SGQ na Pinheiro&Cardoso, Lda. levará a melhorias significativas no desempenho dos processos para obter cada vez mais a satisfação do cliente e a superação das suas exigências. Embora já existam algumas melhorias, decorrentes da implementação das medidas corretivas nos processos da empresa, principalmente no requisito com mais falhas – a informação documentada – ainda não é possível quantificar essas melhorias, uma vez que a implementação do SGQ será faseada.

A última questão de investigação proposta, “De que forma a implementação de um sistema de gestão de qualidade na microempresa em estudo trará melhorias na prestação de serviços?”, remete para um estudo do INE, que releva que 86% dos 99.7% das empresas do setor não financeiro são microempresas. Este número demonstra a importância e o peso que as microempresas têm na economia portuguesa. Deste modo, é necessário incutir o pensamento da gestão da qualidade nas microempresas por forma a garantir a sua sustentabilidade e desenvolvimento no mercado. É preciso atender aos princípios e aos restantes requisitos elencados na NP EN ISO 9001:2015, só assim as exigências de qualidade dos produtos e serviços serão alcançadas para satisfazer os clientes e fazer face à competitividade nacional e internacional. No caso da Pinheiro&Cardoso, essas melhorias serão notadas aquando a implementação do SGQ.

A limitação do estudo deve-se ao facto de se tratar de uma empresa pequena, dificultando a aplicação dos conceitos da norma ISO 9001. Tem-se a noção que muitos obstáculos irão surgir no desenvolvimento desta implementação.

Dada a relevância de um SGQ no desempenho das empresas, propõe-se para futura investigação a obtenção de informação sobre outras tentativas de implementação de um SGQ noutras microempresas na área geográfica e setor industrial em que esta empresa se posiciona, sendo as microempresas predominantes em Portugal. Tornar-se-á aliciante analisar os resultados obtidos. Adicionalmente, poder-se-á elaborar uma comparação inter-setorial, a fim de se analisar quais os setores que mais necessitam de uma implementação da NP EN ISO 9001:2015, tentando enquadrá-la ou justificá-la em razões de mercado.

Com estas linhas orientadoras, a organização Pinheiro&Cardoso, Lda. pode diferenciar-se da concorrência, ganhar maior produtividade, aumentar a credibilidade e visibilidade e alcançar novos mercados.

“Seja um padrão da qualidade. As pessoas não estão acostumadas a um ambiente onde o melhor é o esperado” (Steve Jobs).

Bibliografia

- APCER (2015). *ISO 9001:2015. Guia do utilizador*. Disponível em https://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/APCER_GUIA_ISO9001_2015.pdf. Consultado em 01 de outubro de 2017.
- APCER (2017). *Mentalidade de Risco não é Gestão de Risco*. Disponível em <http://blog.apcergroup.com/2017/01/16/mentalidade-de-risco-nao-e-gestao-de-risco/>. Consultado em 05 de outubro de 2017.
- Araújo, A. O., & Oliveira, M. C. (1997). *Tipos de pesquisa*. Trabalho de Conclusão da Disciplina Metodologia de Pesquisa Aplicada a Contabilidade – Departamento de Controladoria e Contabilidade da USP. São Paulo.
- Bank, J. (1998). *Qualidade Total: A essência da gestão da qualidade total*. (2ª ed.) Mem Martins: Edições Cetop.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- BSI Group (2015). *Mudando da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015. Guia de transição*. Disponível em <https://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Whitepapers/BR-PTBR-iso9001-WP-TransitionGuide9k-PDF.pdf>. Consultado em 03 de outubro de 2017.
- Carpinetti, L. (2016). *Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Dias, A. (2013). The Paradigm of TQM. In Iñaki Heras-Saizarbitoria (Ed.). *Shedding light on TQM: Some research findings* (pp.5-12). Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Feigenbaum, A. (1994). *Controle da Qualidade Total* (Vol. I). São Paulo: Makron Books.
- Fernandes, D. (1991). Notas sobre os paradigmas de investigação em educação. *Noesis*, (18) 64-66.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Fonseca, L. (2015). *A ISO 9001:2015*. Universidade do Minho. Disponível em http://apollo.dps.uminho.pt/eventos/sem_qual2015/sem_qualidade_luis_fonseca.pdf. Consultado em 02 de outubro de 2017.
- Fortin, M. (2003). *O processo de investigação: Da concepção à realização* (3ª ed). Loures: Lusociência.

- Furtado, A. (2003). Impacte da certificação ISO 9000 nas empresas portuguesas. *Estudos de gestão – Portuguese Journal of Management Studies*. 8: 2. 173-203.
- Garvin, D. (1992). *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed.
- Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35 (2), 57-63.
- Hadfield, R., & Fonseca, L. (2014). Revisão da ISO 9001 – Meta à Vista. *Revista Qualidade*. 1. 32-36.
- Instituto Português da Qualidade (2008). *Norma Portuguesa EN ISO 9001:2008, Sistemas de Gestão da Qualidade*. Caparica: IPQ.
- Instituto Português da Qualidade (2015). *Norma Portuguesa EN ISO 9000:2015, Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário* (3ª ed). Caparica: IPQ.
- Instituto Português da Qualidade (2015). *Norma Portuguesa EN ISO 9001:2015, Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos* (4ª ed). Caparica: IPQ.
- Juran, J., & Godfrey, A. (1999). *Juran's Quality Handbook* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Miranda, R. (1995). *Qualidade Total: rompendo as barreiras entre a teoria e a prática*. São Paulo: Makron Books.
- Mattos, P. L. C. L. (2005). A entrevista não-estruturada como forma de conversação: Razões e sugestões para sua análise. *Revista de Administração Pública*, 39 (4), 823-847.
- Pires, A. (2004). *Qualidade – Sistemas de gestão da qualidade* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pires, A. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade: Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Pirsig, R. (1974). *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance: An Inquiry into Values*. New York: Bantam Books.
- Porter, M. (2008). The five forces that shapes strategy. *Harvard Business Review*, 86: 1, 78-93.

- 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.
- Santo, P. E. (2010). *Introdução à metodologia das ciências sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Vasconcelos, Artur (2016). *Integração de Sistemas, Gestão da Qualidade e Balanced Scorecard na organização Cristalmax, S.A. – Projeto – Estudo de caso* (Projeto realizado no mestrado em gestão empresarial, não publicado). Coimbra: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.
- Werkema, C. (2013). *Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Yin, R. (2010). *Estudo de caso – Planejamento e Métodos* (4ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Webgrafia




<http://www.fepicop.pt>, acedido em 09 de outubro de 2017

<https://www.google.pt/maps>

Apêndices

Apêndice I – Cronograma de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na Pinheiro&Cardoso, Lda.

		2017										2018										
		Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	
Estudo	Decisão de implementação da NP EN ISO 9001:2015 pelos Sócios da Pinheiro&Cardoso, Lda.	Executado																				
	Estudo da NP EN ISO 9001:2015		Executado																			
	Formação de sensibilização aos colaboradores e gestão de topo			Executado																		
	Auditoria de Diagnóstico				Executado																	
Definição	Análise externa e interna da Pinheiro&Cardoso, Lda.				Executado																	
	Definição da Visão, Missão e Valores da Pinheiro&Cardoso, Lda.				Executado																	
	Definição do âmbito do SGQ					Executado																
	Definição dos processos						Executado															
	Elaboração da Política da Qualidade							Executado														
Implementação	Elaboração de documentação informada do SGQ								Previsto													
	Manual da Qualidade									Previsto	Previsto	Previsto										
	Avaliação dos fornecedores					Executado																
	Formação aos colaboradores										Previsto											
Avaliação	Avaliação da satisfação do cliente												Previsto	Previsto	Previsto							
	Auditorias Internas														Planeado	Planeado	Planeado					
	Análise de dados																Planeado	Planeado				
	Revisão pela Gestão																	Planeado	Planeado	Planeado	Planeado	

Executado 
 Previsto 
 Não planeado 

Apêndice II – Guião de entrevista aos colaboradores da Pinheiro&Cardoso, Lda.



