

Diana Alexandra Queirós Reguenga

Implementação e certificação de um  
sistema de gestão da qualidade numa microempresa

Outubro de 2021





Diana Alexandra Queirós Reguenga

Implementação e certificação de um  
sistema de gestão da qualidade numa microempresa

**Projeto de Mestrado**

Engenharia Mecânica e Gestão Industrial

Professora Doutora Maria Odete Monteiro Lopes

Professor Doutor Daniel Augusto Estácio M. Mendes Gaspar

Outubro de 2021





## **RESUMO**

Cada vez é mais evidente o quadro competitivo no qual as empresas fazem valer as suas estratégias. A decisão de certificar um Sistema de Gestão da Qualidade é uma decisão estratégica, aplicável a qualquer organização incluindo microempresas que, se encarada como uma mais valia, pode conduzir a vários benefícios.

O objetivo do trabalho de projeto foi o de planear e implementar o Sistema de Gestão da Qualidade, e acompanhar o processo de auditorias e certificação, de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos - numa microempresa de prestação de serviços de manutenção.

Como ponto de partida do projeto, foi necessário efetuar um diagnóstico inicial para avaliar a situação da empresa face ao referencial normativo. Feito o diagnóstico, foram identificadas, planeadas e implementadas as ações necessárias ao desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade, tendo esta parte do trabalho culminado com a realização da auditoria interna.

O trabalho de projeto ainda incluiu o acompanhamento da auditoria de concessão para a obtenção da certificação, bem como a elaboração e execução do plano de ações corretivas e de melhoria que decorreram das auditorias.

Por último, é apresentada uma proposta de metodologia para futuras implementações de Sistemas de Gestão da Qualidade pela norma de referência, baseada na experiência do presente projeto e em métodos e ferramentas de gestão de projetos aplicáveis à implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade em microempresas.



## **ABSTRACT**

*The competitive environment in which companies enforce their strategies is becoming increasingly evident. The decision to certify a Quality Management System is a strategic decision, applicable to any organization including micro-enterprises which, if seen as an asset, can lead to several benefits.*

*The objective of the project work was to plan and implement the Quality Management System, and follow the process of audits and certification, according to the requirements of the standard NP EN ISO 9001:2015 - Quality Management Systems: Requirements - in a micro-company providing maintenance services.*

*As a starting point of the project, it was necessary to perform an initial diagnosis to assess the situation of the company against the normative reference. Once the diagnosis was made, the necessary actions for the development of the Quality Management System were identified, planned and implemented, and this part of the work culminated with the internal audit.*

*The project work also included the follow-up, the concession audit to obtain certification, as well as the development and execution of the corrective and improvement actions plan that resulted from the audits.*

*Finally, a proposed methodology for future implementations of Quality Management Systems by the reference standard is presented, based on the experience of this project and on project management methods and tools applicable to the implementation of Quality Management Systems in micro-enterprises.*





## **PALAVRAS CHAVE**

certificação

microempresa

projeto

sistema de gestão da qualidade



## **KEY WORDS**

*certification*

*microenterprise*

*project*

*quality management system*



## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho de projeto representa a conclusão de um ciclo de estudos e de um desafio que, sem a cooperação e a partilha entre todos, não conseguiria ser superado.

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus orientadores Professora Doutora Maria Odete Monteiro Lopes e Professor Doutor Daniel Augusto Estácio Marques Mendes Gaspar que me acompanharam ao longo do último ano. Os seus conhecimentos, valores, experiências e os desafios propostos foram, sem dúvida, cruciais para a concretização deste trabalho de projeto. Além disso, a persistência, a disponibilidade e a dedicação dos meus orientadores permitiram que esta nossa viagem chegasse a bom porto.

Agradeço à empresa, por me ter dado a oportunidade de aplicar os conceitos, ferramentas e metodologias lecionadas ao longo da minha formação académica e por me ter proporcionado o desenvolvimento do trabalho final de Mestrado, através deste projeto. A simbiose entre o contexto de trabalho e o contexto académico, bem como a partilha de conhecimento com todos os colaboradores da empresa permitiram atingir os objetivos do trabalho.

A todos os docentes e colegas do Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, dos quais tive a honra de conhecer e partilhar conhecimento. Agradeço todos os valores e ensinamentos que me foram transmitidos.

À minha família, que sempre acreditou em mim e me apoiou ao longo do meu percurso académico. Sem vocês, nada seria possível.

Por fim, gostaria de expressar o meu agradecimento a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste projeto e para o término de mais uma etapa, não só a nível pessoal, mas também a nível académico.



## ÍNDICE GERAL

1.	Introdução .....	1
1.1	Objetivos e Motivação .....	2
1.2	Metodologia de Investigação .....	3
1.3	Estrutura do Trabalho .....	4
2.	A Qualidade e o SGQ .....	7
2.1	O Conceito de Qualidade .....	7
2.1.1	Qualidade e Competitividade .....	9
2.2	A Qualidade em Portugal .....	9
2.3	A Qualidade na Prestação de Serviços .....	11
2.4	Família de Normas ISO 9000 .....	12
2.4.1	Principais Caraterísticas da ISO 9001:2015 .....	14
2.4.2	Princípios da Gestão da Qualidade .....	16
2.5	Sistema de Gestão da Qualidade .....	17
2.5.1	Ciclo PDCA .....	20
2.5.2	Abordagem por Processos .....	20
2.5.3	Pensamento Baseado em Risco .....	21
2.6	Gestão da Mudança .....	22
2.7	Certificação de um Sistema de Gestão da Qualidade .....	23
2.7.1	Manutenção do SGQ nas Organizações .....	25
3.	Gestão de Projetos e Qualidade .....	27
3.1	Contributo da Gestão de Projetos na Implementação de um SGQ .....	27
3.2	Métodos e Ferramentas de Gestão de Projetos na Implementação de um SGQ .....	29
3.2.1	<i>SMART</i> .....	29
3.2.2	<i>Scrum</i> .....	30
3.2.3	<i>Software</i> de Gestão de Projetos .....	32
3.2.4	Estrutura de Decomposição do Trabalho .....	33
4.	Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa .....	35
4.1	O Setor e a Empresa .....	37
4.2	Diagnóstico Inicial e Planeamento das Ações Necessárias ( <i>Plan</i> ) .....	39

4.3	Implementação das Ações Identificadas ( <i>Do</i> ).....	42
4.3.1	Contexto da Organização .....	42
4.3.2	Liderança.....	47
4.3.3	Planeamento .....	49
4.3.4	Suporte .....	51
4.3.5	Operacionalização .....	56
4.3.6	Avaliação do Desempenho.....	62
4.3.7	Melhoria.....	65
4.4	Auditorias e Certificação ( <i>Check</i> ) .....	66
4.5	Ações Corretivas e/ou de Melhoria ( <i>Act</i> ) .....	71
4.5.1	Monitorização das Partes Interessadas.....	71
4.5.2	Planeamento para os Objetivos da Qualidade.....	72
4.5.3	Programação da Manutenção dos Equipamentos.....	74
4.5.4	Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização.....	75
4.5.5	Controlo da Informação Documentada .....	76
4.5.6	Tratamento das Constatações e Programa de Auditorias.....	78
5.	Conclusão.....	81
5.1	Proposta Metodológica para a Implementação de um SGQ em Microempresas .....	83
5.2	Trabalhos Futuros.....	88
	REFERÊNCIAS.....	91
	APÊNDICES.....	95
	ANEXOS .....	213



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo Investigação-Ação.....	3
Figura 2 - Pontos em comum dos modelos clássicos da qualidade.....	8
Figura 3 - Atividades do Sistema Português de Qualidade.....	10
Figura 4 - Estrutura de Normalização em Portugal.....	10
Figura 5 - Ciclo PDCA.....	20
Figura 6 - Elementos de um processo simples.....	21
Figura 7 - Representação gráfica do método <i>Scrum</i> .....	31
Figura 8 – Estrutura genérica de decomposição do trabalho EDT.....	33
Figura 9 – Esquemática do processo de implementação do SGQ na empresa.....	36
Figura 10 – Exemplo de um quadro de gestão visual.....	40
Figura 11 - Cronograma para a implementação e certificação do SGQ na empresa.....	41
Figura 12 - Organograma da empresa.....	43
Figura 13 - Processos do sistema de gestão da qualidade e partes interessadas.....	45
Figura 14 - Interação dos processos do sistema de gestão da qualidade.....	46
Figura 15 - Descrição de Função de um Técnico Operacional.....	48
Figura 16 - Nível de risco e/ou oportunidade.....	50
Figura 17 - Impresso de Gestão de Riscos e Oportunidades.....	50
Figura 18 - Plano Anual de Formação da empresa.....	53
Figura 19 - Placard de comunicação interna da empresa.....	54
Figura 20 - Documentos e impressos do processo de planeamento e controlo de gestão.....	56
Figura 21 – Fluxograma do serviço de manutenção da empresa a um cliente final.....	56
Figura 22 - Fluxograma do serviço de manutenção da empresa a uma entidade pública.....	57
Figura 23 – Relatório de satisfação do cliente de agosto de 2020.....	64
Figura 24 - Plano da auditoria interna.....	66
Figura 25 - Plano de auditoria de concessão.....	69
Figura 26 - Resumo das constatações da auditoria de concessão.....	70
Figura 27 - Certificado pela APCER.....	70
Figura 28 – Plano de ação para a monitorização das partes interessadas.....	71
Figura 29 - Matriz das partes interessadas.....	72
Figura 30 - Plano de ação para o planeamento dos objetivos da qualidade.....	72
Figura 31 - Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir.....	73
Figura 32 - Plano de ação para a manutenção preventiva dos equipamentos da empresa.....	74
Figura 33 – Identificação dos planos de manutenção preventiva existentes na empresa.....	74
Figura 34 - Plano de manutenção preventiva do equipamento: porta-paletes manual.....	75
Figura 35 - Plano de ação para controlo de EMM.....	75
Figura 36 - Organização da pasta do SGQ no servidor da empresa.....	77
Figura 37 - Plano de ação para o controlo de documentação externa.....	78

Figura 38 - Plano de ações para as não conformidades relacionadas com a auditoria interna	78
Figura 39 - Tratamento das não conformidades decorrentes da auditoria interna .....	79
Figura 40 - Plano Anual da Qualidade da empresa.....	79
Figura 41 - Estrutura de Decomposição do Trabalho aplicada à implementação de um SGQ	85
Figura 42 - Proposta de abordagem para a implementação de um SGQ .....	86
Figura 43 - Gráfico de Gantt aplicado ao projeto de implementação de um SGQ .....	87

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Família de normas de SGQ e respectivos campos de aplicação .....	13
Tabela 2 - Estrutura da norma ISO 9001:2015 .....	15
Tabela 3 - Etapas fundamentais para a implementação do SGQ.....	18
Tabela 4 - Análise SWOT da empresa .....	42
Tabela 5 - Partes interessadas relevantes e seus principais requisitos.....	44
Tabela 6 - Critérios de probabilidade de risco e/ou oportunidade.....	49
Tabela 7 – Critérios de impacto de risco e/ou oportunidade .....	49
Tabela 8 – Ação a desenvolver de acordo com o nível de risco/oportunidade .....	50
Tabela 9 - Metodologia de codificação da informação documentada .....	55
Tabela 10 – Parâmetros de avaliação para a qualificação dos fornecedores .....	60
Tabela 11 - Qualificação dos fornecedores .....	60



## ABREVIATURAS E SIGLAS

APMI	Associação Portuguesa de Manutenção Industrial
AQS	Águas Quentes Sanitárias
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
CT	Comissão Técnica
EDT	Estrutura de Decomposição do Trabalho
EMM	Equipamento de Medição e Monitorização
EN	Norma Europeia
IPAC	Instituto Português de Acreditação
IPQ	Instituto Português da Qualidade
IRCA	<i>International Register of Certificated Auditors</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MS	<i>Microsoft</i>
NP	Norma Portuguesa
ONN	Organismo Nacional de Normalização
ONS	Organismo de Normalização Sectorial
PDCA	Ciclo <i>plan, do, check, act</i>
PMBok	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PME	Pequenas e Médias Empresas
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SPQ	Sistema Português da Qualidade



# 1. Introdução

A evolução do mercado associada à globalização conduziu as organizações para novos desafios e novas ferramentas de gestão que acrescentassem valor, melhorassem os processos e valorizassem os recursos existentes (CERTIF, 2021).

As organizações descobriram na Qualidade o «motor» do sucesso e o fator de distinção e seleção de produtos e serviços. O desenvolvimento de uma cultura baseada em princípios da Qualidade, a par da disponibilidade de meios e recursos necessários à conceção de produtos e serviços, começou a abrir caminho para a melhoria contínua dos processos (Pinto & Soares, 2018).

Uma das faces mais visíveis da Qualidade tem a ver com a certificação de sistemas com base nas normas internacionais que continuam a ser o grande referencial de qualquer sistema de reconhecimento e avaliação da conformidade (Pires, 2016).

O referencial NP EN ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos - contém um conjunto de requisitos que, quando compreendidos e implementados, contribuem significativamente para o sucesso da organização, tais como a perceção das necessidades e expectativas das partes interessadas, o pensamento baseado no risco, a definição das competências necessárias para os colaboradores que influenciam o desempenho e eficácia do sistema e a necessidade de um forte envolvimento de todos (Ramos, 2018).

## 1. Introdução

Portugal sempre foi um país de PME – pequenas e médias empresas - em que, segundo a base de dados PORDATA (2021), as microempresas são claramente predominantes e também elas se preocupam em alcançar um sucesso sustentado. Assim, este modelo de gestão da qualidade disponibilizado pela norma anteriormente mencionada, serve, hoje, de referência a nível internacional a organizações de vários setores e diferentes dimensões e proporciona melhorias nos processos, nos produtos e serviços, nas pessoas, na cultura organizacional e na satisfação das necessidades das partes interessadas (CERTIF, 2021).

### **1.1 Objetivos e Motivação**

No âmbito do trabalho de projeto de Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viseu, foi proposta a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), numa microempresa de prestação de serviços de manutenção, para posterior certificação no âmbito da NP EN ISO 9001:2015, permitindo à empresa, a melhoria dos seus processos e a resposta aos requisitos de clientes do setor público.

O principal objetivo foi de desenvolver um trabalho de projeto no âmbito da Qualidade e do SGQ em que se investigam e analisam conceitos, metodologias e ferramentas lecionados durante a formação académica, aplicando-os ao contexto de trabalho, dando origem a resultados e conclusões que contribuam para o mundo empresarial e para a comunidade científica. Nesse sentido, surgiu a oportunidade de planear e implementar o SGQ e acompanhar o processo de certificação de uma empresa, utilizando diversos conceitos e ferramentas, sobretudo do referencial normativo NP EN ISO 9001:2015.

Para a concretização do principal objetivo e para a execução do presente trabalho de projeto, foram estipulados os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver um SGQ para a empresa em consideração;
- Implementar o SGQ para cumprimento dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015;
- Preparar o SGQ e a empresa para as auditorias (interna e de concessão);
- Acompanhar a empresa nas auditorias;
- Elaborar o plano de ações corretivas e/ou de melhoria resultantes das auditorias;
- Acompanhar o plano de ações da empresa.



## 1.2 Metodologia de Investigação

A metodologia de investigação é um instrumento através do qual se apresentam os métodos e procedimentos necessários para viabilizar e alcançar os objetivos traçados.

No presente projeto, a metodologia principal utilizada foi a Investigação-Ação que permitiu à investigadora expandir o conhecimento científico, bem como resolver problemas num contexto real específico. Esta metodologia permitiu uma aproximação entre o mundo académico e profissional, o que facilitou a cooperação entre a investigadora e os intervenientes do contexto real e permitiu a troca de informação, fundamental para o desenrolar do projeto e para a resolução de problemas, e a ajuda no desenvolvimento da investigação por forma a obter qualidade nos resultados esperados (Hult & Lennung, 2007).

Os estudos mais recentes revelam que aquela metodologia assenta num ciclo com cinco fases: diagnóstico, planeamento da ação, execução da ação, avaliação e aprendizagem, como representado na figura 1.

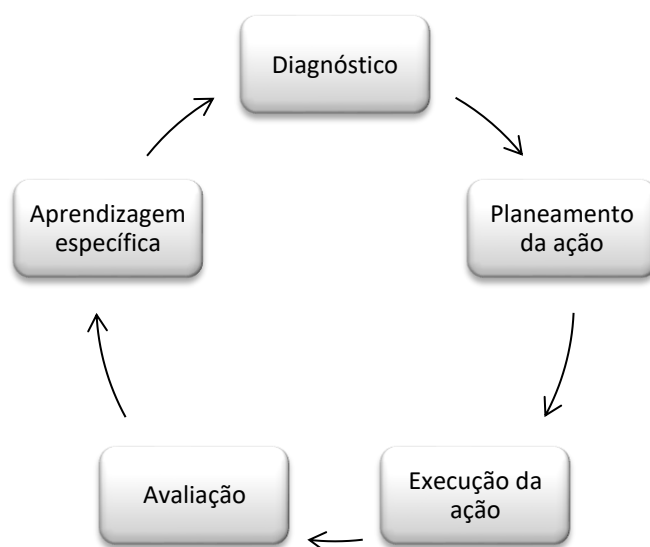


Figura 1 - Ciclo Investigação-Ação

Fonte: Santos et al., 2013

Na primeira fase do ciclo, fase de diagnóstico, é feito um diagnóstico e apresentada uma solução para um problema identificado. Neste caso, o problema identificado foi a falta de cumprimento de um requisito das partes interessadas, nomeadamente a necessidade da certificação do SGQ no âmbito da prestação de serviços realizada pela empresa, que se converteu numa proposta de

## 1. Introdução

trabalho de projeto. A solução apresentada foi o desenvolvimento de um modelo de um SGQ ajustado para uma microempresa e uma estratégia de implementação para posterior certificação, que resultou no trabalho de projeto apresentado neste documento. A esta fase correspondem os capítulos “1. Introdução” e o subcapítulo “4.2 Diagnóstico Inicial e Planeamento das Ações Necessárias” deste documento.