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

Questões para entrevista:

1. Como descreves o teu papel na Pinheiro&Cardoso, Lda.?
2. Sentes que tens responsabilidades importantes?
3. Sentes-te capaz de assumir uma responsabilidade fundamental, como chefiar um departamento ou ter uma reunião com um cliente, transmitindo-lhe confiança?
4. Sentes necessidade de ter formação em áreas como a comunicação (nomeadamente comunicação entre colaboradores ou comunicação com clientes)?
5. Sentes que seria uma mais-valia formação em organização empresarial?
6. A definição de tarefas/responsabilidades específicas para cada colaborador seria uma mais-valia na Pinheiro&Cardoso, Lda.?
7. O que pensas sobre o futuro da Pinheiro&Cardoso, Lda.? Sentes estabilidade?

Apêndice III – Entrevistas aos colaboradores da Pinheiro&Cardoso, Lda.



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

Questões	Colaborador 1	Colaborador 2	Colaborador 3	Colaborador 4	Colaborador 5
1. Como descreves o teu papel na Pinheiro&Cardoso, Lda.?	Tenho de fazer o meu trabalho, o que o patrão me pedir e tentar desenvolver as coisas da melhor forma.	Deixa cá ver, o meu papel é trabalhar, não sei fazer mais nada.	O meu papel? Acho que, bem. Acho que o desempenho bem. Faço a minha função, tento dar o meu melhor, acima de tudo.	Sei lá. O meu trabalho é importante, tento ajudar as pessoas, os que trabalham cá há mais tempo. E eu querer sempre mais.	Sou mais um colaborador. É o meu papel, é colaborar para que a empresa funcione no melhor.
2. Sentes que tens responsabilidades importantes?	Sim.	Sim.	Sinto.	Algumas.	Não sei..sim, sinto. Claro que tenho responsabilidades importantes, qualquer trabalho que se faça é uma responsabilidade, mesmo lixar.
3. Sentes-te capaz de assumir uma responsabilidade fundamental, como chefiar um departamento ou ter uma reunião com um cliente, transmitindo-lhe confiança?	Sim.	Sim, Sinto	Sinto.	Não.	Sim senhor.

<p>4. Sentes necessidade de ter formação em áreas como a comunicação (nomeadamente comunicação entre colaboradores ou comunicação com clientes)?</p>	<p>Sim. Sou carpinteiro, não sou psicólogo nem algo do género.</p>	<p>Não, acho que não. Não trazia vantagens, ou se calhar algumas. Precisava de ter mais à vontade a falar com os clientes, de resto não via essa necessidade.</p>	<p>Se calhar não. Uma pessoa depois vai ganhando a prática, pouco a pouco.</p>	<p>Acho que não.</p>	<p>Sim, formação em várias áreas. Sinto necessidade, acho que todos nós havíamos de ter formação em tudo o que fosse possível relacionado com isto, mesmo que por vezes não utilizemos, é sempre conhecimento.</p>
<p>5. Sentes que seria uma mais-valia em formação organização empresarial?</p>	<p>Sim, adaptadas a esta firma. Não vamos poder ter formação de certas multinacionais.</p>	<p>Sim. Entre todos. Se todos os que trabalham aqui fossem, acho que sim. Agora um ir e outro não ir, isso não!</p>	<p>Sim. Acho que sim. Porque se, por exemplo, “isto” estiver ali naquele móvel, vais lá diretamente àquele móvel, não vais correr os móveis todos.</p>	<p>Se calhar. Acho que sim.</p>	<p>Exatamente. Todos havíamos de ter formação nisso. Acho que era. Saber as melhores práticas a tomar.</p>
<p>6. A definição de tarefas/responsabilidades específicas para cada colaborador seria uma mais-valia na Pinheiro&Cardoso, Lda.?</p>	<p>Sim. Cada um tem de ter o seu papel, desempenhar as suas funções, fazendo o melhor que conseguir.</p>	<p>Acho que sim. Especificar bem o que cada um é, e o que cada um dia fazer.</p>	<p>Acho que não. Todo o mundo tem de saber o que o outro faz.</p>	<p>Sim.</p>	<p>Não, porque isso acaba por ser definido naturalmente. Há pessoas que são melhores numa coisa do que outras e, que a formação nas outras áreas anteriores.... Acho que a empresa não tem o nível para isso. Não é grande o suficiente para que seja necessário isso. E nem temos tantos colaboradores quanto isso. Nem temos diferença de horários, trabalhamos todos no mesmo horário, acho eu que isso é escusado.</p>

<p>7. O que pensas sobre o futuro da Pinheiro&Cardoso? Sentes estabilidade?</p>	<p>Muita.</p>	<p>Sim, sinto. Antes sentia igual, mas neste momento, tornou-se melhor, tornou-se um novo desafio.</p>	<p>Sim.</p>	<p>Sim.</p>	<p>Sim, sinto muita. Acho que a Pinheiro&Cardoso agora é uma oliveira pequenina com todas as condições, com terra boa para crescer muito. Para crescer muito ou isso depende do mercado, se o mercado continuar a crescer...E internamente, se houver formação também.</p>
--	---------------	--	-------------	-------------	--

Apêndice IV – Modelo de consentimento informado



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO/PROJETO

Título do estudo: Projeto de implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na ISO 9001:2015 na Pinheiro&Cardoso, Lda.

Enquadramento: Projeto da autoria de Daniela Cardoso, aluna do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, orientada pela Professora Doutora Alcina Augusta Sena Portugal Dias, no âmbito da dissertação de Mestrado Integrado em Auditoria, na área de Gestão da Qualidade.

Explicação do estudo: Trata-se de uma entrevista gravada e posterior transcrição da mesma, bem como participação ativa, a fim de recolher dados fulcrais para levar avante o projeto delineado. Os dados recolhidos serão apenas os necessários para a concretização do projeto de gestão de qualidade, sendo que se optou por um método participativo e ativo, por se considerar necessário que o mesmo pressupõe uma aproximação com o público-alvo e melhor avaliação das necessidades.

A seleção do grupo alvo não foi aleatória, sendo que a sua seleção deve-se ao facto de os mesmos pertencerem à empresa em causa e estarem em constante contacto com a investigadora, quer seja durante todos os dias da semana, quer seja durante a rotatividade de funções que os colaboradores desempenham.

De salientar, que findo a realização e apresentação do projeto, as gravações realizadas serão totalmente destruídas, garantindo acima de tudo a confidencialidade das mesmas.

Condições e financiamento: O projeto em causa foi apresentado e aceite por parte do sócio-gerente, não acarretando quaisquer despesas para a empresa ou para os colaboradores da mesma.

A participação no projeto é totalmente voluntária, não existe qualquer tipo de remuneração ou custos pela participação no projeto e não ocorrerão prejuízos ou juízos de valor caso não haja interesse na participação do mesmo, podendo o colaborador desistir em qualquer momento do trabalho.

Confidencialidade e anonimato: A confidencialidade é assegurada por parte da investigadora, sendo que a identificação nunca será divulgada. É garantindo que os contactos com os colaboradores serão feitos em ambiente de privacidade, proporcionando na totalidade o anonimato.

Desde já um agradecimento pela sua participação.

Investigadora: Daniela Pinheiro Cardoso

Profissão: Analista de Gestão

Local de trabalho: Pinheiro&Cardoso, Lda.

Contacto telefónico: 916153712

Endereço eletrónico: danielapinheirocardoso@gmail.com

Assinatura de quem pede consentimento: _____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Aceito, pois, colaborar neste estudo e assino onde indicado.

Nome: _____

Assinatura: _____ **Data:** __/__/____

Apêndice V – Programa de formação de sensibilização e resultados obtidos



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

Programa de formação de sensibilização aos colaboradores

Data da formação: 30/05/2017

Formação dirigida por: Daniela Cardoso

Hora de início: 18h30

Motivo da formação:

A comunicação, a responsabilidade e a liderança são pontos fundamentais na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade. Assim sendo, o motivo fundamental desta formação será a sensibilização para este tema.

A colaboração de todos na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade torna-se fulcral no sucesso do mesmo. A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade visa o melhoramento das nossas práticas de trabalho, auxiliando o futuro da Pinheiro&Cardoso, Lda.

Programa da formação:

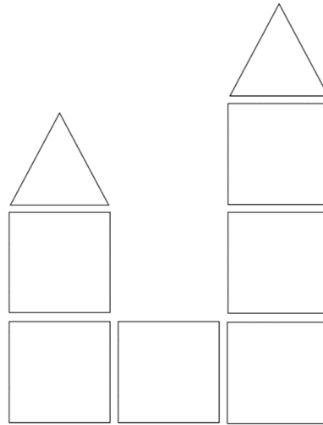
- Vídeo institucional acerca da importância do trabalho em equipa;
- Breve discussão do vídeo;
- Descrição sucinta de cada trabalhador;
- Inquérito coletivo;
- Atividade sobre liderança e trabalho em equipa;
- Vídeo institucional sobre dinâmica de grupo.

Hora de termo: 20h30

A gerência

Programa detalhado da formação

- Vídeo institucional da importância do trabalho em equipa a consultar:
<https://www.youtube.com/watch?v=Tqng6H17nxE&t=6s>
 - Conclusões retiradas: breve discussão sobre a mensagem retirada do vídeo, salientando a importância do trabalho em equipa e a importância que cada pessoa tem na empresa.
- Descrição de cada trabalhador: breve descrição de cada trabalhador, nomeando os pontos fortes e pontos menos bons, incutindo aspetos a serem melhorados. Neste seguimento, explicação do porquê desta abordagem, salientando a importância da comunicação entre todos e a forma como comunicamos; incutir o desejo de evolução de cada um a nível pessoal em prol do desenvolvimento da empresa; abordar conceitos como o respeito e a responsabilidade.
- Inquérito coletivo: serão colocadas três questões onde todos irão responder e daí serão retiradas conclusões.
 - Qual deve ser o foco da organização para garantir a sustentabilidade da empresa? (Satisfação dos clientes)
 - Quais os pontos fundamentais para a máxima satisfação dos clientes? (Qualidade dos produtos e serviços, boa carteira de fornecedores externos, planeamento adequado dos trabalhos, cumprimento dos prazos estipulados, transmissão de confiança)
 - Quais as áreas da empresa que necessitam de melhoramento? (Organização do local de trabalho, planeamento dos trabalhos)
- Atividade sobre liderança e trabalho em equipa: a atividade criada consistia na formação de equipas, onde cada equipa iria eleger um líder. A esse líder foi-lhe mostrado uma imagem (conforme figura embaixo) e, de seguida, teriam de explicar à restante equipa como elaborar essa imagem (com auxílio de palitos e cola) numa folha de papel, sem a participação do mesmo. As equipas tinham dez minutos para a execução, terminado esse tempo, ver-se-iam os resultados. Apenas uma das equipas terminou a tarefa com sucesso.



- Conclusões: Foram retiradas conclusões quanto à capacidade de liderança, ao trabalho de equipa e à comunicação. O que parecia uma tarefa simples, terminou num resultado não tão bom quanto eles esperavam, devido à má comunicação entre o líder e a restante equipa.
- Vídeo institucional sobre dinâmica de grupo a consultar: <https://www.youtube.com/watch?v=Yfmt0oxM5H0>
 - Conclusões: Este vídeo fê-los perceber a importância do trabalho em equipa e de como ele é um aliado no desenvolvimento e sustentabilidade da empresa.
- Conclusão: desta forma, foi conseguido o objetivo de compromisso dos colaboradores na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, fazendo perceber que a formação é importante pois temos sempre a aprender. Perceberam a importância de melhorar as práticas de conceção dos produtos e serviços e, que o foco deve ser sempre a máxima satisfação do cliente.

Apêndice VI – Auditoria de diagnóstico da Pinheiro&Cardoso, Lda. em relação à norma NP EN ISO 9001:2015

4. Contexto da Organização						
4.1. Compreender a organização e o seu contexto						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização tem determinadas as questões externas e internas relevantes para a sua orientação estratégica?	x		x			Relatórios de Gestão
4.2. Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Conhecimento de quem são as partes interessadas relevantes para o SGQ	x			x	Criar documentação quem são as partes interessadas no SGQ	A organização tem presente quem são as partes interessadas, adequado ao normativo em vigor
Conhecimento dos requisitos das partes interessadas relevantes para o SGQ	x			x	Criar documentação dos requisitos das partes interessadas	
4.3. Determinar âmbito do sistema de gestão da qualidade						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização tem presente os limites e a aplicabilidade do SGQ para estabelecer o seu âmbito?	x			x	Criar documentação sobre os limites e a aplicabilidade do SGQ	A organização tem consciência dos limites e da aplicabilidade do SGQ
A organização tem em consideração os seus produtos e serviços?	x			x	Criar a lista de produtos e serviços a serem abrangidos pelo SGQ	
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A abordagem por processos está presente na organização?		x		x	Identificar e organizar os processos fulcrais a serem implementados	
Estão determinadas as entradas requeridas e saídas esperadas desses processos?		x		x	Determinar e registar as entradas e saídas dos processos	
Há sequência e interação desses processos		x		x		Determinar a interação e elaborar a sequência dos processos
Há critérios e métodos para assegurar a operacionalização e o controlo dos processos?		x		x	Criar critérios e métodos como monitorização, indicadores de desempenho	

Determinação dos recursos necessários		x		x	Enumerar os recursos e as suas funções	
Atribuição de responsabilidades e autoridades dos processos		x		x	Determinar responsabilidades para os processos e dotar os indivíduos de autoridade responsável	
Há um levantamento dos riscos e oportunidades?		x		x	Apurar e tratar os riscos e/ou oportunidades	
Ações de melhoria dos processos e do SGQ		x		x	Elencar ações de SGQ fulcrais para a empresa	
5. Liderança						
5.1 Liderança e compromisso						
5.1.1 Generalidades						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A gestão de topo demonstra atitudes de responsabilização pela implementação do SGQ?	x			x		A gestão de topo reconhece a importância da implementação do SGQ
Os objetivos da qualidade estabelecido para o SGQ são compatíveis com o contexto da organização	x			x		Reuniões periódicas; conversas informais; observação
Integração dos requisitos do SGQ nos processos de negócio	x			x		
Utilização da abordagem por processos e do pensamento baseado no risco		x		x	Criar abordagem por processos e inculir o pensamento baseado no risco	Reuniões periódicas
Disponibilização dos recursos necessários para o SGQ	x			x	Elucidar os recursos a serem utilizados para levar a cabo uma correta implementação do SGQ tendo por base as limitações da empresa	
Comunicação da importância de uma gestão da qualidade eficaz e da sua conformidade com os requisitos do SGQ	x		x			Reuniões periódicas; entrevista com colaboradores; formação de sensibilização
Assegurar que o SGQ atinge os resultados esperados	x			x		
Assegurar o comprometimento, orientação e apoio das pessoas de modo a contribuírem para a eficácia dos SGQ	x			x		Formações e reuniões periódicas; conversas informais (base da confiança)
Promover a melhoria	x			x		