A segunda fase consiste no planeamento das ações para a investigação e na identificação da abordagem, metodologias, métodos e ferramentas a serem usadas na intervenção. Nesse sentido, o capítulo “1. Introdução”, “2. A Qualidade e o SGQ”, “3. Gestão de Projetos e Qualidade”, o enquadramento do capítulo “4. Implementação e Certificação de um SGQ numa microempresa” e o subcapítulo “4.2 Diagnóstico Inicial e Planeamento das Ações Necessárias” evidenciam a correspondência a esta fase da metodologia. Nesta fase foram ainda usadas algumas das ferramentas de gestão de projetos adaptadas a uma microempresa.

De seguida, procede-se à terceira fase em que se executam as ações planeadas na fase anterior. No presente documento é possível identificar esta fase no subcapítulo “4.3 Implementação das Ações Identificadas”. A terceira fase é a mais longa, tendo sido executada através da determinação de pequenos objetivos que foram sendo atingidos e que permitiram chegar ao fim com o objetivo final, a certificação.

Terminada a fase de ação, segue-se a fase de avaliação, onde se verifica se as ações efetuadas se traduziram no resultado esperado e se contribuíram para a solução dos problemas iniciais, associada ao subcapítulo “4.4 Auditoria e Certificação”.

Finalmente, na quinta e última fase, de aprendizagem específica, são identificadas e registadas as conclusões resultantes do processo, que correspondem ao subcapítulo “4.5 Ações corretivas e/ou de melhoria” e ao capítulo “5. Conclusão” (Santos et al., 2013).

### **1.3 Estrutura do Trabalho**

Este documento está organizado em 5 capítulos. No primeiro capítulo, é feito um breve enquadramento sobre o tema, são apresentados os objetivos e motivações que conduziram o trabalho de projeto e é apresentada a metodologia utilizada na investigação e explicada a relação da metodologia com o restante corpo do documento.

No seguimento desta introdução, o segundo capítulo apresenta uma revisão bibliográfica que aborda o conceito de qualidade, a composição e características da família de normas ISO 9000, o Sistema de Gestão da Qualidade, a Gestão da Mudança proveniente da decisão de implementação de um SGQ e a Certificação pela NP EN ISO 9001:2015.

No capítulo 3 é apresentado um breve enquadramento teórico sobre o contributo que a gestão de projetos pode proporcionar na implementação de um SGQ, mais especificamente numa microempresa, e os métodos e ferramentas que podem ser aplicados nesse tipo específico de projeto.

No capítulo 4 encontra-se uma breve apresentação da empresa onde foi realizado este trabalho de projeto, a descrição da metodologia adotada na recolha de informação e no processo de implementação do SGQ e as etapas deste processo na empresa. Concretamente, foi feito o diagnóstico da situação inicial e planeamento, foram identificadas as ações necessárias, realizadas as auditorias e, por último, implementadas as ações corretivas e de melhoria decorrentes da auditoria. Ao longo do capítulo é apresentada toda a informação e documentação associada ao processo, com referência aos anexos, e os resultados alcançados durante o processo de implementação, certificação e acompanhamento do SGQ.

O capítulo 5 apresenta uma proposta de abordagem para futuras implementações de SGQ em microempresas, com base na experiência obtida no projeto, em que as ferramentas e métodos de gestão de projetos interligados com a convencional implementação do sistema, demonstram ser um contributo. Neste capítulo são ainda apresentadas as conclusões dos capítulos anteriormente referidos, enumeradas as dificuldades encontradas ao longo da pesquisa bibliográfica e da execução de todas as ações na empresa e mencionadas as propostas de trabalhos futuros subjacentes a este trabalho de projeto.

## 1. Introdução

## **2. A Qualidade e o SGQ**

As preocupações com a qualidade sempre existiram e são, de certo modo, intrínsecas à natureza humana. Todos têm uma percepção dos produtos que adquirem e dos serviços que lhes são fornecidos e, por isso, pretendem e defendem uma boa qualidade.

Neste Capítulo irá ser feito um breve enquadramento teórico sobre a qualidade, a família de normas ISO 9000, o sistema de gestão da qualidade e respetiva implementação e certificação, com o objetivo de apresentar, de forma clara, as várias perspetivas relativas a este tema.

### **2.1 O Conceito de Qualidade**

O conceito de qualidade pode ter várias definições, dependendo do contexto em que se insere e da percepção do consumidor relativamente ao mesmo produto e serviço, resultante das diferentes experiências, necessidades e expectativas.

Num contexto organizacional, a qualidade é definida com base nas expectativas do cliente, nas exigências do mercado, nos requisitos legais e normativos e nos objetivos e valores da organização. Segundo a NP EN ISO 9001 (2015b), “a qualidade refere-se ao grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas.”

## 2. A Qualidade e o SGQ

Este conceito foi também desenvolvido e abordado por autores como Deming, Juran e Crosby, conhecidos como “gurus” da qualidade.

Para William Edwards Deming, a qualidade é definida consoante as necessidades e exigências do consumidor. Aquele autor pôs em causa o mito de que a melhoria da qualidade significa aumento de custos, defendendo que a melhoria da qualidade se traduz num aumento da produtividade e consequentemente redução de custos, melhorando a posição competitiva. Deming afirma ainda que, dentro de uma organização, deve existir um processo contínuo de melhorias, desenvolvendo o famoso ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) (Pires, 2016).

Juran definiu qualidade como sendo a “aptidão ao uso”, ou seja, diz-se que um produto ou serviço tem qualidade quando é adequado aos requisitos e expectativas do consumidor e, por isso, o satisfaz (Pinto, 2017). Este autor apontou a necessidade do envolvimento e responsabilização da Gestão de Topo na melhoria do desempenho da organização. Juran, desenvolveu também a Trilogia da Qualidade (Planeamento, Controlo e Melhoria da Qualidade) e expandiu o princípio de Pareto (Fonseca, 2015).

Crosby defende que, quando se discute qualidade, discute-se conformidade face aos requisitos. A este autor estão subjacentes as filosofias de “Qualidade é grátis”, em que afirma que os benefícios da qualidade superam os custos da mesma, e de “Fazer bem à primeira vez”, tentando eliminar o retrabalho. Realçou também a importância da necessidade de medição do custo da qualidade e o envolvimento e compromisso da Gestão de Topo na prevenção, com o objetivo principal dos “Zero Defeitos” (Fonseca, 2015).

Segundo Pires (2016), as abordagens apresentam pontos em comum, demonstrados na figura 2.

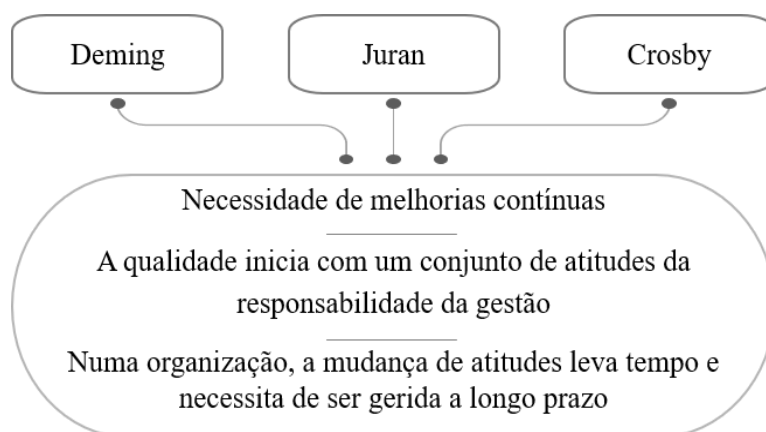


Figura 2 - Pontos em comum dos modelos clássicos da qualidade

Fonte: Adaptado de Pinto & Soares, 2018

Muitas vezes, o fator de distinção e seleção entre produtos e serviços é o reconhecimento da sua qualidade. Por isso, a organização deve satisfazer o cliente que é cada vez mais sensível a este conceito através da mobilização de meios e recursos necessários à realização de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades e expectativas dos clientes, desenvolvendo uma cultura baseada em princípios da qualidade e atitudes da responsabilidade da gestão que conduzirão à melhoria contínua dos processos, à lealdade dos clientes e à viabilidade do negócio (Pinto e Soares, 2018).

### **2.1.1 Qualidade e Competitividade**

Devido à constante mudança das necessidades e expectativas dos clientes, às pressões do mercado e aos avanços tecnológicos, as organizações são conduzidas a aperfeiçoar continuamente os seus produtos, serviços e processos envolvidos (IPQ, 2015a).

Anteriormente, a qualidade referia-se à caracterização de atributos de algo passível de qualificar. Nos dias de hoje, o conceito de qualidade tanto pode estar relacionado com a estratégia, os objetivos, os resultados pretendidos ou com o nível de competência de uma organização, como, com a sustentabilidade organizacional (Ramos, 2018).

Esta mudança de paradigma deve-se ao crescente e natural aumento de exigência dos clientes que, aliada à competição entre as organizações, estimulada pelo desafio da crescente globalização da economia, acentua a necessidade de dispor dos meios e recursos necessários ao desenvolvimento dos produtos e serviços de qualidade e à sua melhoria contínua.

A qualidade é assim um fator estratégico de competitividade, sustentabilidade e uma imposição para as organizações que, em muitos casos, constitui um importante critério de seleção do produto ou serviço e uma vantagem competitiva para quem implementa o sistema de gestão (Pinto e Soares, 2018).

## **2.2 A Qualidade em Portugal**

Em Portugal, a entidade responsável pela gestão, coordenação e desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade (SPQ) é o Instituto Português da Qualidade (IPQ), instituto público que integra a administração pública do Estado.

## 2. A Qualidade e o SGQ

Por sua vez, o SPQ é entendido como o conjunto de entidades e organizações inter-relacionadas e interagentes que reúne esforços para a dinamização da qualidade em Portugal e assegura a coordenação dos três subsistemas — normalização, qualificação e metrologia —, com o objetivo de desenvolver o País de modo sustentável e aumentar a qualidade de vida da sociedade em geral (DRE, 21 de março). Na figura 3, encontram-se esquematizadas as atividades do SPQ.

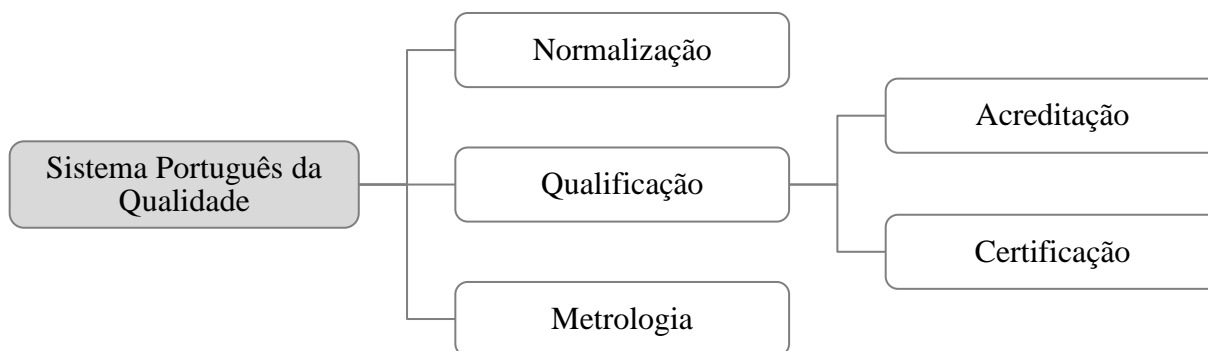


Figura 3 - Atividades do Sistema Português de Qualidade

Relativamente à atividade de Normalização, esquematizada na figura 4, o IPQ tem como objetivo promover a participação nos trabalhos de normalização europeus e internacionais e, como Organismo Nacional de Normalização (ONN), coordenar a atividade normativa nacional com a colaboração de Organismos de Normalização Sectorial (ONS) por ele reconhecidos. Os ONS, não só “promovem a atividade normativa no domínio para o qual estão qualificados, como coordenam e acompanham as Comissões Técnicas” (CT) - órgãos técnicos que visam a elaboração de documentos normativos nacionais e a emissão de pareceres em determinados domínios - na representação de Portugal nas comissões técnicas europeias e internacionais e no acompanhamento do trabalho por estes desenvolvidos (IPQ, 2021a).

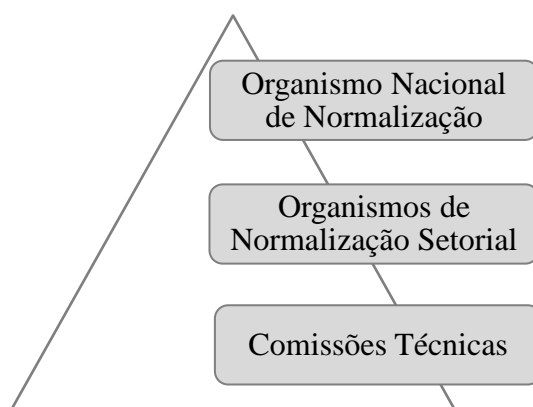


Figura 4 - Estrutura de Normalização em Portugal

Fonte: Adaptado de IPQ, 2021a



A atividade de Qualificação visa enquadrar “as atividades de acreditação, certificação e outras de reconhecimento de competências e de avaliação da conformidade, no âmbito do SPQ” (IPQ, 2021a).

- Acreditação – Avaliação da competência técnica de entidades para efetuar uma determinada atividade de avaliação da conformidade de acordo com determinadas normas ou especificações técnicas. O organismo nacional de acreditação é o Instituto Português de Acreditação, I.P. (IPAC).
- Certificação – Avaliação com credibilidade da conformidade face a documentos de referência precisos.

Por fim, a atividade do SPQ relacionada com a Metrologia permite garantir “o rigor e a exatidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade, tanto a nível nacional como internacional, e a realização, manutenção e desenvolvimento dos padrões das unidades de medida” (IPQ, 2021b).

### **2.3 A Qualidade na Prestação de Serviços**

A diferença entre o serviço e o produto é que o serviço é um processo intangível, enquanto que o produto é uma saída física de um processo (Chase et al., 2006).

Relativamente à perceção da qualidade de um serviço, é necessário reforçar que a prestação de serviços não se limita apenas ao momento da venda, mas também às atividades de pós-venda como a manutenção e a assistência técnica. Ou seja, mais do que a qualidade dos produtos oferecidos, o cliente espera a qualidade do atendimento e do acompanhamento pós-compra, durante o prazo estabelecido para tal (Freitas, 2005).

Segundo Stevenson (2012), a qualidade de um serviço pode ser descrita tendo em conta as seguintes dimensões:

- Tangibilidade – aspeto físico das instalações, equipamentos, pessoal, entre outros;
- Conveniência – disponibilidade e acessibilidade do serviço;
- Fiabilidade - capacidade de executar um serviço confiável, consistente e preciso;
- Capacidade de resposta - disposição do prestador de serviço em ajudar o cliente ou em resolver problemas;
- Tempo – rapidez da prestação de serviço;

## 2. A Qualidade e o SGQ

- Garantia – conhecimento, confiança e segurança exibido pelo prestador de serviço no contacto com o cliente;
- Simpatia - forma como os clientes são tratados pelo prestador do serviço;
- Consistência - capacidade de fornecer o mesmo nível de qualidade repetidamente.

Ainda assim, a informação sobre as necessidades do cliente relativamente ao serviço pode ser difícil de interpretar e pode criar desafios para a conceção e gestão da qualidade do serviço. Um dos grandes desafios relativamente à qualidade do serviço incluem a realidade de que as expectativas dos clientes mudam ao longo do tempo e que clientes diferentes tendem a ter expectativas diferentes e, por isso, o que um cliente considera como boa qualidade de um serviço, outro cliente pode não ficar satisfeito com o mesmo. Outro desafio é o facto de cada contacto com um cliente ser um "momento de verdade" no qual a qualidade do serviço é avaliada instantaneamente, sendo difícil alcançar uma perceção constantemente elevada da sua qualidade (Stevenson, 2012).

### 2.4 Família de Normas ISO 9000

Em 1946, em Londres, vários representantes de 25 países participaram numa reunião para discussão do futuro da normalização internacional que motivou a fundação oficial, em 1947, da *International Organization for Standardization (ISO)* constituída por 67 comissões técnicas (grupos de especialistas com foco numa matéria específica).

A ISO é uma Organização Internacional Não Governamental Independente, associada a 165 Organismos de Normalização Nacionais. Através dos seus membros, esta Organização reúne especialistas com vista à partilha de conhecimento e desenvolvimento de Normas Internacionais voluntárias, baseadas no consenso, relevantes para o mercado que apoia a inovação e que proporciona soluções para os desafios globais.

Atualmente, com sede em Genebra, Suíça, a ISO conta com 23.791 normas internacionais que compreendem quase todos os aspetos de tecnologia e produção, 165 membros que representam a ISO nos seus países e 794 comissões e subcomissões técnicas, “*Technical Committes (TC)*”, e que são responsáveis pelo desenvolvimento de normas (ISO, 2021b).

Para as organizações que procuram melhorar a qualidade dos seus produtos e serviços e atender às expectativas dos seus clientes de uma forma consistente, a ISO/TC 176 “*Quality*

*Management and Quality Assurance*”, acompanhada pela CT80 em Portugal, desenvolveu a família de normas ISO 9000, que aborda vários aspetos de gestão da qualidade e que contém algumas das normas mais conhecidas da ISO (ISO, 2021a).

Como representado na tabela 1, a família de referenciais normativos ISO 9000 é atualmente constituída por quatro normas principais em conjunto com outras normas de suporte, relatórios técnicos e documentos orientadores e destina-se a apoiar as diferentes organizações na implementação, desenvolvimento, avaliação e continuidade de sistemas de qualidade eficazes (APCER, 2015).

Tabela 1 - Família de normas de SGQ e respetivos campos de aplicação

Fonte: Adaptado de Pinto & Soares, 2018

<b>Norma</b>	<b>Campo de aplicação</b>
ISO 9000:2015 Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário	Estabelece os conceitos, princípios e vocabulário fundamentais para o SGQ e constitui a base de suporte para as outras normas da família.
ISO 9001:2015 Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos	Especifica os requisitos que visam sobretudo dar confiança aos produtos e serviços proporcionados por uma Organização e, conseqüentemente, aumentar a satisfação do cliente.
ISO 9004:2019 Gestão do sucesso sustentado de uma organização — Uma abordagem da gestão pela qualidade	Estabelece as diretrizes para o alcance do sucesso sustentado com o sistema de gestão da qualidade implementado.
ISO/TS 9002:20161 Sistemas de gestão da qualidade — Diretrizes para aplicar a ISO 9001:2015	Fornecer orientações sobre a intenção dos requisitos da ISO 9001:2015, com exemplos de possíveis ações que uma organização pode adotar para cumprir os requisitos.

## 2. A Qualidade e o SGQ

### 2.4.1 Principais Características da ISO 9001:2015

Em setembro de 2015 foi publicada a nova versão da NP EN ISO 9001:2015, que substitui a NP EN ISO 9001:2008, e que tem como principal foco permitir a certificação de sistemas de gestão da qualidade de organizações através da demonstração da capacidade para garantir a qualidade do produto e/ou serviço (Pinto & Soares, 2018).

A ISO 9001:2015, apresenta melhorias relativas à norma de 2008, tais como (APCER, 2015):

**Estrutura de alto nível:** utilização de uma estrutura “matricial” que facilita o trabalho para as organizações que decidem ter um sistema de gestão integrado para atender às exigências da ISO 9001 (Qualidade), ISO 14001 (Ambiental), ISO 27001 (Segurança de Informação), ISO 45001 (Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde), entre outras.

**Contexto da organização:** as organizações não são todas iguais e não há uma solução única que se adeque a todas e, por isso, esta nova versão da norma requer que as organizações especifiquem o contexto do negócio no qual operam, identificando fatores internos e externos, para assegurarem que o SGQ é adequado a esse contexto.

**Partes Interessadas:** o conceito de parte interessadas estende-se para além de um foco exclusivo no cliente. As empresas devem considerar não só os requisitos contratuais com os seus clientes, mas também os requisitos de outras partes interessadas como utilizadores finais, reguladores, parceiros, entre outros.

**Serviços:** maior ênfase no setor dos serviços, especificamente em requisitos relacionados com o design e desenvolvimento, ambiente de processos e equipamentos de medição e na utilização dos termos produto e serviço, em vez de apenas produto.

**Abordagem por processos:** a organização necessita de gerir os seus processos para obter os resultados desejados, o que significa fornecer aos clientes produtos e serviços em conformidade.

**Pensamento baseado em risco:** necessidade de identificar riscos e oportunidades ligados ao setor de atividade da empresa e tomar medidas para reduzir esses mesmos riscos.

**Foco no resultado:** é importante que a empresa seja capaz de transmitir confiança sobre a sua capacidade de fornecer produtos e/ou serviços que vão de encontro aos requisitos e expectativas das partes interessadas, de forma consistente.

A estrutura da norma ISO 9001:2015 assenta nas cláusulas apresentadas na tabela 2, que criam uma sequência lógica dos requisitos do SGQ, aos quais a empresa deve responder para obter a certificação.

Tabela 2 - Estrutura da norma ISO 9001:2015

Cláusula		Descrição
4	Contexto da Organização	Caraterização do ambiente em que a empresa se insere, do SGQ e dos processos da organização.
5	Liderança	Necessidade da gestão de topo se envolver e comprometer em prol da eficácia do SGQ através da liderança, da definição de políticas e atribuição de responsabilidades.
6	Planeamento	Definição dos processos de planeamento tendo em conta a análise dos riscos e oportunidades.
7	Suporte	Gestão dos processos de suporte, incluindo recursos, pessoas e informação.
8	Operacionalização	Gestão dos processos operacionais relacionados com os clientes, produtos e/ou serviços.
9	Avaliação de Desempenho	Controlo dos processos que inclui atividades de monitorização e medição com vista a garantir que os requisitos são alcançados.
10	Melhoria	Abordagem de tratamento de não conformidades e estratégias para ações corretivas e de melhoria contínua.

Também num estudo realizado por Fonseca e Domingues (2016), os auditores IRCA (*International Register of Certificated Auditors*) defendem que a ISO 9001:2015 está alinhada com os conceitos de gestão empresarial e de gestão da qualidade e constitui uma ferramenta útil e valiosa para as organizações certificadas. Os auditores indicam que a ISO 9001:2015, ao

## 2. A Qualidade e o SGQ

incorporar conceitos modernos de gestão e de qualidade, contribui para os benefícios internos e externos da organização, no atual ambiente de negócios complexo e dinâmico.

Relativamente ao valor acrescentado da versão mais recente da ISO 9001 para as organizações que a adotam e são certificadas pela mesma, o questionário realizado por Domingues et al. (2019), permitiu identificar que os auditores IRCA consideram que "A ISO 9001:2015 é mais eficaz na integração de SGQ nas organizações" comparativamente com as versões anteriores.

### 2.4.2 Princípios da Gestão da Qualidade

A gestão da qualidade assenta num conjunto de princípios fundamentais para implementar e padronizar os processos e para o alcance de uma abordagem de melhoria contínua na organização. Estes princípios da gestão da qualidade, apresentados a seguir, proporcionam à organização a capacidade para enfrentar os desafios de um ambiente caracterizado por rápidas alterações, pela globalização dos mercados e pela importância do conhecimento (APCER, 2015):

**Foco no Cliente:** uma organização existe porque tem clientes e, por isso, a gestão da qualidade tem como foco a satisfação dos requisitos dos clientes e a retenção da sua confiança. Compreender e antecipar as necessidades dos clientes e de outras partes interessadas, contribui para o sucesso sustentado da organização.

**Liderança:** os líderes definem a direção da organização e criam as condições para que as pessoas caminhem no sentido de alcançar os objetivos da organização. É necessário que as pessoas atuem como um todo e que compreendam o propósito da organização e se sintam apoiadas, conduzidas e estimuladas por uma liderança adequada.

**Comprometimento das Pessoas:** as pessoas são o maior recurso de uma organização. Elas influenciam o clima organizacional e permitem o bom funcionamento de todos os processos e um SGQ eficaz. O comprometimento das pessoas, quer desempenhem funções a um nível operacional, quer desempenhem funções a um nível estratégico, possibilita que o seu empenho, as suas capacidades e experiências sejam usadas em prol da melhoria contínua e da criação de valor para a organização.

**Abordagem por Processos:** as atividades do SGQ devem ser compreendidas e geridas como processos inter-relacionados como um sistema, para que os resultados sejam atingidos de uma forma eficaz e consistente. Compreender como é que o sistema produz os resultados permite à organização otimizá-lo.

**Melhoria:** a melhoria é essencial para que uma organização mantenha o seu desempenho, se adapte a mudanças, crie novas oportunidades e obtenha sucesso sustentável.

**Tomada de Decisão baseada em Evidências:** a tomada de decisão é um processo contínuo e complexo da organização. Uma decisão é mais confiável quando é tomada através de factos, evidências e análise de dados e, por isso, mais capaz de conduzir a resultados desejados.

**Gestão das Relações:** a organização deve gerir a sua relação com as partes interessadas, como sejam os fornecedores, para poder alcançar o caminho do sucesso sustentado e otimizar os respetivos impactos no seu desempenho. Desta relação mutuamente benéfica resulta a satisfação de todas as partes interessadas.

### 2.5 Sistema de Gestão da Qualidade

Um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), de acordo com a definição constante da norma NP EN ISO 9000 (2015a), é entendido como um “sistema de gestão para dirigir e controlar uma organização no que respeita à qualidade”.

Segundo Pinto e Soares (2018), um SGQ é definido como sendo a filosofia e prática da gestão da organização que visa o envolvimento de todos, num processo de cooperação para o fornecimento de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades e expectativas dos clientes.

A abordagem do SGQ permite que as organizações analisem, de forma regular e consistente, os requisitos dos clientes e os processos que contribuem para a realização de um produto ou serviço requerido.

Um SGQ é o enquadramento certo para que a organização caminhe no sentido da melhoria contínua, com foco no aumento da satisfação dos clientes e das outras partes interessadas. Este

## 2. A Qualidade e o SGQ

caminho transmite confiança à organização e aos seus clientes quanto à capacidade para fornecer produtos ou serviços que cumpram os respectivos requisitos (IPQ, 2015a).

Segundo a NP EN ISO 9001 (2015b), “a adoção de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica de uma organização que pode ajudar a melhorar o seu desempenho global e proporcionar uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável.”

Ao implementar um SGQ, a organização diferencia-se da sua concorrência pela aptidão para:

- Fornecer produtos e serviços que satisfaçam não só os requisitos dos clientes, mas também as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
- Facilitar oportunidades com vista a aumentar a satisfação do cliente;
- Tratar riscos e oportunidades associados ao meio envolvente contextual e aos seus objetivos;
- Demonstrar conformidade com os requisitos específicos do SGQ.

Segundo Pinto (2017), a implementação de um SGQ permite que as organizações adotem um conjunto de requisitos de forma sistemática, padronizada e adaptada às suas atividades, de modo a satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, com o objetivo de aumentar a sua satisfação.

Na tabela 3 encontra-se apresentado o processo de implementação e certificação de um SGQ, segundo Pinto & Soares (2018), dividido em dez etapas e com a numeração correspondente à ordem temporal de desenvolvimento das etapas. No entanto, quer as etapas, quer a ordem, não são estanques, pois podem existir interseções entre atividades inseridas em etapas diferentes e também podem existir atividades que decorram em simultâneo.

Tabela 3 - Etapas fundamentais para a implementação do SGQ

Fonte: Pinto & Soares, 2018

1	Levantamento da situação inicial das atividades da organização, iniciado pela identificação dos requisitos da norma de referência e pelo diagnóstico dos processos, produtos e serviços, verificando o seu grau de cumprimento.
2	Sensibilização da gestão, apresentando os resultados do diagnóstico inicial e as vantagens de implementar um sistema de gestão da qualidade.



<b>3</b>	Definição do âmbito do sistema, contexto da organização e política da qualidade que deve ter em consideração a realidade da organização e o envolvimento de todos.
<b>4</b>	Definição da equipa de projeto pela organização, através da análise do trabalho a fazer e da avaliação da necessidade de contratar ajuda externa.
<b>5</b>	Definição do plano de implementação, estabelecendo os objetivos, a calendarização, as responsabilidades, a forma de monitorização e a periodicidade das reuniões de acompanhamento do projeto.
<b>6</b>	Formação em sistemas de gestão da qualidade a fim de dotar a equipa das competências necessárias ao bom seguimento do projeto.
<b>7</b>	Planeamento e definição da informação documentada necessária para suportar a realização, controlo e registo das atividades, enquadrando-as com o exigido, e se necessário, melhorando algumas das práticas existentes.
<b>8</b>	Desenvolvimento e implementação do sistema de gestão documentado naquilo que for obrigatório e considerado eficaz pela organização. É essencial o envolvimento de todos ressaltando que qualquer colaborador pode propor alterações ao sistema, mas que todas as alterações têm que ser devidamente aprovadas.
<b>9</b>	Verificação e ações corretivas, criando mecanismos que permitam agir proactivamente sobre o sistema. Com as auditorias internas procuram-se desvios de forma a que, atempadamente, se possa agir sobre eles.
<b>10</b>	Certificação que assegura que o sistema cumpre os requisitos da norma de referência e que garante a todas as partes interessadas que as atividades da organização se processam de modo controlado e de acordo com o previsto.

Uma organização que decida avançar neste processo obterá benefícios, tais como (Pinto & Soares, 2018):

- Melhoria da qualidade dos produtos/serviços;
- Fomento do envolvimento, responsabilização e motivação dos colaboradores;
- Melhoria da relação com os clientes e satisfação dos mesmos;
- Aumento do foco nos objetivos e prioridades da organização;
- Abertura de novas oportunidades no mercado ou manutenção da quota de mercado;
- Redução dos custos e desperdícios no(s) processo(s);
- Aumento da produtividade.

## 2. A Qualidade e o SGQ

### 2.5.1 Ciclo PDCA

O ciclo PDCA (do inglês *plan, do, check, act*) é um processo circular e contínuo que potencia a melhoria contínua (Pinto & Soares, 2018). Esta ferramenta pode ser aplicada a cada processo ou a todo o sistema de qualquer organização, por forma a alcançar os melhores desempenhos da organização. O ciclo, apresentado na figura 5, é composto pelas seguintes etapas:

1. Planear – Estabelecimento de objetivos e métodos para elaboração de um plano de ações eficiente.
2. Executar – Implementação das atividades e processos planeados.
3. Verificar – Monitorização e avaliação constante dos processos face ao que estava planeado.
4. Agir – Implementação de ações corretivas, preventivas e de melhoria.

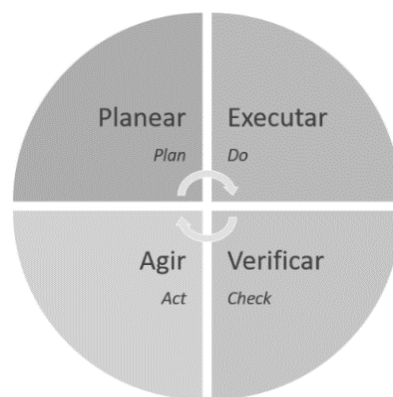


Figura 5 - Ciclo PDCA

Os benefícios da aplicação deste modelo de gestão refletem-se na redução de custos, no alcance dos objetivos definidos pela organização, na agilização da tomada de decisões e consequente melhoria do desempenho (Pinto, 2017).

### 2.5.2 Abordagem por Processos

Para uma melhor interpretação da abordagem por processos, é necessário definir o conceito de processo. Assim, e na expressão mais simples, um processo é uma sequência de atividades interligadas e interatuantes, que transformam entradas em saídas (Pires, 2016).

Os processos de uma organização podem ser divididos em três grandes grupos:

- Processos de negócio, que estão diretamente ligados ao desenvolvimento do produto/serviço e estão orientados para o mercado.
- Processos de gestão, que estabelecem a estrutura da gestão e transpõem os valores da organização para todos os outros processos.
- Processos de suporte, essenciais ao funcionamento da organização, que apoiam os restantes processos em prol de um objetivo comum.

A abordagem por processos consiste na aplicação de um sistema de processos com a identificação das respetivas interações e a sua gestão numa organização (Pinto & Soares, 2018).

Uma representação esquemática de qualquer processo é apresentada na figura 6, assim como a interação entre os seus elementos.

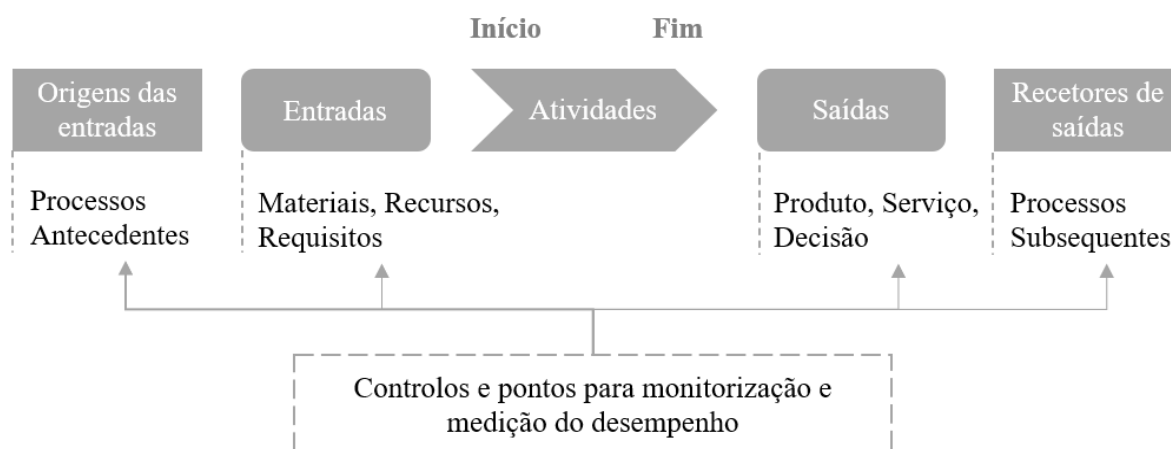


Figura 6 - Elementos de um processo simples

Fonte: Adaptado da NP EN ISO 9001 (IPQ, 2015b)

Segundo a NP EN ISO 9001 (2015b), “a aplicação da abordagem por processos num sistema de gestão da qualidade permite:

- a) A compreensão e a satisfação consistente dos requisitos;
- b) A consideração dos processos em termos de valor acrescentado;
- c) A obtenção de um desempenho eficaz dos processos;
- d) A melhoria dos processos baseada na avaliação de dados e de informação.”