Apoio a outras funções de gestão relevantes, fomentando-lhes a capacidade de liderança, sem traspasar as suas responsabilidades	x				x	Reuniões periódicas
---	---	--	--	--	---	---------------------

5.1.2 Foco no Cliente

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A gestão de topo assegura que os requisitos dos clientes são determinados, compreendidos e satisfeitos?	x		x		Registo da satisfação do cliente, através dos meios detidos (redes sociais, <i>Website</i>); conversas informais	Os requisitos dos clientes são assegurados aquando a adjudicação por e-mail. Mas não há um registo escrito da satisfação do cliente. As conversas informais permitem avaliar o grau de satisfação do cliente. Do mesmo modo, o regresso do cliente para a realização de outro serviço, transmite o agrado do mesmo quanto ao trabalho desenvolvido.
São determinados e tratados os riscos e as oportunidades que podem afetar a conformidade dos produtos e serviços e a satisfação do cliente?		x		x	Análise dos riscos e oportunidades de forma a melhorar a conformidade dos produtos e serviços, garantindo a satisfação do cliente	No que diz respeito ao comprometimento dos produtos e serviços a organização procura assegurar que os riscos sejam reduzidos ou nulos. No entanto, não tem a perceção, nem o estabelecimento da política do pensamento baseado no risco
Procurar melhorar a satisfação do cliente	x			x	Criação de grelhas de satisfação. Pontos de melhoria.	

5.2 Política

5.2.1. Estabelecer a política da qualidade

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A gestão de topo implementa e mantém uma política de qualidade adequada ao contexto da organização?		x		x	Definir a política de qualidade e documentar para conhecimento das partes interessadas	

Proporciona um enquadramento para a definição de objetivos da qualidade?		x		x		
Inclui um compromisso para a satisfação dos requisitos assim como para a melhoria do SGQ?	x			x		
5.2.2 Comunicação da política da qualidade						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Disponibilização da política da qualidade como informação documentada, comunicada, compreendida e aplicada na organização		x		x	Criar informação documentada da política da qualidade da empresa	
Disponibilização da política da qualidade às partes interessadas		x		x	Colocar ao dispor das partes interessadas a política da qualidade da empresa	
5.2.3 Funções, responsabilidade e autoridades organizacionais						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Assegurar por parte da gestão de topo a atribuição, comunicação e compreensão das responsabilidades e autoridades para as funções	x		x		Acrescentar as responsabilidades de cada indivíduo	Organigrama da empresa existente
Atribuir responsabilidade para assegurar que o SGQ está em conformidade com os requisitos da presente norma		x		x		
Atribuir responsabilidade para assegurar que os processos estão a atingir os resultados esperados		x		x		
Atribuir responsabilidade sobre a transmissão do desempenho dos SGQ e oportunidades de melhoria	x			x		
Assegurar que se promove o foco no cliente em toda a organização	x			x		
Assegurar que a integridade do SGQ é mantida quando se verificam alterações	x			x		
6. Planeamento						
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades						

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização promove ações de tratamento do risco?		x		x	Planear ações para tratar os riscos e oportunidades, integrando-as nos processos do SGQ e avaliando a sua eficácia	
A organização tem em consideração o contexto da organização e os requisitos ao planear o SGQ?	x			x	Ter em consideração fatores como o contexto da organização e os requisitos no momento da execução do planeamento	Dar garantias que o SGQ pode atingir os resultados pretendidos, aumentar os efeitos desejáveis, prevenir ou reduzir os efeitos indesejados, obter melhoria
6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
São estabelecidos objetivos da qualidade para funções, níveis e processos relevantes para o SGQ?		x		x	Elaborar os objetivos da qualidade para funções, níveis e processos relevantes para os SGQ	Os objetivos da qualidade devem: ser consistentes com a política da qualidade, ser mensuráveis, ter em consideração os requisitos; ser relevantes para a conformidade dos produtos e serviços e aumento da satisfação do cliente, ser monitorizados, ser comunicados, ser atualizados
Ao planear os objetivos da qualidade a organização determina o que é realizado, quais os recursos necessários, quem será o responsável, quando será concluído e como serão avaliados os resultados?		x		x	No planeamento dos objetivos ter, em consideração o que será realizado, que recursos serão necessários, quem serão os responsáveis, quando será concluído e como serão avaliados os resultados	
6.3 Planeamento das alterações						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		

Quando há necessidade de efetuar alterações ao SGQ a organização tem em consideração o propósito das alterações, a integridade do SGQ, a disponibilidade de recursos e a afetação das responsabilidades e das autoridades?		x		x	Aquando das alterações devem ser levados em conta os propósitos, as integridades do SGQ, a disponibilidade de recursos e a afetação de responsabilidades. Documentar todas as alterações	
7. Suporte						
7.1 Recursos						
7.1.1 Generalidades						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização providencia os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGQ?	x			x	Estipular detalhadamente os recursos necessário para o bom funcionamento do SGQ	Ter em consideração as capacidades e as restrições dos recursos internos existentes e o que é necessário ser obtido de fornecedores externos
7.1.2 Pessoas						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização determina e providencia as pessoas necessárias para a implementação eficaz do SGQ?	x			x		
A organização determina e providencia as pessoas necessárias para a operacionalização e controlo dos processos?	x			x		
7.1.3 Infraestrutura						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização possui infraestruturas necessárias para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade de produtos e serviços	x		x		Melhoramento de equipamentos de produção para aprimorar produtos e serviços	A empresa possui um edifício industrial de 2000m ² de área coberta; ferramentas de trabalho como máquinas e outros utensílios; uma frota de cinco viaturas
7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		

A organização determina e mantém o ambiente necessário para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade dos produtos e serviços?	x			x		
7.1.5 Recursos de monitorização e medição						
7.1.5.1 Generalidades						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
São determinados e providenciados os recursos necessários para assegurar resultados válidos e fiáveis quando se recorrer à monitorização ou à medição para verificar a conformidades dos produtos e serviços face aos requisitos?		x		x	Providenciar os recursos necessários de monitorização e medição	
Os recursos providenciados são adequados às atividades de monitorização e medição realizadas?		x		x		
Os recursos providenciados são mantidos para assegurar a sua contínua adequação aos propósitos?		x		x		
7.1.5.2 Rastreabilidade da medição						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
O equipamento de medição é calibrado ou verificado, ou ambos, em intervalos especificados ou antes da utilização?						Este requisito não de aplica
O equipamento é identificado para permitir determinar o respetivo estado?						
O equipamento de medição é salvaguardado de ajustamentos, danos e deterioração que possam invalidar o estado de calibração e os subsequentes resultados de medição?						
7.1.6 Conhecimento organizacional						

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
É determinado o conhecimento necessário para a operacionalização dos processos da organização para obter a conformidade dos produtos e serviços?	x			x		
O conhecimento da organização é mantido e disponibilizado?	x			x	Criar informação documentada sobre a informação necessária a deter pela organização	
É determinado o conhecimento a adquirir, ou a aceder, adicional e atualizações requeridas?	x			x	Determinar o conhecimento que possa vir a ser necessário e as atualizações que sejam necessárias obter.	