### 2.5.3 Pensamento Baseado em Risco

O conceito de pensamento baseado em risco ficou mais explícito na nova versão de 2015 da ISO 9001, mas sempre esteve subentendido nas versões anteriores, nomeadamente na ênfase colocada na prevenção e na proporcionalidade das medidas de controlo e gestão, decididas em função das consequências das falhas (Pires, 2016).

O risco é inerente a todos os sistemas, processos e funções. O pensamento baseado em risco permite identificar os fatores suscetíveis de provocar desvios nos resultados do sistema de gestão da qualidade em relação ao planeado. A identificação destes fatores possibilita a realização de controlos preventivos para reduzir os efeitos negativos (riscos) e potenciar os efeitos positivos (oportunidades) à medida que vão surgindo.

## 2. A Qualidade e o SGQ

Deste modo, o pensamento baseado em risco é algo que já é feito, de forma contínua e quase automática, e que permite incrementar a probabilidade de atingir os objetivos e assegurar um maior conhecimento dos riscos, preparando a organização para os enfrentar e para tornar a ação preventiva parte do planeamento estratégico e operacional ao longo de todo o sistema (Pinto & Soares, 2018).

### **2.6 Gestão da Mudança**

Atualmente, as empresas têm de ser capazes de lidar com as mudanças, quer para que estas não tenham impacto negativo na empresa, quer para aproveitar oportunidades que possam surgir (APCER, 2015). No entanto, Ab Wahid e Corner (2009), através do estudo sobre o período de pós-certificação da ISO 9001 nas empresas, concluíram que um dos maiores desafios encontrados na manutenção do SGQ é a mudança das atitudes das pessoas e da cultura de trabalho.

A resistência à mudança pode-se manifestar sob a forma de negação, baixa motivação e falta de confiança na implementação de um SGQ, entre outras. Por forma a diminuir esta resistência, a gestão de topo deve sugerir estratégias no sentido do desenvolvimento da capacidade de adaptação à mudança das pessoas e envolvê-las numa cultura organizacional que lhes permita um pensamento de melhoria contínua, uma aprendizagem organizacional e troca de experiências. O apoio da gestão de topo é, assim, um dos maiores fatores de sucesso e por isso, deve liderar de modo a motivar o recurso mais importante de uma empresa, o recurso humano.

A informação, consciencialização e motivação das pessoas em relação à decisão da empresa de implementar ou de certificar um SGQ é fundamental para que se possam envolver nos processos e obter resultados positivos. Esta gestão de pessoas numa empresa envolve formação, desenvolvimento de competências na participação da melhoria e no trabalho de equipa para que se possam estimular atitudes positivas, lealdade para com a empresa e foco nos objetivos (Pires, 2016).

A NP EN ISO 9001:2015 introduz várias alterações e novos conceitos. De modo a perceber quais os tópicos que os utilizadores da norma gostariam de ver tratados em maior detalhe no guia, a APCER (2015) elaborou um questionário onde se percebeu que a gestão da mudança é uma das principais preocupações dos inquiridos.

A última edição da norma aborda o SGQ não como um repressor da mudança organizacional, mas sim como um facilitador, sendo um dos principais objetivos incluir requisitos para lidar com a mudança, presentes nas seguintes secções (APCER, 2015):

5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

6.3 Planeamento das alterações

7.1 Recursos

8.1 Planeamento e controlo operacional

8.2.4 Alterações aos requisitos para produtos e serviços

8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento

8.5.6 Controlo das alterações

10 Melhoria

O propósito da secção 6.3 sobre o “Planeamento das alterações” é determinar a necessidade de mudanças no SGQ de uma empresa (como parte da revisão pela gestão, a partir dos resultados de uma auditoria, na análise de não-conformidades, análise de reclamações, análise do desempenho dos processos, mudanças no contexto ou nas necessidades e expetativas das partes interessadas) e garantir que essas mudanças são planeadas corretamente para que possam resultar em consequências positivas. O pensamento baseado em risco pode auxiliar a determinação das ações necessárias e a avaliação do impacto para o planeamento destas mudanças (Pinto & Soares, 2018).

### **2.7 Certificação de um Sistema de Gestão da Qualidade**

Segundo a Base de Dados Nacional de Sistemas de Gestão Certificados (IPAC, 2019), em Portugal, de 2016 a 2019, registou-se um aumento de 238 empresas certificadas pela ISO 9001, sendo 5827 o número de empresas certificadas até 2019. Este número de empresas certificadas em Portugal tem vindo a demonstrar que a certificação é cada vez mais encarada como um objetivo estratégico.

De um modo global, as empresas certificadas distinguem-se pela qualidade dos produtos que vendem e dos serviços que prestam, aos quais se aliam fatores como a elevada competitividade, a eficiência dos seus processos ou a satisfação dos seus clientes (Pinto e Pinto, 2011).

## 2. A Qualidade e o SGQ

A certificação apresenta vantagens, tanto ao nível interno, como ao nível externo. Internamente, verifica-se a melhoria do desempenho da organização, pois a certificação da qualidade exige a participação de todos e estabelece obrigações na formação dos recursos humanos, contribuindo para a criação de uma cultura no sentido da melhoria contínua na organização. Ao nível externo, a certificação melhora a imagem e a posição competitiva da organização, contribuindo para o aumento da confiança dos clientes, atuais e potenciais (Pinto, 2017).

Bakator e Čočkalo (2018) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os benefícios da ISO 9001 nas organizações. Através da revisão de vários artigos, os autores concluíram que existe a possibilidade de a certificação ISO 9001 trazer benefícios em 50% dos casos. Na maioria das empresas, foi evidenciada uma melhoria na qualidade do produto/serviço, no desempenho operacional, na satisfação do cliente, no desempenho financeiro e no desempenho global do negócio. No entanto, existem muitos fatores que influenciam os resultados da certificação ISO 9001 como o tipo de organização, o tamanho, o setor, o mercado, os clientes e a cultura organizacional.

Com o objetivo de avaliar a eficácia da ISO 9001, Psomas (2013) realizou um questionário a empresas prestadoras de serviços, a maioria PMEs, certificadas pela ISO 9001. De acordo com os resultados obtidos, foi possível concluir que o grau de cumprimento dos objetivos da ISO 9001 (que inclui a melhoria contínua, o foco na satisfação dos clientes e a prevenção das não conformidades), é elevado, e que as empresas inquiridas dão elevada importância aos indicadores externos dos objetivos da ISO 9001 como a voz do cliente, dos fornecedores e dos auditores.

Por outro lado, é importante referir que a certificação de um SGQ também implica ultrapassar obstáculos. De acordo com uma pesquisa elaborada por Zimon (2016) sobre a influência do sistema de gestão da qualidade nos processos das PME, as empresas certificadas estudadas identificaram algumas das maiores desvantagens relativamente à certificação de um sistema de gestão da qualidade pela ISO 9001:

- Elevado custo de certificação e manutenção do sistema;
- Burocracia;
- Necessidade de recrutar pessoal qualificado;
- Reconstrução do sistema de gestão existente;
- Baixo impacto do sistema na melhoria das áreas-chave da organização;

- Excessiva formalização das ações.

Um dos processos inerentes à implementação de um SGQ e certificação é a auditoria. Uma auditoria não é apenas uma mera inspeção. O controlo e verificação de uma forma sistémica e sistemática possibilita detetar mais facilmente possíveis causas de deficiências (Pinto e Soares, 2018).

A auditoria é, assim, um processo de amostragem com o objetivo de ajudar a organização a identificar situações não conformes e oportunidades de melhoria. Existem três grandes tipos de auditorias (Pinto e Soares, 2018):

- Auditoria de 1ª Parte - Auditoria Interna - planeada e dinamizada pela própria organização auditada, com objetivos próprios. Pode ser efetuada auditoria de sistema, que abranja os requisitos do referencial ou auditoria específica para um processo, quer por auditores internos, quer por auditores externos;
- Auditoria de 2ª Parte realizada por uma organização com interesses noutra organização, por exemplo, a auditoria pelo cliente ao fornecedor;
- Auditoria de 3ª Parte - Auditoria de Concessão - realizada por uma organização independente, normalmente com o objetivo de obter a certificação.

O processo de implementação de um SGQ culmina com a realização de, pelo menos, uma auditoria interna para que a empresa possa autoavaliar-se e identificar lacunas e oportunidades de melhoria no seu sistema antes de se propor a uma auditoria de concessão.

### **2.7.1 Manutenção do SGQ nas Organizações**

A escassez de literatura sobre o período pós-certificação da ISO 9001 nas empresas, principalmente do setor dos serviços, resultou em várias questões de pesquisa efetuadas por Ab Wahid e Corner (2009) a colaboradores responsáveis pela implementação desta norma numa empresa de serviços. Através deste estudo, foi possível identificar a gerência, os colaboradores, o sistema de recompensa, o trabalho em equipa, a melhoria contínua, a compreensão da própria ISO, a avaliação de desempenho e a comunicação como fatores críticos de sucesso para a manutenção da ISO 9001. Ao manter a ISO 9001, a empresa melhorou continuamente ao nível das pessoas, processos e sistema, o que torna o seu SGQ sustentável.

## 2. A Qualidade e o SGQ

Por outro lado, Poksinkska (2006), num estudo que realizou sobre o comportamento na implementação e manutenção dos requisitos da norma ISO 9001 em pequenas empresas, identificou que as empresas implementaram a norma não pelo que esta lhes acrescenta, mas para dar resposta aos requisitos das partes interessadas, sendo assim o principal objetivo desta implementação a obtenção do certificado, o que pode prejudicar a manutenção do sistema.



### **3. Gestão de Projetos e Qualidade**

A implementação de um sistema de gestão da qualidade numa empresa pode ser encarada como um projeto. No entanto, verificou-se que a literatura é escassa em pesquisas sobre a aplicação da gestão de projetos na implementação de um SGQ. Existem vários estudos que abordam a implementação do SGQ e a gestão de projetos individualmente, mas poucos são os que relacionam estas duas áreas e demonstram o resultado desta simbiose. Deste modo, também foi realizada uma pesquisa e feito um estudo das ferramentas e métodos de gestão de projetos que pudessem contribuir para o sucesso da implementação do SGQ na empresa.

Desde o início do projeto, e principalmente para o planeamento da implementação do sistema, ponderou-se o uso de ferramentas de gestão de projetos. No entanto, foi necessária uma análise das ferramentas existentes e da sua interligação com a abordagem da norma NP EN ISO 9001 e, principalmente, com o ciclo PDCA.

#### **3.1 Contributo da Gestão de Projetos na Implementação de um SGQ**

A NP ISO 21500 (2015c) define projeto como “um conjunto único de processos consistindo em atividades coordenadas e controladas com datas de início e de fim, desenvolvidas para alcançar um objetivo”.

### 3. Gestão de Projetos e Qualidade

Segundo o Guia PMBoK<sup>1</sup> (2017), a gestão de projetos compreende a aplicação de conhecimentos, competências, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos respectivos requisitos. A aceitação crescente da gestão de projetos indica que esta, aplicada de forma adequada, pode ter um impacto significativo no sucesso do projeto.

Os conhecimentos descritos no guia não são uniformemente adequados a todos os projetos, sendo a equipa de projeto responsável por determinar o que é passível de adotar. O guia PMBoK constitui uma referência fundamental na gestão de projetos, podendo utilizar-se diferentes métodos e ferramentas para a sua operacionalização, como a família de métodos ágeis (por exemplo, os métodos *Crystal*, *Scrum*, *Extreme Programming (XP)*, *Kanban*, *Lean Product Development (LPD)*) e ferramentas transversais a qualquer projeto como os objetivos SMART, o ciclo PDCA, a rede PERT, a Estrutura de Decomposição do Trabalho, o *Software* de Gestão de Projetos, entre outras.

A introdução destas ferramentas e métodos de gestão de projetos numa empresa constitui uma vantagem competitiva que proporciona elevados níveis de eficiência e qualidade. Deste modo, a gestão de projetos pode também dar um contributo válido para a implementação e certificação de um SGQ pela ISO 9001.

Alguns autores como Ingason (2015), Mello e Salgado (2005) defendem que a gestão da qualidade e a gestão de projetos são áreas que se relacionam e que juntas permitem resultados muito positivos para as organizações que pretendam implementar um sistema de gestão da qualidade. A gestão de projetos na implementação de um SGQ permite que a organização agregue valor e organize as suas atividades através de pequenos projetos.

Com o objetivo de perceber se a gestão de projetos foi aplicada na implementação do sistema de gestão da qualidade, Ingason (2015) entrevistou 21 organizações certificadas pela ISO 9001. Através desta investigação, concluiu que a implementação de um SGQ é considerada como um projeto para a maior parte das empresas entrevistadas, com um período de tempo e recursos estimados, com tarefas específicas, e que podem ser aplicadas ferramentas e metodologias de gestão de projetos a esta implementação, tais como: a definição de objetivos; a definição de uma equipa de projeto; as reuniões periódicas; a análise de requisitos; a avaliação da qualidade;

---

<sup>1</sup> Guia *Project Management Body of Knowledge (PMBoK)*, criado pelo *Project Management Institute (PMI)*, (2017), considerado a base do conhecimento que fornece um conjunto de boas práticas na gestão de projetos reconhecidas por profissionais na área

a criação de uma Estrutura de Decomposição do Trabalho (EDT); e a conclusão formal do projeto. Além disso, os entrevistados identificaram como principais fatores de sucesso na implementação do SGQ a participação e apoio da gestão, o estabelecimento de objetivos claros, a boa preparação e organização da implementação e a participação dos colaboradores no processo.

Mello e Salgado (2005) propuseram um modelo de projeto de implementação e certificação do SGQ. O estudo realizado permitiu identificar que alguns fatores críticos para o desenvolvimento do planejamento do projeto de certificação do SGQ não estavam muito presentes e definidos nas empresas. Este facto impossibilitava a realização do projeto conforme o planejado ao nível dos prazos e do investimento e, além disso, existiam algumas deficiências na gestão das pessoas, nomeadamente na comunicação e na monitorização e envolvimento das pessoas no projeto. Nos dois casos de estudo realizados por Mello e Salgado (2005), o valor do investimento planejado foi ultrapassado, devido à não consideração dos recursos internos, tais como as horas dos colaboradores alocadas ao projeto de implementação e certificação. Estes obstáculos poderiam ser minimizados ou ultrapassados se o projeto de implementação e certificação do SGQ tivesse sido desenvolvido de acordo com a metodologia proposta baseada no PMBoK, pois iria permitir um melhor controlo de prazos, custos e metas definidas no início do projeto.

## **3.2 Métodos e Ferramentas de Gestão de Projetos na Implementação de um SGQ**

Como descrito no ponto anterior, existem vários métodos e ferramentas que podem ser aplicados à gestão de projetos. No entanto, neste capítulo, apenas irão ser explorados os métodos e ferramentas que, na pesquisa efetuada, melhor se enquadram na gestão do projeto de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade de uma microempresa. Uma das ferramentas que também pode ser aplicada à gestão de um projeto de implementação de um SGQ é o ciclo PDCA, mas que não será aqui apresentado, dado que já foi anteriormente descrito no ponto 2.3.1 do presente documento.

### **3.2.1 SMART**

Estabelecer objetivos proporciona um sentido de orientação, motivação, relevância e foco a qualquer organização. A ferramenta *SMART* (do inglês *Specific, Measurable, Achievable,*

### 3. Gestão de Projetos e Qualidade

*Realistic, Timely*) ajuda a definir objetivos, orientando a ação para o que realmente importa fazer. Com esta ferramenta pretende-se definir objetivos que sejam (Cothran & Wysocki, 2019):

- Específicos: indicam exatamente o que a organização pretende realizar;
- Mensuráveis: com critérios específicos que medem o seu progresso ao longo do caminho;
- Alcançáveis: devem ser possíveis de concretizar;
- Realistas: devem ser adequados, relevantes e consistentes com a missão e visão da organização;
- Temporais: com uma linha temporal claramente definida, incluindo as datas de início e fim.

A transformação de um objetivo em *SMART* permite a criação de um esboço de todo o caminho para atingir a meta, de uma forma estruturada e avaliada constantemente. O *SMART* é de fácil implementação e, por isso, pode ser usado por qualquer pessoa, em qualquer lugar, sem a necessidade de ferramentas especializadas ou de formação.

#### 3.2.2 *Scrum*

A palavra *Scrum* advém do nome de uma das jogadas mais conhecidas do *rugby*, em que é necessária a participação de todos os jogadores da equipa com foco no mesmo objetivo, a reposição da bola. Este trabalho de equipa é visível na abordagem do método *Scrum* na gestão de projetos.

O *Scrum* pertence à família dos métodos ágeis, métodos com a capacidade de responderem a um ambiente, em que a mudança é uma constante, de forma fácil, rápida e flexível. Apesar de, inicialmente, esta metodologia estar associada ao desenvolvimento de *software*, ela pode ser utilizada em qualquer projeto.

A estrutura *Scrum* promove a agilidade e uma atitude face à mudança no sentido de a integrar ao invés de a resistir. O *Scrum* surge como uma abordagem emergente no sentido em que se vive numa época em que o tempo é visto como um recurso escasso e em que a velocidade e a rapidez com que as mudanças ocorrem são cada vez maiores (J. Pinto & Tscharf, 2019).

Por ser um processo adaptativo, iterativo, incremental e com foco na entrega de valor ao cliente no menor tempo possível, o *Scrum* é uma ferramenta muito utilizada para o planeamento, gestão

e desenvolvimento de qualquer projeto. No *Scrum* os projetos são divididos em ciclos repetitivos e curtos, denominados de *sprints*, que consistem em reuniões com a periodicidade entre 2 a 6 semanas, nas quais se realizam um conjunto de outputs a serem entregues ao cliente, promovendo a transparência e os indicadores de informação sobre o acompanhamento do projeto (Cruz, 2013). Na figura 7, encontra-se uma representação gráfica deste método.

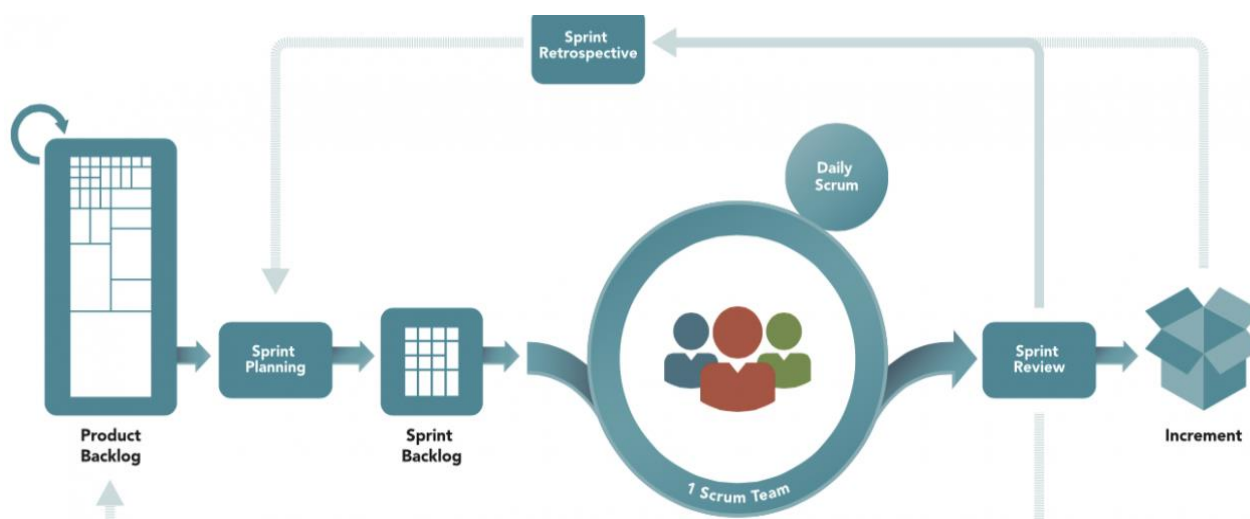


Figura 7 - Representação gráfica do método *Scrum*

Fonte: Scrum Portugal, 2021

De uma forma simplificada, o Scrum pode ser aplicado da seguinte forma (Gomes, 2017):

1. Atribuição de funções à equipa, ou seja, quem vai desempenhar as tarefas de:
  - *Product Owner* é o responsável por ouvir a “voz do cliente” e maximizar o valor do produto;
  - *Scrum Master* é o responsável por orientar, ensinar e apoiar a equipa no decorrer do projeto, bem como pela criação das condições necessárias ao desenvolvimento do projeto;
  - *Scrum Team*, também designada por equipa de desenvolvimento, desenvolve aqueles que vão ser os *outputs* do projeto e contribui para a realização do valor do negócio para todas as partes interessadas e para o próprio projeto.
2. Criação do *Backlog* (documento que contém uma lista de todas as tarefas para a realização do projeto, por ordem de importância). O principal responsável por esta tarefa é o *Product Owner*, que o deve atualizar sempre que surjam novos requisitos e necessidades.

### 3. Gestão de Projetos e Qualidade

3. Planeamento do primeiro *Sprint* (período de tempo em que a equipa completa um conjunto de tarefas do *Backlog*) que deve incluir as tarefas a executar, quem as executa e quanto tempo será necessário para desempenhar essas tarefas.
4. À medida que as tarefas são cumpridas, atualiza-se o *backlog*. As reuniões diárias têm o propósito de atualizar o ponto de situação do projeto e para averiguar se o trabalho do dia anterior está concluído, quais são os planos para aquele dia, se existe algum obstáculo à execução de alguma das tarefas e de que forma se poderá ultrapassar.
5. No final de cada *sprint*, é fundamental realizar uma reunião de retrospectiva para rever o trabalho executado, a metodologia e as ações adotadas a fim de identificar oportunidades de melhoria. Nesta fase, já se consegue obter uma parte do projeto final a ser entregue, sendo assim possível recolher o feedback do cliente ao longo de todo o processo de desenvolvimento do projeto, o que contribui para um bom alinhamento entre as expectativas do cliente e o que está a ser desenvolvido.
6. Voltar a realizar *sprints* ao longo de todo o projeto, repetindo as etapas 3, 4 e 5.

Segundo Pinto e Tscharf (2019), o *Scrum* “assenta numa forte filosofia de colaboração, de partilha, de trabalho em equipa e de constante melhoria contínua”.

Esta ferramenta permite a redução dos riscos de insucesso, a execução de subtarefas de uma forma mais rápida ao longo do projeto e a adaptação às inevitáveis mudanças, transformando-as em vantagens competitivas. O seu uso pode também aumentar a qualidade do projeto executado e melhorar o desempenho das pessoas e equipas (Sabbagh, 2014).

#### **3.2.3 Software de Gestão de Projetos**

O *Microsoft Project (MS Project)* é uma ferramenta de apoio à Gestão de Projetos, onde é possível planear e acompanhar as atividades, recursos, custos e prazos relativos a qualquer projeto. Este *software* fornece uma variedade de relatórios de avaliação do projeto e possui diferentes formas de visualização das informações de um determinado projeto, tais como o Gráfico de Gantt, o Diagrama de Rede, a Folha de Utilização de Recursos, o Gráfico de Recursos, a Folha de Utilização das Tarefas, a Folha de Planeamento de Equipa, entre outras.

O desenvolvimento de um cronograma do projeto é um processo iterativo, que determina as datas de início e de fim planeadas para as atividades do projeto e pode incluir as estimativas de recursos e durações para o projeto. Associado, encontra-se o Gráfico de Gantt, considerado uma

das ferramentas mais importantes para a elaboração de um cronograma com as tarefas e as principais etapas (Miguel, 2019).

O Gráfico de Gantt permite criar e editar um projeto com as tarefas necessárias e respetivas durações, estabelecer relações sequenciais entre tarefas, alocar recursos, controlar e acompanhar o projeto, atualizar informações e alterar as unidades de tempo. Estas informações sobre as tarefas relativas ao projeto são apresentadas em forma de texto para descrição das tarefas e dos recursos, e em forma de gráfico de barras para acompanhamento visual e sequencial do projeto na linha de tempo (Santos, 2014).

O *MS Project* permite gerir, de forma profissional, o ciclo de vida dos projetos e tem a capacidade de simplificar a gestão de projetos e de permitir acompanhar o cumprimento de prazos, visualizar e acompanhar o projeto ao longo do tempo, gerar relatórios para avaliar o projeto e apoiar as tomadas de decisão.

### 3.2.4 Estrutura de Decomposição do Trabalho

A Estrutura de Decomposição do Trabalho (EDT) é a base do planeamento de um projeto e consiste na subdivisão das atividades e resultados do projeto em níveis inferiores e de mais fácil gestão. Por outras palavras, pode dizer-se que a EDT é uma decomposição hierárquica orientada para a finalização do trabalho a ser executado pela equipa, por forma a concretizar os objetivos do projeto e a criar as atividades necessárias para cada nível descendente, apresentando uma definição mais detalhada do trabalho de projeto. Como o trabalho é decomposto em níveis de maior detalhe, a capacidade de planear, gerir, e controlar o trabalho é melhorada (PMI, 2017).

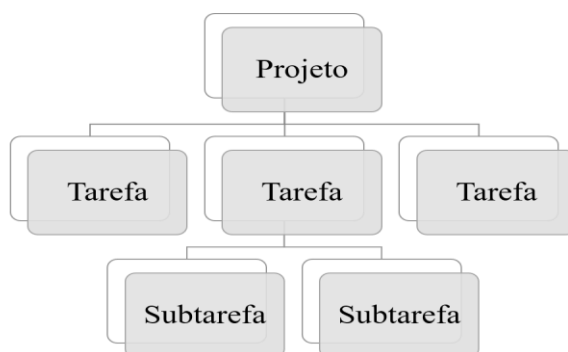


Figura 8 – Estrutura genérica de decomposição do trabalho EDT

Este diagrama, demonstrado genericamente na figura 8, baseia-se numa desconstrução visual, hierárquica e orientada para a execução de um projeto que permite que a equipa trabalhe a partir

### 3. Gestão de Projetos e Qualidade

da entrega final e identifiquem todas as atividades necessárias para alcançar esse projeto com sucesso.

Um dos critérios mais importantes no desenvolvimento da decomposição lógica de uma EDT é a regra dos 100%, definido na *Practice Standard for Work Breakdown Structures* publicada pelo PMI (2006) em que “o nível seguinte de decomposição de um elemento da EDT (nível ‘filho’) deve representar 100% do trabalho aplicável ao elemento de nível anterior mais elevado (nível ‘pai’)”.

É crucial a utilização da EDT ao longo de todo o processo de planeamento e considera-se que o motivo fundamental para ter esta estrutura de decomposição de trabalho é assegurar a identificação de todas as tarefas que devem ser cumpridas para que o projeto seja concluído (Miguel, 2019).

Assim sendo, a EDT tem um papel fundamental na monitorização do progresso do projeto juntamente com o Gráfico de Gantt descrito no ponto anterior, nomeadamente, na criação do cronograma, na alocação de recursos, na monitorização das equipas de projeto e na avaliação de riscos (Project Manager, 2021).



## **4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa**

O presente Capítulo destina-se a apresentar o processo de implementação de um SGQ e acompanhamento da certificação de acordo com a NP EN ISO 9001:2015 numa microempresa. Primeiramente é feito um enquadramento do setor e de seguida são apresentadas as quatro etapas basilares do projeto, desde o diagnóstico inicial até às ações corretivas e de melhoria.

De um modo geral, a primeira etapa do processo assentou na realização de um estudo da norma de referência a ser utilizada e no conhecimento da realidade da empresa através de reuniões com a gerência e da análise documental da empresa. Desta forma, foi possível obter o diagnóstico da situação inicial face aos requisitos da norma e identificar e planear as ações necessárias à implementação do SGQ e à satisfação das necessidades da empresa.

A segunda etapa consistiu na implementação das ações identificadas na fase anterior, nomeadamente a execução e organização da documentação exigida pelo referencial normativo, as ações de sensibilização e outras atividades essenciais para a implementação eficaz do SGQ.

A terceira etapa diz respeito à realização da auditoria interna e de concessão, da qual resultou o certificado que garante que o SGQ implementado na prestação de serviços de manutenção de equipamentos de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC) e de produção de Águas Quentes Sanitárias (AQS), cumpre os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Na quarta e última etapa foi elaborado o plano de ações corretivas e de melhoria, decorrentes da auditoria.

À medida que este trabalho foi sendo desenvolvido, foram utilizados métodos de recolha de dados para consolidação de princípios inerentes ao tema e à empresa, destacando a análise dos referenciais normativos, a análise documental da empresa e a discussão informal com peritos na área e colaboradores.

Para a empresa, o processo de implementação e certificação do seu SGQ é compreendido como um ciclo, na medida em que se pretende que seja um processo circular e contínuo que potencie a melhoria contínua (Pinto & Soares, 2018) de acordo com as necessidades da empresa. Na verdade, este trabalho assenta no ciclo PDCA onde é estabelecida a seguinte correspondência:

1. Planear (*Plan*) – “Diagnóstico da situação inicial e planeamento das ações”;
2. Executar (*Do*) – “Implementação das ações identificadas”;
3. Verificar (*Check*) – “Realização das auditorias e posterior certificação”;
4. Agir (*Act*) – “Implementação de ações corretivas e de melhoria”.

Na figura 9, encontram-se esquematizados os procedimentos e métodos utilizados, bem como os resultados esperados deste processo.

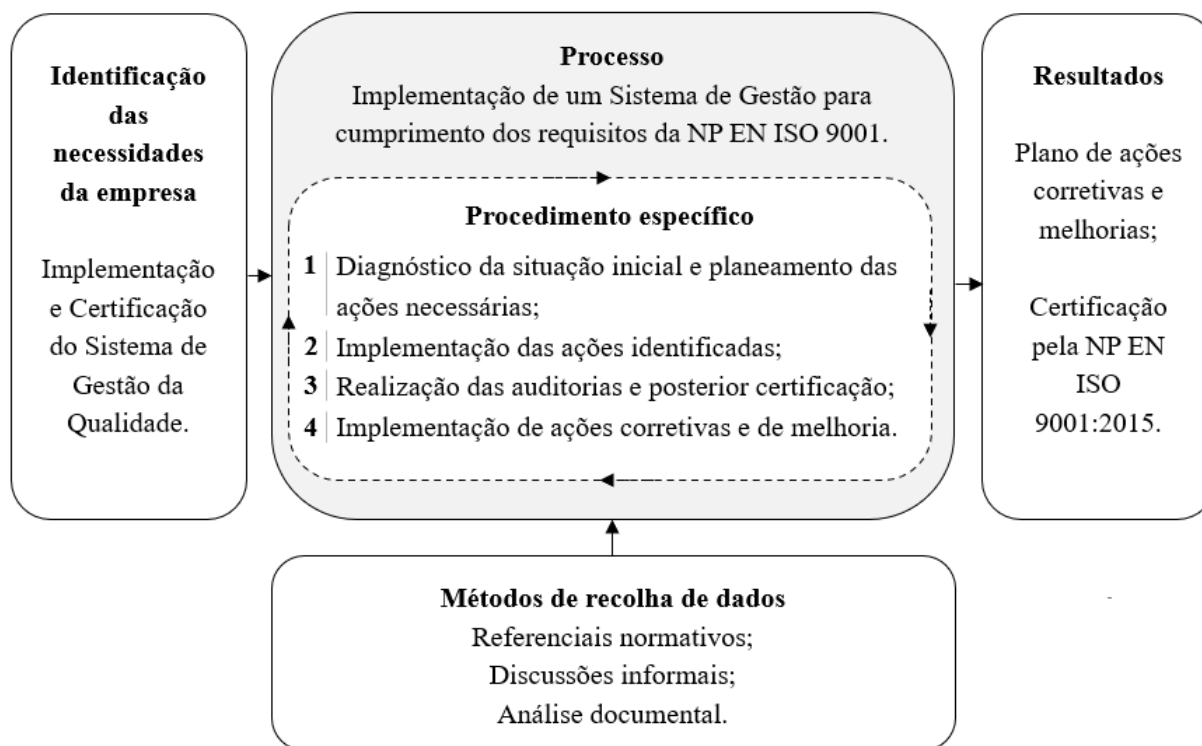


Figura 9 – Esquematização do processo de implementação do SGQ na empresa

## 4.1 O Setor e a Empresa

A principal função de um sistema AVAC é criar conforto e melhorar as condições no interior das habitações e dos edifícios de serviços, garantindo a saúde das pessoas, a qualidade do ar e a ponderação dos gastos dos recursos energéticos (Néry, 2013). Todos estes pontos permitem afirmar que o setor de prestação de serviços de manutenção em equipamentos de AVAC, se caracteriza pela exigência dos requisitos legais e normativos aplicáveis e pelo nível de rigor e detalhe das propostas aos clientes.

Atualmente, a situação pandémica em que vivemos traduz-se num ambiente de insegurança para vários setores. No entanto, para o setor de prestação de serviços de manutenção em equipamentos de AVAC em Portugal, esta situação veio reforçar a sua importância devido ao elevado consumo de alimentos congelados e refrigerados no período de confinamento e, ainda, à exigência ao nível da climatização dos edifícios, em que a ventilação e a renovação do ar se afirmam como requisitos num momento de crise de saúde pública (Almeida, 2020). Por outro lado, o setor da construção tem vindo a crescer e com ele, o setor de AVAC.

As tendências observadas no setor do AVAC indicam um futuro marcado pela eficiência energética, pelo reduzido impacto ambiental e pela adaptação e criação de soluções, por parte dos agentes da indústria do AVAC, de fabricantes a projetistas, que vão de encontro a estas novas necessidades (Almeida, 2020; Cardoso, 2020).

A empresa onde se realizou o presente trabalho de projeto, sediada em Viseu, surgiu em 2001 com o objetivo de prestar serviços de assistência técnica a uma marca específica. No entanto, em 2012, uma nova gestão assumiu o controlo para alavancar e diversificar a oferta de serviços, sendo atualmente uma empresa que atua ao nível da Assistência Técnica, Manutenção e Reparação de Equipamentos de AVAC e Produção de AQS para várias marcas.