7.2 Competências

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
São determinadas as competências necessárias da(s) pessoa (s) que, sob o seu controlo, executam tarefas que afetam o desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade?	x		x			O autor do projeto é o responsável pelo desempenho e eficácia do SGQ
Verificar se a(s) pessoa(s) responsável pelo desempenho e eficácia do SGQ tem as competências necessárias tendo por base a educação, formação ou experiência	x		x			O autor do projeto detém formação e as competências necessárias para garantir o desempenho eficaz do SGQ
A organização garante que, se necessário, a(s) pessoa(s) responsável pelo desempenho e eficácia do SGQ adquire as competências em falta?	x			x	Providenciar formação ou aquisição de competências sempre que o responsável ou a organização determine	

7.3 Consciencialização

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
As pessoas que trabalham sob o controlo da organização estão conscientes da política da qualidade?		x		x	Promover ações de formação e sensibilização às pessoas da empresa de modo a prestar o conhecimento necessário para que resulte numa	

As pessoas que trabalham sob o controle da organização estão conscientes dos objetivos relevantes da qualidade?		x		x	consciencialização da importância da política da qualidade
As pessoas que trabalham sob o controle da organização estão conscientes do seu contributo para a eficácia do SGQ, incluindo os benefícios de uma melhoria de desempenho?		x		x	
As pessoas que trabalham sob o controle da organização estão conscientes das implicações da não conformidade com os requisitos do SGQ?		x		x	

7.4 Comunicação

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
São determinadas as necessidades de comunicação interna e externa relevantes para o SGQ?		x		x	Determinar as necessidades de comunicação tais como: o que, quando, a quem e como comunicar? E quem comunica	

7.5 Informação documentada

7.5.1 Generalidades

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Há a informação documentada requerida por esta norma?		x		x	Elaborar toda a informação documentada necessária ao bom funcionamento do SGQ, tendo em conta a dimensão da organização e a sua atividade, assim como a complexidade dos processos e suas interações e a competência das pessoas	
Há informação documentada pela organização como sendo necessária para a eficácia do SGQ?		x		x		

7.5.2 Criação e atualizações

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		

A organização cria e atualiza a informação documentada segundo a norma?		x		x	A informação documentada deve conter: identificação e descrição, formato e revisão, e aprovação em termos de pertinência e adequação
---	--	---	--	---	--

7.5.3 Controlo da informação documentada

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A informação documentada é alvo de controlo de forma a assegurar a sua disponibilidade e pertinência?		x		x	Promover um sistema de gestão a fim de organizar a documentação	
A informação documentada é alvo de controlo de forma a assegurar a sua proteção adequada?		x		x	Criar métodos de proteção e confidencialidade da informação documentada	De modo a evitar a perda de confidencialidade ou de integridade assim como a utilização indevida
Atividades a desenvolver:						
Para o controlo da informação documentada, a organização deve tratar as seguintes atividades (conforme aplicável):						A informação documentada de origem externa deve ser identificada e controlada conforme for adequado
Distribuição, acesso, recuperação e utilização						
Armazenamento e conservação, incluindo preservação da legibilidade						
Controlo de alterações						
Retenção e eliminação						

8. Operacionalização

8.1 Planeamento e controlo operacional

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização tem determinados os requisitos para os produtos e serviços?	x			x		As saídas deste planeamento devem ser adequadas para a operacionalização da organização. Devem ser controladas as alterações planeadas e revistas as consequências das alterações. A organização deve assegurar o controlo dos processos subcontratados.
A organização tem estabelecidos critérios para os processos e para a aceitação dos produtos e serviços?	x			x	Necessidade de elaboração de medidas de melhoria nos critérios para os processos dos produtos e serviços	
A organização tem determinado os recursos necessários para obter a conformidade com os requisitos dos produtos e serviços?	x		x			

A organização tem implementado o controlo dos processos de acordo com os critérios?		x		x	Necessidade de controlo dos processos de acordo com os critérios a criar
A organização procura determinar, manter e reter informação documentada para manter a confiança de que os processos foram realizados conforme planeado, e para demonstrar a conformidade de produtos e serviços com os respetivos requisitos?		x		x	Necessidade de incutir a elaboração de informação documentada

8.2 Requisitos para produtos e serviços

8.2.1 Comunicação com o cliente

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Aquando da comunicação com o cliente, é fornecida informação relacionada com produtos e serviços?	x		x			Há contacto direto entre o cliente e a organização
Na comunicação com o cliente são processadas consultas, contratos ou encomendas, incluindo retificações?	x		x		Controlar se todas as encomendas e contratos são registadas e documentadas	
São obtidas informações por parte do cliente relativa a produtos e serviços, incluindo reclamações?	x			x		
É gerida e controlada a propriedade do cliente?	x			x		
São estabelecidos os requisitos específicos para ações de contingência, quando relevante?		x		x		

8.2.2 Determinação dos requisitos para produtos e serviços

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Na determinação dos requisitos relacionados com os produtos e serviços a propor aos clientes, a organização assegura que este são definidos, incluindo as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis?	x		x			

A organização tem elaborados os requisitos dos produtos e requisitos que considera serem necessários'	x			x		
A organização ao elaborar os requisitos dos produtos e serviços, assegura que pode satisfazer as alegações relativas aos mesmos que propõe?	x			x		A organização apenas oferece produtos e serviços aos quais consegue dar resposta, com a certeza da satisfação dos clientes
8.2.3 Revisão dos requisitos para produtos e serviços						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização no fornecimento dos produtos e serviços inclui os requisitos especificados pelo cliente, incluindo os necessários para as atividades de entrega e posteriores à entrega?	x			x	Especificar no orçamento os requisitos especificados pelo cliente no que diz respeito à entrega, ou os posteriores à entrega	
A organização no fornecimento dos produtos e serviços inclui os requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para a utilização especificada ou pretendida, quando conhecida?	x		x			No orçamento ou encomenda são especificados requisitos considerados importantes mesmo que não tenham sido nomeados pelo cliente
A organização no fornecimento dos produtos e serviços inclui os requisitos especificados pela organização?	x		x			Os requisitos da organização estão presentes no orçamento ou na encomenda
A organização no fornecimento dos produtos e serviços inclui as exigências estatutárias e regulamentares que sejam aplicáveis aos produtos e serviços	x		x			Em todos os documentos entregues ao cliente (sejam eles faturas, orçamentos, ...) a organização especifica os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis aos produtos e serviços

A organização no fornecimento dos produtos e serviços inclui os requisitos contratuais ou de encomenda que sejam diferentes dos anteriormente expressos?	x		x			Nos contratos ou encomendas efetuadas pela organização estão presentes os requisitos diferentes dos anteriormente expressos, nomeadamente prazos de entrega ou prazos de pagamento
Os requisitos do cliente são confirmados pela organização antes da aceitação, quando o cliente não fornece uma declaração documentada?	x		x			São efetuados os devidos registos dos requisitos do cliente, nomeadamente no orçamento ou na encomenda
8.2.4 Alterações aos requisitos para produtos e serviços						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Se existir uma alteração dos requisitos para produtos e serviços, a organização comunica devidamente às pessoas relevantes através de informação documentada?	x		x			São novamente enviados os documentos relativos a produtos e serviços que tenham sofrido alteração
8.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços						
8.3.1 Generalidades						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização estabelece, implementa e mantém um processo de design e desenvolvimento que seja adequado para assegurar o subsequente fornecimento de produtos e serviços?	x			x	Criar manual de processo de design e desenvolvimento de produtos e serviços	
8.3.2 Planeamento do design e desenvolvimento						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera a natureza, a duração e a complexidade das atividades?	x			x		

Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera as etapas requeridas pelo processo, incluindo as revisões de design e desenvolvimento aplicáveis?	x			x		
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera as atividades requeridas de verificação e validação?	x			x		Verificação pelo responsável se o produto está conforme os requisitos
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera as responsabilidades e autoridades envolvidas no processo?	x			x		
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera as necessidades em termos de recursos internos e externos?	x			x		São calculados os recursos necessários para a conceção do produto
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera a necessidade de controlar interfaces entre as pessoas envolvidas?	x			x		Através de troca de opiniões entre os colaboradores e gestão de topo
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera a necessidade de envolver clientes e utilizadores no processo?	x			x		Dependendo do produto ou serviço a ser desenvolvido, a organização pode prever a necessidade de envolver os clientes ou utilizadores
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera os requisitos para o subsequente fornecimento de produtos e serviços?	x			x		
Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera o nível de controlo para o processo esperado pelos clientes e outras partes interessadas relevantes?	x			x		

Nas etapas e controlo de design e desenvolvimento, a organização considera a informação documentada necessária para demonstrar que foram satisfeitos os requisitos de design e desenvolvimento?		x		x	Criar informação documentada que inclua a satisfação das partes envolvidas no desenvolvimento e design do produto ou serviço	
8.3.3 Entradas para design e desenvolvimento						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Na determinação dos requisitos essenciais para os produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, a organização considera os requisitos funcionais e de desempenho?	x			x		
Na determinação dos requisitos essenciais para os produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, a organização considera a informação resultante de atividades de design e desenvolvimento anteriores semelhantes?	x			x		As semelhanças existentes em alguns produtos criados anteriormente servem de base para a criação de um novo produto
Na determinação dos requisitos essenciais para os produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, a organização considera as exigências estatutárias e regulamentares?	x		x			
Na determinação dos requisitos essenciais para os produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, a organização considera as normas ou códigos de conduta que a organização se tenha comprometido implementar?	x		x			

Na determinação dos requisitos essenciais para os produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, a organização considera as consequências potenciais de falhas devidas à natureza dos produtos e serviços?	x			x		
As entradas de design e desenvolvimento são adequadas aos propósitos, completas e sem ambiguidades?	x			x		
As entradas de design e desenvolvimento que estejam em conflito são resolvidas?	x			x		
8.3.4 Controlos do design e desenvolvimento						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que os resultados a ser obtidos são definidos?	x			x		
Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que as revisões são conduzidas para avaliar a aptidão dos resultados do design e desenvolvimento para satisfazer os requisitos?	x			x		
Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que as atividades de verificação são conduzidas para garantir que as saídas satisfazem os requisitos de entrada?	x			x		Existem atividades de verificação de modo a garantir que as saídas satisfazem os requisitos de entrada, porém não há documentação a registar tal facto

Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que as atividades de validação são conduzidas para assegurar que os produtos e serviços resultantes satisfazem os requisitos para a aplicação especificada ou a utilização pretendida?	x			x		A validação das atividades visa verificar que os requisitos de entrada, são satisfeitos, não existindo informação documentada
Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que são empreendidas quaisquer ações necessárias relativas a problemas determinados no decorrer das atividades de revisão, verificação ou validação?	x			x		No momento da revisão, verificação ou validação (processos distintos) são implementadas as medidas necessárias para a correção de possíveis desvios
Nos controlos ao processo de design e desenvolvimento a organização assegura que é retida informação documentada destas atividades?		x		x	Criar informação documentada nos controlos ao processo de design e desenvolvimento	Não existe qualquer tipo de informação documentada nos controlos ao processo de design e desenvolvimento

8.3.5 Saídas do design e desenvolvimento

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
Nas saídas do design e desenvolvimento a organização assegura que satisfazem os requisitos de entrada?	x			x		São verificadas as saídas para garantir que cumprem com os requisitos de entrada
Nas saídas do design e desenvolvimento a organização assegura que são adequadas para os subsequentes processos de fornecimento de produtos e serviços?	x			x		
Nas saídas do design e desenvolvimento a organização assegura que incluem ou referem requisitos de monitorização e medição, conforme aplicável, bem como critérios de aceitação?	x			x		

Nas saídas do design e desenvolvimento a organização assegura que especificam as características dos produtos e serviços que são essenciais para a utilização pretendidas e para a prestação segura e adequada?	x			x	
Nas saídas do design e desenvolvimento a organização retém informação documentada?		x		x	Criar informação documentada nas saídas de design e desenvolvimento

8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização identifica, revê e controla as alterações feitas durante ou após o design e desenvolvimento de produtos e serviços?	x			x		
A organização retém informação documentada relativa a alterações no design e desenvolvimento, resultado das revisões, autorizações para as alterações, e para as ações empreendidas para prevenir impactos adversos?		x		x	Criar informação documentada nas alterações de design e desenvolvimento	

8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

8.4.1 Generalidades

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização assegura que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos estão conforme os requisitos?	x		x			
A organização aplica controlos quando os produtos e serviços de fornecedores externos se destinam a ser incorporados nos próprios produtos e serviços da organização?	x		x			

A organização aplica controlos quando os produtos e serviços são fornecidos diretamente aos clientes por fornecedores externos em nome da organização?						Não aplicável. Nenhum produto ou serviços é fornecido diretamente aos clientes por fornecedores externos em nome da organização
A organização aplica controlos quando um processo, ou parte dele, é realizado por um fornecedor externo como resultado de uma decisão da organização?	x		x			
A organização estabelece e aplica critérios para avaliação, seleção, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos com base na respetiva capacidade de fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com requisitos?	x		x			
A organização retém informação documentada destas atividades e de quaisquer ações que sejam necessárias como resultado das avaliações?	x		x			A organização retém o máximo de informação de informação documentada relativamente aos fornecedores externos, por exemplo: verificação, qualidade, conformidade dos produtos e serviços fornecidos
8.4.2 Tipo e extensão do controlo						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização assegura que os processos, produtos e serviços externos não afetam adversamente a sua capacidade para fornecer de forma consistente aos seus clientes produtos e que estão conformes?	x		x			
A organização assegura que os processos de fornecedores externos permanecem sob o controlo do seu SGQ?		x		x		

A organização define tanto os controlos que tenciona aplicar a um fornecedor externo como os que tenciona aplicar à saída resultante?	x			x		
A organização tem em consideração o impacto potencial dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos sobre a capacidade da organização para satisfazer de forma consistente os requisitos dos clientes bem como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis?	x		x			
A organização tem em consideração a eficácia dos controlos aplicados pelo fornecedor externo?	x			x		
A organização determina a verificação necessária para assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos satisfazem os requisitos?	x		x			
8.4.3 Informação para fornecedores externos						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização assegura a adequação dos requisitos antes da sua comunicação ao fornecedor externo?	x		x			É feita uma preparação prévia dos requisitos
A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para processos, produtos e serviços a fornecer?	x		x			
A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para a aprovação de produtos e serviços, métodos, processos e equipamento; libertação de produtos e serviços?	x		x			