Considerada uma microempresa que garante profissionalismo através da formação permanente dos técnicos operacionais, é constituída por 9 colaboradores, dos quais 7 são certificados com as aptidões necessárias, nomeadamente Técnicos de Instalação e Manutenção, Técnicos a Gás, Mecânicos de Aparelhos a Gás, Instaladores de Instalações a Gás e de Redes e Ramais de Distribuição de Gás, Instaladores de Aparelhos a Gás e Técnicos de Manuseamento de Gases Fluorados com Efeitos de Estufa.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Por ano, a empresa conta com mais de 1000 manutenções e com uma capacidade operacional de 6 equipas totalmente equipadas e preparadas para intervir em todos os concelhos dos distritos de Viseu, Aveiro, Guarda, Coimbra, Vila Real, Porto, Bragança e Faro.

Encontra-se certificada para o serviço de Instalação, Manutenção e Assistência Técnica de Equipamentos Fixos de Refrigeração, Ar Condicionado e Bombas de Calor que contenham gases fluorados com efeito de estufa em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-lei n.º 145/2017, pela CERTIF com o n.º SAC-4XX/2015, e apresenta a credencial n.º 679 A+B emitida pela Direção Geral de Energia e Geologia como Entidade Montadora e Reparadora de Aparelhos a Gás, nos termos e para os efeitos dispostos na Lei n.º 15/2015.

A elevada competitividade entre as empresas do setor acentua a necessidade de disporem de meios e recursos necessários ao desenvolvimento e melhoria dos seus serviços, através da implementação e certificação de um SGQ, por forma a acompanhar o crescente e natural aumento de exigência dos seus clientes.

A empresa tem como missão a prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos de AVAC e produção de AQS, mantendo o seu nível de excelência.

Pretende, ainda, ser uma referência na prestação e execução dos seus serviços de forma a garantir a melhor experiência ao cliente e superar as suas expectativas.

Os valores que conduzem a empresa são, nomeadamente:

- A confiança – esforço para o estabelecimento de laços firmes, próximos e permanentes com os clientes, parceiros, colaboradores e outros profissionais, por forma a inspirar confiança entre todos os stakeholders.
- A ética e transparência – comprometimento com os melhores princípios da ética nos negócios e com a transparência no campo de atuação da empresa.
- O apoio ao cliente – esforço para o conhecimento das necessidades dos clientes, trabalhando para melhorar continuamente o nível de satisfação dos mesmos.

## **4.2 Diagnóstico Inicial e Planeamento das Ações Necessárias (Plan)**

Na primeira reunião com a gerência, foram percebidas as motivações da empresa para a certificação do SGQ. As principais razões identificadas foram a resposta aos requisitos das partes interessadas, a participação em concursos públicos, o aumento da satisfação do cliente e o controlo documental.

Durante o diagnóstico inicial face ao referencial normativo NP EN ISO 9001:2015, foram identificadas algumas lacunas na documentação e organização da empresa como:

- A documentação dos recursos humanos não estava atualizada, organizada e não era evidente uma estrutura organizacional claramente definida;
- Os processos de negócio e de suporte da empresa não estavam identificados, assim como a interação entre os mesmos;
- Não eram evidentes os objetivos organizacionais, a missão, a visão e a análise do meio envolvente;
- Ausência de codificação e controlo da documentação interna e externa da empresa;
- Não era evidente uma listagem dos principais clientes e a respetiva avaliação de satisfação. No relatório de intervenção técnica encontra-se uma escala para avaliação do serviço por parte do cliente, no entanto, não existiam registos dessa avaliação;
- Não era evidente uma listagem dos principais fornecedores e a respetiva avaliação e qualificação.

Por outro lado, era evidente que:

- O modelo de proposta para os clientes estava estruturado e já respondia ao referencial normativo NP 4492:2010 – Requisitos para os Prestadores de Serviços de Manutenção – cuja implementação mostrou ser um objetivo para a empresa;
- Os contratos públicos estavam organizados;
- O âmbito do SGQ encontrava-se claramente definido.

Após o diagnóstico inicial, foi possível identificar a documentação e as atividades a serem desenvolvidas com o auxílio da lista de verificação dos requisitos, apresentada no Apêndice A, para cumprimento da NP EN ISO 9001:2015.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Uma das ferramentas usadas durante o projeto foi a gestão visual através de um quadro para comunicação interna, como exemplificado na figura 10, que permitiu planear as ações a serem realizadas a cada semana, bem como definir os prazos a serem cumpridos, por forma a envolver e comprometer todos os colaboradores no desenvolvimento do SGQ e no alcance de um objetivo comum, a melhoria contínua da organização.

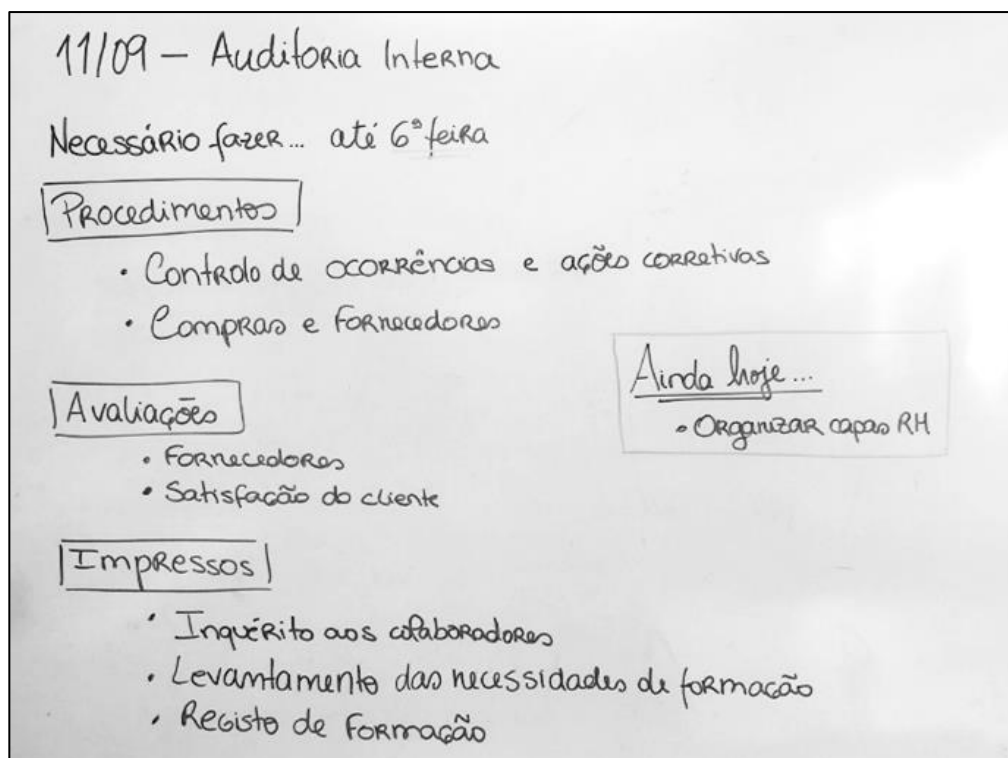


Figura 10 – Exemplo de um quadro de gestão visual

Foram definidas as atividades globais como a elaboração de procedimentos e documentos fundamentais para cada processo da empresa e, à medida que se preparava toda a documentação, estas desdobravam-se noutras atividades mais específicas, como a organização de arquivo, o desenvolvimento de impressos, a responsabilização dos colaboradores no preenchimento adequado dos impressos, entre outras.

Na figura 11, encontra-se apresentado o cronograma das atividades necessárias para a concretização das ações identificadas no diagnóstico inicial que inclui a definição das tarefas, o estabelecimento de prazos e de reuniões periódicas com a gerência e a atribuição de responsabilidades.

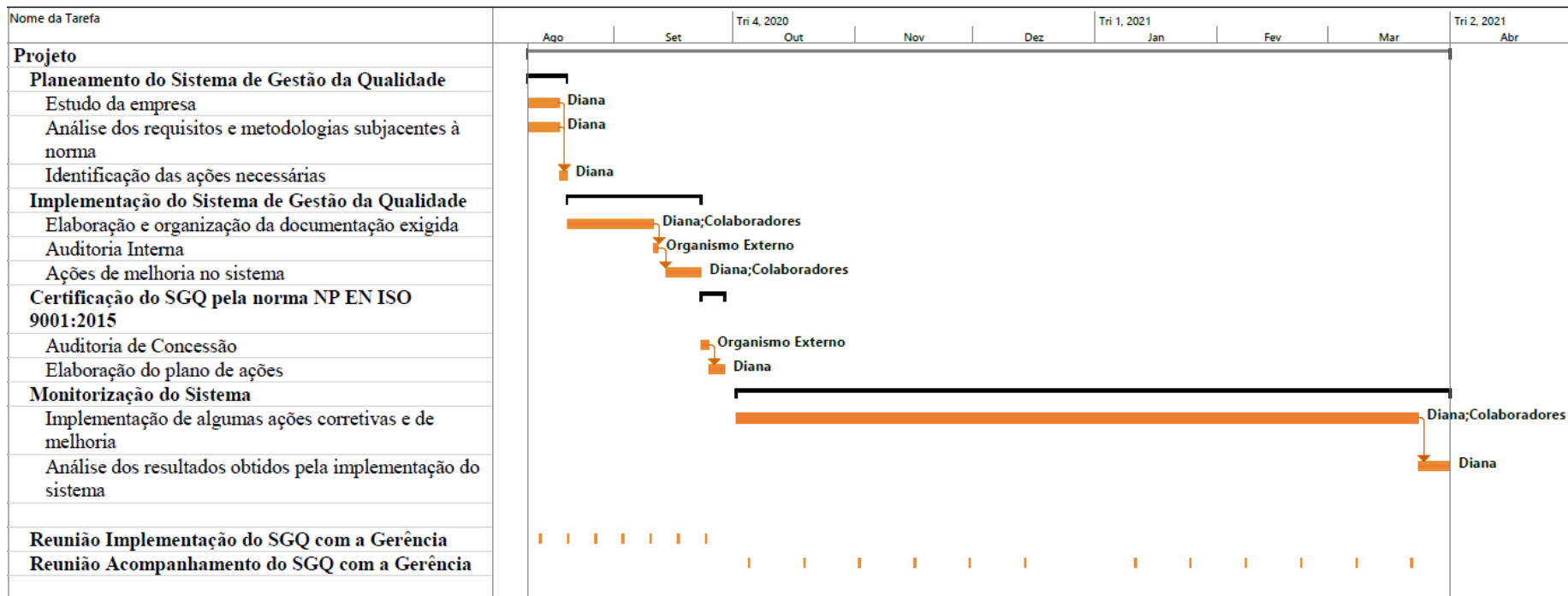


Figura 11 - Cronograma para a implementação e certificação do SGQ na empresa

### 4.3 Implementação das Ações Identificadas (Do)

#### 4.3.1 Contexto da Organização

A análise do contexto da empresa foi realizada no sentido de definir os objetivos estratégicos, bem como identificar os fatores internos e externos que podem influenciar o desempenho do SGQ, para que a empresa esteja preparada para um pensamento baseado em risco e para tomar decisões rápidas baseadas em informações que se alteram constantemente.

Para a análise e compreensão do contexto da organização foi utilizada a Análise SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities e Threats*), apresentada na tabela 4, que consistiu em reunir as oportunidades e ameaças do ambiente externo, tendo em conta fatores político-legais, económicos, socioculturais, tecnológicos, e o ambiente interno identificando as principais forças e fraquezas.

Tabela 4 - Análise SWOT da empresa

<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Por influência do COVID'19, é exigido mais e melhor climatização em espaços fechados</li><li>• Aumento do rigor da legislação relativa às condições de climatização em espaços públicos</li><li>• Expansão do mercado da contratação pública</li><li>• Consciencialização da necessidade de manutenção de equipamentos</li></ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Abertura de mais empresas da mesma área de negócio na região</li><li>• Diminuição repentina e prolongada de colaboradores decorrente da situação epidemiológica por imposição de medidas de contingência</li><li>• Quebra da economia</li><li>• Escassez de mão-de-obra especializada</li></ul>
<p><b>Pontos Fortes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elevada capacidade técnica</li><li>• Representação de várias marcas</li><li>• Empresa com diversas certificações técnicas</li><li>• Existência de infraestruturas para formação técnica e teórica</li><li>• Independência de créditos bancários</li></ul>	<p><b>Pontos Fracos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimento organizacional centralizado na gestão</li><li>• Inexistência de um sistema de gestão das assistências informatizado</li></ul>

Atualmente, a atividade da empresa enquadra-se num setor crítico para a saúde pública. Numa análise externa, as alterações do contexto mais significativas para a empresa estão ligadas à situação pandémica em que vivemos, nomeadamente a possibilidade de diminuição do número de colaboradores devido ao confinamento e o rigor da legislação relativa às condições de



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

climatização em espaços públicos. Ainda existem fatores externos como a expansão do mercado da contratação pública e a consciencialização da necessidade de manutenção dos equipamentos que vêm refletir a importância do setor. A quebra da economia, a escassez de mão de obra especializada e o aumento da concorrência devido à abertura de mais empresas da mesma área de negócio na região constituem ameaças que a empresa considerou na sua análise de risco.

Numa análise interna, é importante salientar a elevada capacidade técnica dos colaboradores e a existência de infraestruturas adequadas para formação técnica e teórica na empresa. No entanto, o conhecimento organizacional centralizado na gestão e o planeamento das prestações de serviços em formato papel são considerados pontos fracos relevantes nesta análise do contexto da empresa.

#### **Estrutura organizacional**

A estrutura organizacional encontrava-se definida informalmente. As funções de carácter operacional eram claras, mas as funções e responsabilidades ao nível estratégico e de gestão não estavam definidas, nem atribuídas.

Deste modo, para melhorar a organização interna e tendo em consideração a dimensão da empresa, foi elaborado um organograma funcional simples e realista, esquematizado na figura 12. De salientar que todas as funções estratégicas e de gestão são da responsabilidade da mesma pessoa, podendo considerar-se que a empresa tem uma gestão centralizada.

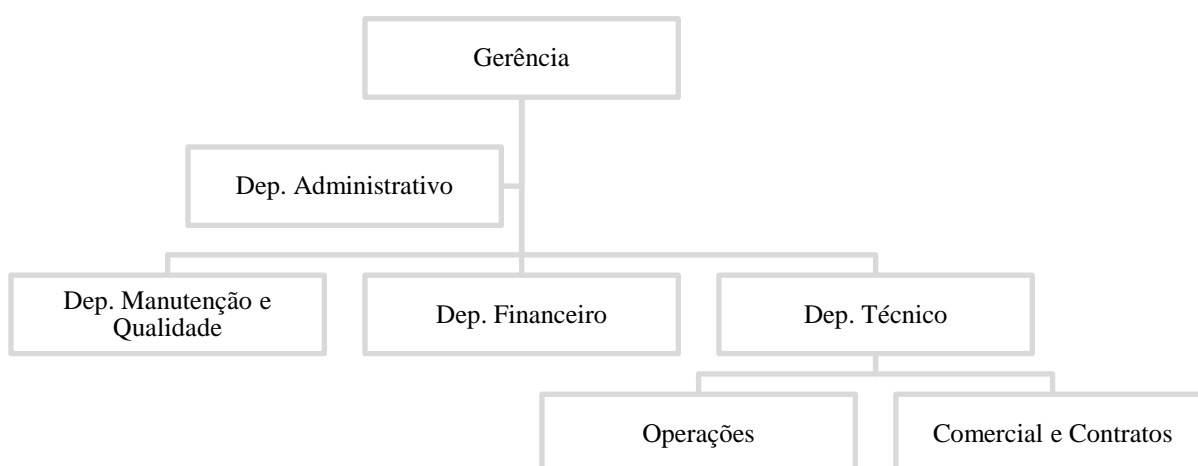


Figura 12 - Organograma da empresa

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

##### Partes Interessadas

O sucesso da empresa depende, em grande parte, do bom relacionamento com as suas partes interessadas, que influenciam ou são influenciadas, de forma direta ou indireta, pela sua atividade.

Sendo uma preocupação contínua da empresa garantir um relacionamento aberto, transparente e de confiança com as diferentes partes interessadas dos diversos segmentos, foi efetuada a identificação dos principais requisitos, como é possível observar na tabela 5.

De acordo com a identificação efetuada, as partes interessadas significativas da empresa são: o Cliente, os Colaboradores, a Gerência, os Fornecedores, a Banca, as Entidades Certificadores e Oficiais, a Concorrência e a Comunidade Civil.

Tabela 5 - Partes interessadas relevantes e seus principais requisitos

<i>Parte Interessada</i>	<i>Principais Requisitos</i>
Gerência	Resultados financeiros Reconhecimento da empresa Sustentabilidade
Clientes	Conformidade do serviço Atendimento Rapidez na resposta Relação qualidade/preço Cumprimento de prazos
Fornecedores	Condições de pagamento Preço Prazos de entrega Resposta a imprevistos N.º não conformidades
Colaboradores	Condições de trabalho Valorização pessoal Formação Disponibilidade de equipamentos e instalações
Banca	Resultados financeiros Cumprimento dos compromissos/ pagamentos

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Entidades Oficiais e Certificadoras (ASAE; ACT; IPQ; CERTIF; etc.)	Cumprimento dos requisitos e obrigações legais e normativas Cumprimento das obrigações fiscais e sociais Contribuição para a evolução da economia Manutenção e melhoria das certificações atribuídas
Concorrência	Diminuição da taxa de crescimento das vendas
Comunidade Civil	Garantia da segurança e saúde pública Parcerias e estágios com centros educativos

#### Âmbito do SGQ

A empresa já tinha o âmbito do SGQ bem definido: aplica-se à Prestação de Serviços de Manutenção de Equipamentos de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado (AVAC) e Águas Quentes Sanitárias (AQS).

#### Processos

Por se tratar de uma microempresa, foram identificados e definidos, de uma forma simples, os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade, esquematizados na figura 13.



Figura 13 - Processos do sistema de gestão da qualidade e partes interessadas

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Para a empresa estar alinhada com a abordagem por processos foi também necessário definir as responsabilidades, atividades e interação dos processos, como esquematizado na figura 14. No Apêndice B estão apresentadas as matrizes mais detalhadas da interação dos processos.

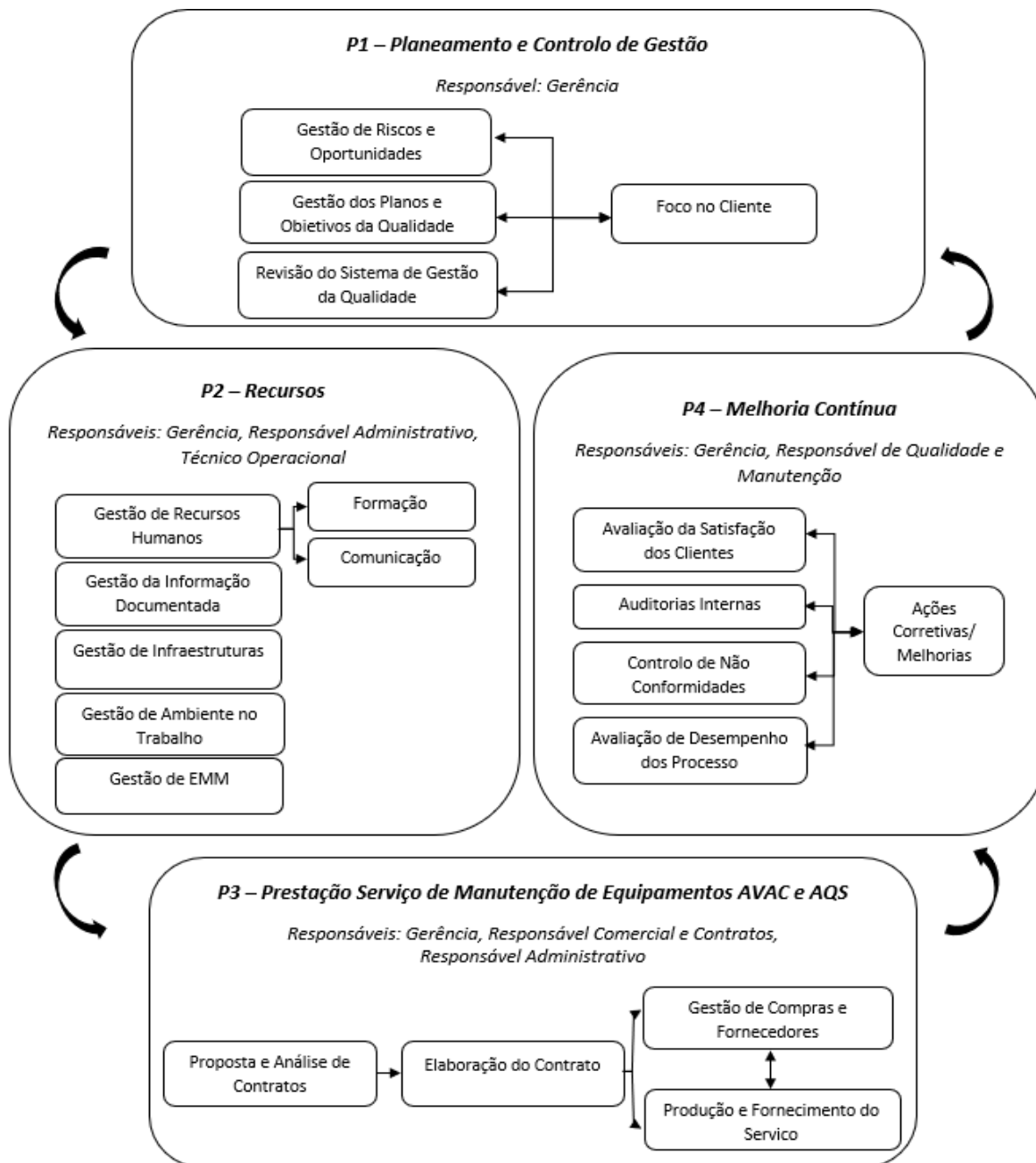


Figura 14 - Interação dos processos do sistema de gestão da qualidade

De uma forma mais detalhada, os processos da empresa são:

**P1 - Planeamento e Controlo de Gestão** - processo de suporte relativo à forma como a gerência se compromete com a manutenção e adequação do SGQ e a forma como organiza, lidera e planeia a política e os objetivos da empresa tendo como foco o cliente.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

**P2 - Recursos** - processo de suporte relativo ao planeamento e a atribuição de recursos humanos e à disponibilização dos meios e condições para as operações da empresa.

**P3 - Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS** - processo de negócio que respeita a linha de negócio de Serviços de Manutenção de equipamentos AVAC e AQS.

**P4 - Melhoria Contínua** - processo de suporte relativo aos mecanismos sistemáticos de medição e monitorização tendo em vista a garantia da conformidade e melhoria contínua.

### 4.3.2 Liderança

#### Liderança e Compromisso

De acordo com a NP EN ISO 9001 (2015b), a gerência demonstra liderança e compromisso ao:

- Assumir a responsabilização pela eficácia do SGQ;
- Assegurar que a política da qualidade e os objetivos da qualidade são estabelecidos para o SGQ e são compatíveis com o contexto e com a orientação estratégica da organização;
- Assegurar a conformidade com os requisitos do SGQ nos processos da empresa;
- Promover a melhoria contínua;
- Orientar e apoiar as pessoas para contribuírem para a eficácia do sistema;
- Comunicar a importância da implementação e manutenção de um SGQ eficaz;
- Promover a utilização dos três pilares do SGQ: ciclo PDCA, abordagem por processos e pensamento baseado em risco.

#### Política da Qualidade

Para responder ao requisito 5.2 da norma de referência, a empresa entende e aplica os seguintes princípios orientadores da prática de Qualidade:

- Assegurar que a atividade da empresa é desenvolvida num contexto de desenvolvimento sustentável;
- Promover uma cultura de gestão orientada para a satisfação do cliente, do colaborador e das restantes partes interessadas;
- Assegurar o permanente conhecimento e formação para o cumprimento dos requisitos legais e normativos aplicáveis à organização e à sua atividade;

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Promover a melhoria contínua em todos os processos da organização, por forma a manter e/ou melhorar os atuais níveis de desempenho, reagir às mudanças, criar novas oportunidades e aumentar a satisfação do cliente;
- Garantir o comprometimento de todos os colaboradores na implementação da política, assumindo que todos são responsáveis pela Qualidade.

#### Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

O organograma já apresentado no ponto 3.2.2.1 do presente capítulo, é uma forma gráfica que exprime a estrutura organizacional com uma definição clara da autoridade.

Ainda assim, a empresa definiu as funções e respetivas responsabilidades e competências necessárias aos colaboradores através das Descrições de Função, como apresentado no exemplo da figura 15. O conhecimento das várias funções, responsabilidades e autoridades deve ser partilhado, comunicado e entendido por todos os colaboradores da empresa.

<b>FUNÇÃO</b>	Técnico Operacional			
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>	Gerência			
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações mínimas ao nível do 12º Ano de escolaridade;</li> <li>• Formação específica legal e obrigatória relacionadas com a função (preferencial);</li> <li>• Experiência mínima de 6 meses em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo.</li> </ul>				
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a Gerência informada sobre os problemas ou necessidades relacionadas com os meios técnicos indicando possíveis soluções;</li> <li>• Emitir faturas e recibos;</li> <li>• Assegurar o cumprimento de obrigações legais da empresa na área técnica;</li> <li>• Controlar e monitorizar a condição da carrinha que usa;</li> <li>• Verificar a instalação a fim de detetar eventuais anomalias de funcionamento;</li> <li>• Efetuar o diagnóstico das avarias e deficiências;</li> <li>• Reparar avarias e/ou substituir peças e circuitos, consoante o tipo de avaria mecânica, elétrica ou eletrónica;</li> <li>• Proceder à manutenção dos equipamentos de acordo com o definido no Plano;</li> <li>• Cumprir as regras e as indicações de segurança;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Cumprir com o estabelecido nos documentos estratégicos e funcionais do Sistema para a Prestação de Serviços de Manutenção que fazem referência à sua função.</li> </ul>				
<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>		
<b>COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Data</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data Admissão</b>	<b>Data Saída</b>

Figura 15 - Descrição de Função de um Técnico Operacional

### 4.3.3 Planeamento

#### Ações para tratar riscos e oportunidades

O contexto em que a empresa desenvolve a sua atividade influencia naturalmente os resultados da mesma e, por isso, tem de ser considerado, assim como os seus riscos associados. Deve ser analisado o contexto externo e interno da empresa, através da análise SWOT e dos requisitos das partes interessadas relevantes, a fim de determinar os fatores suscetíveis de induzir perturbações que possam comprometer os resultados pretendidos.

A gestão dos riscos e oportunidades deve ser implementada em todos os processos, sejam eles de negócio ou de suporte, sob a responsabilidade da gerência. No final de cada semestre, é efetuada a avaliação da eficácia das ações implementadas e uma revisão dos riscos e oportunidades identificados.

Todos os riscos relevantes para a empresa, deverão dispor de medidas adequadas para a sua eliminação ou redução. Todas as oportunidades identificadas deverão apresentar um plano de ação de modo a potenciar a situação favorável. Em qualquer caso, a decisão das ações a desenvolver deve implicar a comparação dos custos da sua implementação com os benefícios.

Os critérios de risco e oportunidade a considerar na sua avaliação são os apresentados nas tabelas 6 e 7, sendo que o risco se refere a uma perspetiva negativa e a oportunidade, uma perspetiva positiva:

Tabela 6 - Critérios de probabilidade de risco e/ou oportunidade

<b>Categoria</b>	<b>Probabilidade</b>	
1	Baixa	Pouco provável de acontecer.
2	Média	Provável de acontecer.
3	Alta	Muito provável de acontecer.

Tabela 7 – Critérios de impacto de risco e/ou oportunidade

<b>Categoria</b>	<b>Impacto</b>	
1	Baixo	Não influencia os resultados esperados.
2	Médio	Pode influenciar os resultados esperados.
3	Alto	Tem um impacto muito significativo nos resultados esperados.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

O nível de risco/ oportunidade resulta da combinação entre a probabilidade e o impacto adequada à situação, como apresentado na figura 16.

Nível		Impacto		
		1	2	3
Probabilidade	1	BAIXO		
	2		MÉDIO	
	3			ALTO

Figura 16 - Nível de risco e/ou oportunidade

De acordo com o nível de risco e/ou oportunidade obtido e a respetiva avaliação, devem ser definidas as eventuais ações a implementar, de acordo com o estabelecido na tabela 8.

Tabela 8 – Ação a desenvolver de acordo com o nível de risco/oportunidade

Nível	Pontuação	Avaliação	Ação a desenvolver
Baixo	≤ 3	Negligenciável	Não requer um plano de ação.
Médio	4 - 6	Aceitável	Definir um plano de ação se a gerência considerar adequado.
Alto	9	Não aceitável	É obrigatório definir um plano de ação.

As linhas de orientação encontram-se definidas no procedimento de Gestão de Riscos e Oportunidades (Apêndice C) e o processo de identificação, análise, avaliação e monitorização é registado no impresso, ilustrado na figura 17 e apresentado em detalhe no Apêndice D.

Risco/ Oportunidade	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Plano de Ação			Ação eficaz?		Observações
					Ação	Prazo	Responsável	Sim	Não	
Risco	Aumento da Concorrência	2	3	6	Análise da concorrência Adotar práticas de benchmarking	31/12/2020	Gerência			
Risco	Inexistência de um sistema de gestão das assistências informatizado	3	2	6						Os benefícios resultantes deste risco não justificam o investimento.
Oportunidade	Por influência do COVID-19, é exigido mais e melhor climatização em espaços fechados	3	2	6	Monitorizar o crescimento dos pedidos de assistência e instalação Divulgar junto de clientes e potenciais clientes os serviços da empresa	31/12/2020	Responsável Comercial e de Contratos			
Oportunidade	Expansão do mercado da contratação pública	3	2	6	Elaborar mais e melhores propostas para os concursos públicos	31/12/2020	Responsável Comercial e de Contratos			
Oportunidade	Consciencialização da necessidade de manutenção de equipamentos	3	3	9	Sensibilizar o cliente para a aquisição de contratos de manutenção Melhorar a informação no site sobre a necessidade da manutenção de equipamentos	31/12/2020	Técnico Operacional e Gerência			

Figura 17 - Impresso de Gestão de Riscos e Oportunidades



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

##### **Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir**

Tendo por base a política da qualidade e a realidade da empresa, esta definiu os seguintes objetivos da qualidade, cuja avaliação é da responsabilidade da gerência e deve ser realizada, no mínimo, semestralmente e quando necessário. São eles:

##### Avaliar a Satisfação dos Clientes

- Avaliar no final da intervenção a qualidade do serviço através do questionário estabelecido pela empresa;

##### Obter Declarações de Boa Execução do Serviço Prestado

- Conseguir obter o máximo de declarações possível relativamente à Boa Execução dos Serviços Prestados;

##### Cumprir o Plano de Formação

- Executar o máximo de formações possível segundo o plano do ano corrente;

##### Obter Contratos Adjudicados

- Conseguir obter o máximo de contratos possível a partir das propostas efetuadas;

##### Avaliar Fornecedores

- Avaliar os fornecedores de produtos e serviços através do procedimento estabelecido pela empresa.

##### **Planeamento das alterações**

As alterações que podem afetar a atividade da empresa e o seu sistema de gestão da qualidade já foram previstas na análise SWOT (no ponto 4.3.1 “Contexto da Organização”) e na gestão de riscos e oportunidades (no ponto 4.3.3 “Planeamento”).

#### **4.3.4 Suporte**

##### **Recursos**

O requisito 5.1 da NP EN ISO 9001:2015 revela a importância da determinação dos recursos, internos e externos, necessários para implementar e manter o SGQ, assim como a sua disponibilidade adequada.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

##### Pessoas

A empresa assegura as pessoas necessárias para a operação e controlo dos processos, dispondo de uma equipa de 7 técnicos com certificações para a prestação de serviço de manutenção de equipamentos de AVAC e AQS. Para cada colaborador, a empresa possui um dossier com o arquivo necessário, como a Ficha do Colaborador (Apêndice E), a Descrição da Função (Apêndice F), o Contrato de Trabalho, as Certificações e Formações em que participam e outros documentos relevantes para a gestão de recursos humanos. A gerência considera que a formação e atualização das certificações e competências técnicas dos colaboradores, são fundamentais para a qualidade do serviço prestado.

##### Infraestruturas

A empresa providencia e mantém as infraestruturas necessárias para a operacionalização dos seus processos como, o edifício (receção, escritórios, sala de formação teórica, sala de formação técnica, instalações sanitárias, armazém, oficina), o *software* de faturação, equipamentos da empresa, equipamentos para a prestação de serviços, viaturas, meios de combate a incêndios e sistemas de informação.

##### Ambiente para a operacionalização dos processos

A empresa assegura as condições de trabalho, quer ao nível físico (ruído, temperatura, iluminação, ventilação, higiene), como ao nível psicológico e social. Estas condições podem ser avaliadas através do inquérito anual aos colaboradores (Apêndice G).

##### Recursos de monitorização e medição

A empresa também determina e dispõe dos recursos necessários para garantir resultados fiáveis na monitorização e medição da conformidade dos produtos e serviços face aos requisitos aplicáveis. No documento para Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização (Apêndice H) são registados dados, tais como o n.º do equipamento, o nome, marca, modelo e referência do equipamento, o critério de aceitação, o estado do equipamento, a data da última calibração, a data da próxima calibração e se respeita a metrologia legal.

##### Conhecimento Organizacional

A experiência profissional que os colaboradores vão adquirindo através da aprendizagem com os erros, com os projetos de sucesso e com a partilha de conhecimento entre eles, são a base do conhecimento da empresa.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

##### **Competências**

A empresa identifica as necessidades de formação de cada colaborador, através de um formulário (Apêndice I). Este levantamento dá origem ao plano de formação anual, demonstrado na figura 18, que responde às expectativas dos colaboradores e às competências exigidas pela empresa. No final de cada formação, é distribuído um questionário de avaliação da ação a cada colaborador, para monitorização da eficácia do plano (Apêndice J).

<b>Ação de Formação</b>	<b>Carga Horária (h)</b>	<b>Destinatários</b>	<b>I/E*</b>	<b>Entidade Formadora</b>	<b>Data Prevista</b>	<b>Data de Realização</b>	<b>Observações</b>
Técnicas de Vendas	2	Resp. Administ.	E	Artur N.	25/08/2020	25/08/2020	
Enquadramento do Sistema de Gestão da Manutenção e Qualidade na Organização	1	Todos	I	Gerente	04/09/2020	04/09/2020	
Afinação de Pressostátos	1	Todos	I	Técnico Certificado	14/09/2020	14/09/2020	
Ação de Sensibilização sobre o SGQ	1	Gerente	E	Diana Reguenga	16/09/2020	16/09/2020	

Figura 18 - Plano Anual de Formação da empresa

A empresa também monitoriza a validade das certificações dos técnicos operacionais para que estes demonstrem sempre a sua competência nos serviços prestados.