A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para a competência das pessoas, incluindo quaisquer qualificações necessárias?	x			x		É tido em conta o conhecimento do fornecedor externo quanto aos produtos e serviços fornecidos por ele
A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para as interações do fornecedor externo com a organização?	x			x		
A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para o controlo e a monitorização do desempenho do fornecedor externo a serem aplicados pela organização?	x			x		
A organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para as atividades de verificação ou validação que a organização, ou o seu cliente, tenciona levar a cabo nas instalações do fornecedor externo?		x		x		

8.5 Produção e prestação do serviço

8.5.1 Controlo da produção e da prestação do serviço

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a disponibilidade de informação que defina as características dos produtos a serem produzidos, os serviços a serem prestados ou as atividades a serem desempenhadas?	x		x			A organização possui informação documentada, tendo a forma de projetos, plantas ou descrições

A organização na produção e na prestação de serviços inclui a disponibilidade de informação que defina os resultados a serem obtidos?	x			x		A organização possui informação documentada relativa ao pretendido pelo cliente e quais os resultados que ele pretende serem apresentados nos produtos e/ou serviços
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a disponibilidade e a utilização de recursos de monitorização e de medição adequados?	x			x		A organização procede à monitorização dos produtos e serviços a serem produzido detendo informação documentada do avanço da produção
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a implementação de monitorização e de medição em etapas adequadas para verificar que os critérios de controlo dos processos ou das saídas e os critérios de aceitação de produtos e serviços foram satisfeitos?	x				x	
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a utilização da infraestrutura e do ambiente adequados para a operacionalização dos processos?	x				x	
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a designação de pessoas competentes, incluindo quaisquer qualificações requeridas?	x			x	Elaborar mapa com designação das competências específicas de cada trabalhador	No organigrama da empresa estão presentes as designações das pessoas competentes para a realização da produção de produtos e serviços (função)

A organização na produção e na prestação de serviços inclui a validação e a revalidação periódica da capacidade dos processos de produção e de prestação de serviços para serem atingidos os resultados planejados, quando a saída resultante não possa ser verificada por uma monitorização ou medição subsequente?	x			x		
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a implementação de ações para prevenir o erro humano?	x			x		
A organização na produção e na prestação de serviços inclui a implementação de atividades de libertação, de entrega e posteriores à entrega?	x			x		

8.5.2 Identificação e rastreabilidade

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização utiliza os meios necessários para identificar as saídas quando for necessário assegurar a conformidade de produtos e serviços?	x		x			Guias de transporte, fatura, orçamento
A organização identifica o estado das saídas em relação aos requisitos de monitorização e de medição ao longo da produção e da prestação do serviço?	x			x		
A organização controla a identificação única das saídas quando a rastreabilidade for um requisito, e retém informação documentada necessária para permitir a rastreabilidade?	x		x			

8.5.3 Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos

Norma ISO 9001:2015	Implementação	Informação Documentada	Medidas Corretivas	Observações
---------------------	---------------	------------------------	--------------------	-------------

	Sim	Não	Sim	Não		
A organização cuida da propriedade do cliente ou dos fornecedores externos enquanto a mesmo estiver sob controlo ou a ser utilizada pela organização?	x			x		
A organização identifica, verifica, protege e salvaguarda a propriedade de clientes ou fornecedores externos, disponibilizada para a utilização ou para incorporação nos produtos e serviços?	x			x		
Quando a propriedade de um cliente ou fornecedor externo se perde, danifica ou é de outra forma tida como inadequada para utilização, a organização informa ao cliente ou fornecedor externo e retem informação documentada da ocorrência	x		x			Documentação comprovativa da reparação dos danos causados
8.5.4 Preservação						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização preserva as saídas durante a produção e a prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade com os requisitos	x			x	Criar informação documentada das saídas durante a produção e a prestação dos serviços	
8.5.5 Atividades posteriores à entrega						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços considerando as exigências estatutárias e regulamentares?	x			x		Depois das entregas, se o cliente necessitar a verificação de alguma inconformidade, a organização está disponível

A organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços considerando as potenciais consequências não desejadas associadas aos seus produtos e serviços?	x			x		
A organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços considerando a natureza, a utilização e o tempo de vida pretendidos para os seus produtos e serviços?	x			x		Garantia de conformidade de produtos e serviços consoante o seu tempo de vida útil
A organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços considerando os requisitos dos clientes?	x			x		
A organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços considerando o retorno de informação dos clientes?	x			x		

8.5.6 Controlo das alterações

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização revê e controla as alterações na produção ou na prestação de serviços, na medida necessária para assegurar a conformidade continuada dos requisitos?	x		x			Registo em orçamentos ou encomendas das alterações da produção ou da prestação do serviço
A organização retém informação documentada que descreva os resultados da revisão das alterações, a(s) pessoa(s) que autorizou(aram) as alterações e quaisquer ações que resultem da revisão?	x		x			

8.6 Libertação de produtos e serviços

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização implementa disposições planejadas, nas etapas adequadas, para verificar se os requisitos para produtos e serviços foram satisfeitos?	x			x		
A liberação de produtos e serviços para o cliente não segue para o cliente sem antes ser verificada de forma satisfatória as disposições planejadas, exceto quando aprovada por uma autoridade relevante e, onde aplicável, o cliente?	x			x		
A organização retém informação documentada relativa a liberação de produtos e serviços, incluindo evidências da conformidade com os critérios de aceitação?	x		x			Levantamento de auto elaborados pelas pessoas responsáveis em obra
A organização retém informação documentada relativa a liberação de produtos e serviços, incluindo rastreabilidade à(s) pessoa(s) que autorizou(aram) a liberação?	x			x		
8.7 Controlo de saídas não conformes						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização assegura que as saídas não conformes, com os respetivos requisitos são identificadas e controladas para prevenir a sua utilização ou entrega não pretendidas?						A conformidade com os requisitos deve ser verificada quando as saídas não conformes são corrigidas

A organização empreende ações adequadas baseadas na natureza da não conformidade e dos efeitos na conformidade de produtos e serviços? Aplicando também a produtos e serviços não conformes que sejam detetados após a entrega dos produtos?						
A organização trata as saídas não conformes de uma ou mais das seguintes formas: correção; segregação, contenção, retorno ou suspensão do fornecimento de produtos e serviços; informação ao cliente; obtenção de autorização para aceitação sob derrogação?	x			x		
A organização retém informação documentada que descreva a não conformidade; descreva as ações empreendidas; descreva quaisquer derrogações obtidas e identifique a autoridade que decide a ação correspondente à não conformidade?		x		x		

9. Avaliação do desempenho

9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação

9.1.1 Generalidades

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização determina o que necessita ser monitorizado e medido?		x		x	Necessidade de criar métodos de monitorização, medição, análise e avaliação do desempenho	
A organização determina os métodos de monitorização, medição, análise e avaliação necessários para assegurar resultados válidos?		x		x		
A organização determina quando se deve proceder à monitorização e à medição?		x		x		

A organização determina quando se deve proceder à análise e à avaliação dos resultados da monitorização e da medição?		x		x		
A organização avalia o desempenho e a eficácia do SGQ?		x		x		
A organização retém informação documentada adequada como evidência dos resultados?		x		x		
9.1.2 Satisfação do cliente						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização monitoriza a perceção do cliente quanto à medida em que as suas necessidades e expetativas foram satisfeitas?	x			x		Obtém a informação através da observação e análise informal
A organização determina os métodos para obter, monitorizar e rever esta informação?		x	x		Inquéritos a clientes, relativamente a produtos e serviços entregues	A organização recebe retornos de clientes assim como elogios (não documentados), e críticas construtivas nas redes sociais
9.1.3 Análise e avaliação						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização analisa e avalia dados e informação adequados que resultem da monitorização e da medição usados para avaliar: a conformidade de produtos e serviços; o grau de satisfação do cliente; o desempenho e a eficácia do SGQ; se o planeamento foi implementado com eficácia; a eficácia das ações empreendidas para tratar os riscos e as oportunidades; o desempenho de fornecedores externos; e as necessidades de melhoria no SGQ?		x		x	Criar métodos de análise e avaliação como por exemplo, métodos estatísticos	
9.2 Auditoria						

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização conduz auditorias internas em intervalos planejados para proporcionar informação sobre se o SGQ está em conformidade com os próprios requisitos da organização e os requisitos da presente norma?		x		x	Promover auditorias internas que apoiem a gestão de topo na verificação da correta implementação do SGQ	
A organização conduz auditorias internas em intervalos planejados para proporcionar informação sobre se o SGQ está eficazmente implementado e mantido?						
Informação a reter:						
A organização deve planejar, estabelecer, implementar e manter um programa de auditorias que inclua frequência, métodos, responsabilidades, requisitos de planejamento e reporte, o qual deve ter em consideração a importância dos processos envolvidos, alterações que tenham impacto na organização.						
É necessário definir os critérios da auditoria e o âmbito para cada auditoria						
Selecionar auditores e conduzir auditorias de modo a assegurar a objetividade e a imparcialidade do processo de auditoria						
Assegurar que os resultados da auditoria são comunicados à gestão relevante						
Empreender as correções e as ações corretivas apropriadas sem atrasos indevidos						

Reter informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos respetivos resultados						
9.3 Revisão pela gestão						
9.3.1 Generalidades						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A gestão de topo procede à revisão do SGQ da organização, em intervalos planeados, para assegurar a sua contínua pertinência, adequação, eficácia e alinhamento com a orientação estratégica da organização?		x		x		
9.3.2 Entradas para a revisão pela gestão						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração o estado das ações resultantes das anteriores revisões pela gestão?	x		x			
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração alterações em questões externas e internas que são relevantes para o SGQ?	x			x		
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a satisfação do cliente e retorno de informação de partes interessadas relevantes?						Não aplicável uma vez que não existe um SGQ implementado

<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a medida em que os objetivos da qualidade foram cumpridos?</p>					
<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a desempenho dos processos e conformidades dos produtos e serviços?</p>					
<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a não conformidades e ações corretivas?</p>					
<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a resultados de monitorização e medição?</p>					
<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a resultados de auditoria?</p>					
<p>A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a desempenho de fornecedores externos?</p>					

A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração a adequação dos recursos?	x			x		
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração a eficácia das ações empreendidas para tratar riscos e as oportunidades?		x		x		
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração oportunidades de melhoria?	x			x		

9.3.3 Saídas da revisão pela gestão

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
As saídas da revisão pela gestão incluem decisões e ações relacionadas com oportunidades de melhoria; quaisquer necessidades de alterações ao SGQ; necessidade de recursos?	x			x		Não incluem ações e decisões de necessidades de alterações do SGQ, uma vez que o mesmo não foi aplicado

10. Melhoria

10.1 Generalidades

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização determina e seleciona oportunidades de melhoria e implementa quaisquer ações necessárias para satisfazer os requisitos dos clientes e aumentar a satisfação do cliente?	x			x		
Incluindo melhoria dos produtos e serviços para satisfazer requisitos, bem como para considerar necessidades e expectativas futuras?	x			x		
Incluindo correção, prevenção ou redução de efeitos não desejados?	x			x		
Incluindo melhoria do desempenho e da eficácia do SGQ?						Não é aplicável

10.2 Não conformidade e ação corretiva

Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		

Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização reage à não conformidade e toma medidas para controlar e corrigir?	x			x		Quaisquer não conformidades são resolvidas
Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização avalia a necessidade de ações para eliminar as causas da não conformidade, de modo a evitar a sua repetição em qualquer lugar, ao rever e analisar a não conformidade; a determinar as causas da não conformidade; e a determinar se existem não conformidades similares ou se poderiam vir a ocorrer?	x		x			Há informação documentada quando a não conformidade advém da área administrativa
Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização implementa quaisquer ações necessárias?	x			x		
Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização revê a eficácia de quaisquer ações corretivas empreendidas?	x			x		
Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização atualiza os riscos e oportunidades determinados durante o planejamento, se necessário?		x		x		
Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultarem de reclamações, a organização efetua alterações no SGQ, se necessário?						Não aplicável

As ações corretivas são adequadas aos efeitos das não conformidades encontradas?	x			x		
A organização retém informação documentada como evidência da natureza das não conformidades e de quaisquer ações subsequentes e dos resultados de qualquer ação corretiva?	x		x			Não existe em todos os processos, apenas nos administrativos
10.3 Melhoria contínua						
Norma ISO 9001:2015	Implementação		Informação Documentada		Medidas Corretivas	Observações
	Sim	Não	Sim	Não		
A organização melhora de forma contínua a pertinência, a adequação e a eficácia do SGQ?						Não aplicável
A organização considera os resultados da análise e da avaliação e as saídas da revisão pela gestão para determinar se há necessidades ou oportunidades que devem ser tratadas no contexto da melhoria contínua?	x			x		

Apêndice VII – Política da Qualidade da Pinheiro&Cardoso, Lda.



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

Política da Qualidade da Pinheiro&Cardoso, Lda.

A Pinheiro&Cardoso, Lda. tem como principal objetivo a prestação de serviços de qualidade na atividade de carpintaria de limpos, procurando sempre a satisfação e superação das expectativas dos seus clientes:

- ❖ Garantir serviços de qualidade, de modo a obter a máxima satisfação dos clientes, visão de futuro e sustentabilidade, no sentido de contribuir para a sua evolução, eficácia e produtividade.
- ❖ Cumprir todos os requisitos legais e normativos aplicáveis às atividades de carpintaria desempenhadas pela empresa.
- ❖ Garantir a confidencialidade de toda a informação acionada na empresa.
- ❖ Avaliar periodicamente os resultados obtidos com vista à melhoria do desempenho e das políticas.
- ❖ Instituir metas e objetivos de melhoria contínua.
- ❖ Promover o desenvolvimento profissional dos seus colaboradores.
- ❖ Melhorar os relacionamentos com as partes interessadas com base no conhecimento das suas necessidades e expectativas, de modo a melhorar o desempenho da Pinheiro&Cardoso, Lda. e o grau de satisfação das partes interessadas.

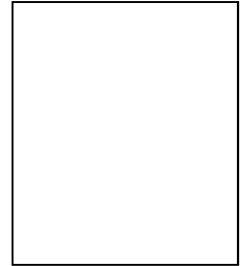
Canedo, setembro de 2017

Apêndice VIII – Ficha do colaborador



PINHEIRO&CARDOSO
CARPINTARIA

Registo Individual do Trabalhador



Nome:		N.º	000
Residência habitual:			
Contactos:	Telefone:	Telemóvel:	
Número do BI.:	Data:	Arquivo:	
Número fiscal de contribuinte:		Tipo de Sangue:	
Número de beneficiário da segurança social:		NIB:	
Data do início do trabalho			
Vencimento Ilíquido			
Subsidio Alimentação			
Isenção Horário			
Vencimento Atual Líquido			
Nome da Entidade Seguradora:			
N.º da Apólice:			
Contacto da Seguradora:	Telf.:	Fax:	
Profissão:	Categoria:		
Descrição da atividade:			