##### **Consciencialização**

De modo a assegurar a consciencialização da política e dos objetivos da qualidade, das implicações da não conformidade e do contributo e comprometimento de todos no SGQ, foram realizadas ações de sensibilização aos colaboradores da empresa ao longo da implementação do sistema.

##### **Comunicação**

A empresa mantém um website onde são disponibilizados os meios e informações necessárias para que qualquer parte interessada se possa dirigir ou contactar a empresa, e um servidor para que qualquer colaborador possa ter acesso às informações internas da empresa.

Os documentos de interesse comum sobre o sistema de gestão da qualidade, recursos humanos, sobre as precauções e deveres dos colaboradores ao nível da higiene, saúde e segurança no trabalho e a avaliação de satisfação dos clientes são afixados num placard, como ilustrado na figura 19, para uma comunicação interna mais célere e eficaz.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

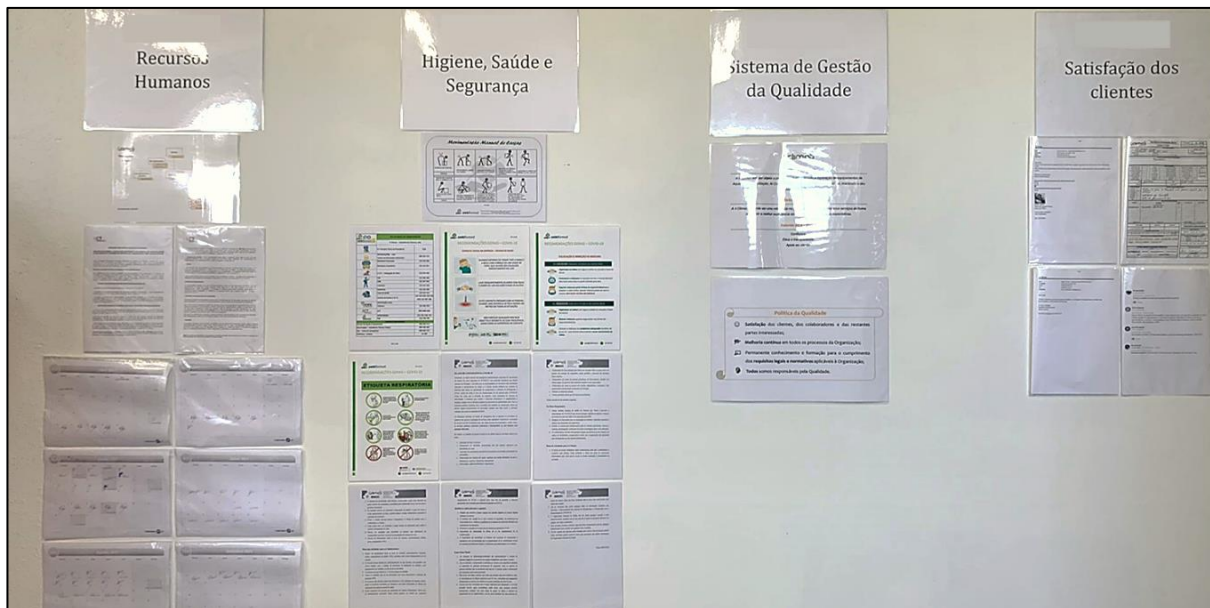


Figura 19 - Placard de comunicação interna da empresa

#### **Informação documentada**

A empresa assegura que os fluxos de informação do SGQ são suportados por documentos codificados e controlados, a fim de assegurar que exista uma atribuição de responsabilidades e uma retenção da informação. Assim, a empresa criou uma estrutura documental lógica e coerente para que possa ser alimentada de uma forma simples e rápida. Além disso, existiu uma preocupação em adaptar o nível de complexidade do conteúdo e linguagem da documentação para uma microempresa.

A empresa detém a seguinte informação documentada:

- Manual da Qualidade - Documento formal que descreve a política para a qualidade da empresa e o seu Sistema de Gestão da Qualidade (Apêndice K);
- Organograma – Representação da estrutura formal da empresa;
- Procedimentos – Modo especificado de realizar uma atividade ou um processo;
- Documentos Externos - Documentação de origem externa (legislação, normas, documentos de fornecedores);
- Impressos - Documento que expressa resultados obtidos ou fornece evidência das atividades realizadas;
- Documentos da Organização - Documento de trabalho da organização relativo a um ou mais processos;

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Relatórios – Exposição escrita capaz de relatar sobre um trabalho desenvolvido durante um determinado período de tempo;
- Propostas – Documento formal, normalmente relativo à área comercial, que descreve as condições para se chegar a um acordo.

Com o objetivo de definir as responsabilidades e estabelecer métodos relativamente à elaboração, identificação/ codificação, revisão, validação, distribuição, atualização, arquivo e eliminação de todos os documentos do Sistema de Gestão da empresa foi elaborado o procedimento de Controlo de Documentos e Impressos (Apêndice L).

Para a codificação, foi utilizada a metodologia descrita na tabela 9, de modo a que os documentos sejam identificados inequivocamente.

Tabela 9 - Metodologia de codificação da informação documentada

<b>Informação documentada</b>	<b>Código</b>	<b>Significado</b>
Manual da Qualidade	4C.MQPS.XX.YY	<b>4C</b> – Identificação da empresa <b>MQPS</b> – Manual da Qualidade <b>ORG</b> – Organograma <b>P</b> – Procedimento <b>EXT</b> – Externo <b>IMP</b> – Impresso <b>DO</b> – Documento de Organização <b>R</b> – Relatório <b>PT</b> - Proposta <b>ZZ</b> – Iniciais correspondentes ao processo da empresa a que diz respeito a informação documentada (GE – Planeamento e Controlo de Gestão / RC – Recursos / MC – Melhoria Contínua / PS – Prestação de Serviço de Manutenção) <b>XX</b> - Sequência numérica de elaboração do documento com início em 01. <b>YY</b> - Número sequencial da revisão do layout do documento com início em 00.
Organograma	4C.ORG.XX.YY	
Procedimentos	4C.PZZ.XX.YY	
Documentos Externos	EXT.XX.YY	
Impressos	4C.ImpZZ.XX.YY	
Documentos da Organização	4C.DOZZ.XX.YY	
Relatórios	4C.RZZ.XX.YY	
Propostas	4C.PT.XX.YY	

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Por sua vez, o documento para Controlo de Documentos e Impressos, apresentado na figura 20 e, em detalhe, no Apêndice M, é atualizada sempre que são elaborados novos documentos do SGQ ou se verifique a necessidade de revisão de um documento já existente.

Processo	Documentos			Edição		Distribuição Documentos	Local. Original			Local. Cópias Controladas		
	Código	Tipo de Documento/ Impressos	Nome	N.º	Data		Afixado Placard	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escritório	Pasta Papel	Servidor
Planeamento e Controlo Gestão	4C.DOGE.01.01	Documento da Organização	Modelo de Gestão	01	18/08/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.02.01	Documento da Organização	Missão, Visão e Valores	01	19/08/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.03.01	Documento da Organização	Política da Qualidade	01	11/08/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.04.01	Documento da Organização	Abordagem por Processos	01	25/08/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.05.01	Documento da Organização	Interação por Processos	01	26/08/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.07.01	Documento da Organização	Análise SWOT	01	07/09/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.08.01	Documento da Organização	Gestão de Riscos e Oportunidades	01	09/09/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.09.01	Documento da Organização	Plano para Gestão de Processos	01	04/09/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.10.00	Documento da Organização	Matriz das Partes Interessadas	01	25/10/2020	AD			X			x
	4C.DOGE.11.00	Documento da Organização	Plano Anual da Qualidade	01	24/09/2020	AD			X			x
	4C.PGE.01.01	Procedimento	Gestão de Riscos e Oportunidades	02	24/09/2020	AD			X			x
	4C.PGE.02.01	Procedimento	Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade	01	24/08/2020	AD			X			x

Figura 20 - Documentos e impressos do processo de planeamento e controlo de gestão

#### 4.3.5 Operacionalização

A empresa labora para dois tipos de clientes: cliente final e entidade pública. O serviço de manutenção da empresa para um cliente final, esquematizado na figura 21, e o serviço para uma entidade pública decorrente da candidatura a um concurso público, esquematizado na figura 22.

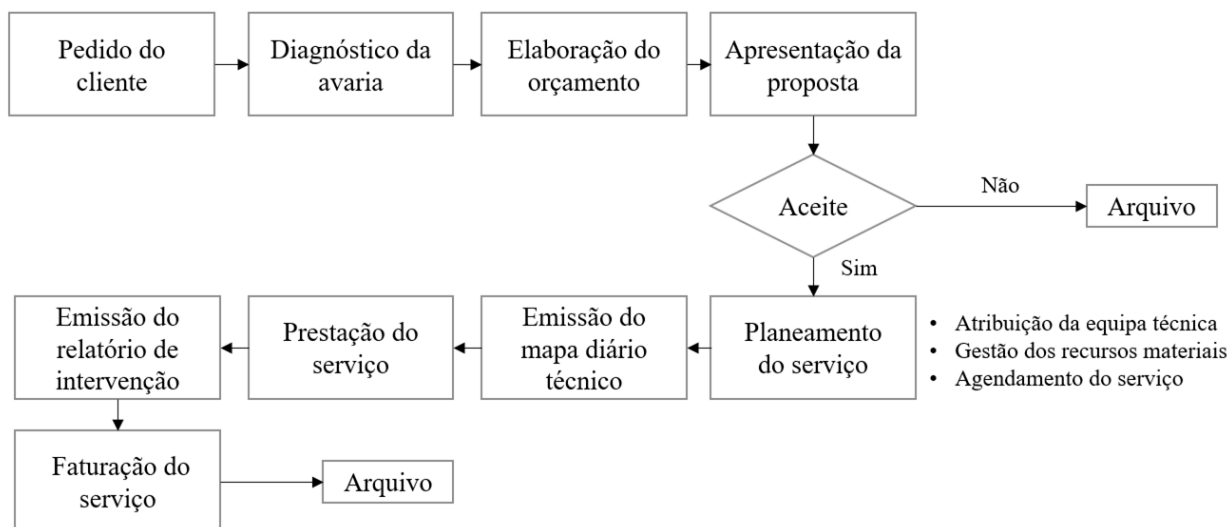


Figura 21 – Fluxograma do serviço de manutenção da empresa a um cliente final

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

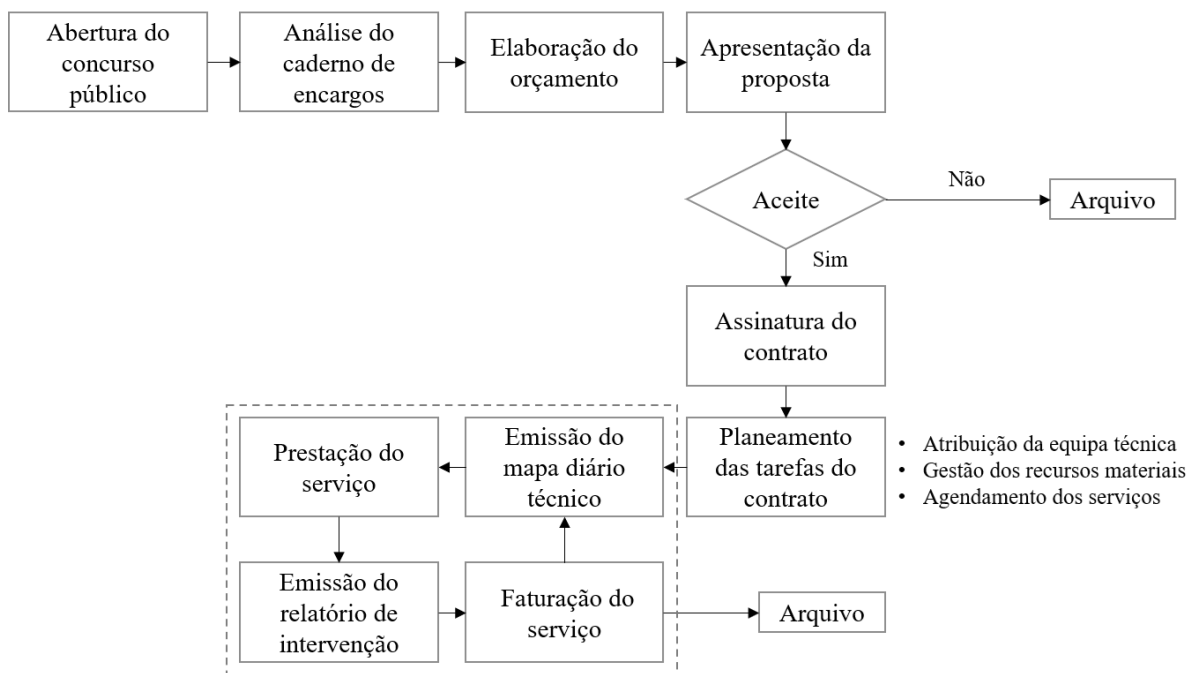


Figura 22 - Fluxograma do serviço de manutenção da empresa a uma entidade pública

#### **Planeamento e controlo operacional**

O planeamento operacional inicia-se após a adjudicação da proposta efetuada ao cliente de acordo com os seus requisitos. Primeiramente, é realizado um levantamento dos meios e equipamentos necessários para a execução dos trabalhos (caso seja necessário adquirir produtos ou subcontratar serviços), sendo seguidas as definições que constam do procedimento de Gestão de Compras e Fornecedores, apresentado no Apêndice N.

Posteriormente, é efetuada a alocação dos serviços de manutenção pelos Técnicos Operacionais da empresa, de acordo com as competências e certificações dos mesmos e pela zona da intervenção. Assim, o Responsável Administrativo com o apoio da gerência regista no Mapa Diário Técnico (Anexo 1), de cada um dos Técnicos Operacionais, as manutenções que estes têm a cargo diariamente. Cada operacional leva o seu mapa, para durante o dia o completar. No escritório fica uma cópia para controlo operacional, ou seja, caso surja algum serviço não planeado, seja feita a inclusão do mesmo, tendo em conta os critérios acima já referidos.

Aquando da planificação dos trabalhos, é separado o material e equipamentos necessários para cada um dos trabalhos a desenvolver.

A empresa também assegura o controlo dos processos de negócio e de suporte, avaliando os mesmos semestralmente, através dos objetivos estabelecidos pela gerência, descritos no Plano

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

para Gestão dos Processos (Apêndice O) para a monitorização e avaliação dos resultados. Os objetivos permitem avaliar a eficácia dos processos através dos indicadores, métricas de cálculo e metas de cumprimento:

##### P1 - Planeamento e Controlo Gestão

- Melhorar a sustentabilidade económico-financeira;
- Avaliar o desempenho do Plano para Gestão dos Objetivos.

##### P2 – Recursos

- Avaliar o Cumprimento do Plano de Formação;
- Garantir a retenção do know-how da empresa;
- Garantir segurança no trabalho.

##### P3 - Prestação Serviço Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS

- Avaliar os fornecedores;
- Avaliar a qualidade das propostas efetuadas.

##### P4 – Melhoria Contínua

- Acompanhar as Não Conformidades;
- Avaliar a satisfação dos clientes.

#### **Requisitos para serviços**

Os requisitos para os serviços são identificados através da comunicação da empresa com o cliente, via telefone, e-mail ou pelo website e, também, através das suas necessidades e expectativas.

Uma vez recebido o pedido do cliente, que inclui os requisitos e características do serviço que necessita, o Responsável Comercial e de Contratos elabora uma proposta, tendo em conta os requisitos da norma NP 4492:2010 - Requisitos para a Prestação de Serviços de Manutenção - e todos os outros considerados essenciais para completar a informação do documento.

Na proposta constam as seguintes informações:

- Âmbito da prestação dos serviços;
- Características dos serviços a prestar;
- Duração e planeamento;



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Renovação, quando aplicável;
- Preço e Condições de pagamento/faturação;
- Afetação e Qualificação dos técnicos.

A gerência empreende as verificações necessárias à proposta, de modo a garantir que a mesma está em conformidade com os requisitos do cliente, e entrega-a via e-mail, carta ou presencialmente nas suas instalações.

Considera-se a proposta adjudicada quando o cliente assina o acordo de prestação de serviços de manutenção, inserido na mesma. Na situação do cliente não aceitar a proposta entregue, verifica-se se é possível fazer alguma alteração na proposta para ir de encontro aos requisitos do cliente, podendo esta ser ou não modificada, dependendo da sua viabilidade.

Para comprovar que o serviço foi de encontro aos requisitos especificados, a empresa possui como evidência o relatório de satisfação do cliente e o relatório de intervenção técnica.

#### **Design e desenvolvimento de produtos e serviços**

Foi definido que todos os requisitos da norma de referência se aplicavam ao SGQ da empresa, com exceção do requisito 8.3 “Design e Desenvolvimento de produtos e serviços”.

#### **Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos**

Aa necessidades de compra de bens ou serviços, o processo de encomenda ao fornecedor, o processo de receção e verificação do produto ou serviço comprado, assim como a metodologia de qualificação dos fornecedores e o processo de reclamação resultante da identificação de uma não conformidade do fornecedor (Apêndice P), encontram-se descritos no procedimento de Gestão de Compras e Fornecedores (Apêndice N).

De salientar que a empresa encara os seus fornecedores como parceiros, e por isso tem uma certa estabilidade e confiança nesse relacionamento, estabelecidas por experiência de colaboração. Assim, os fornecedores que influenciam diretamente o negócio são sujeitos a um sistema de qualificação, representado nas tabelas 10 e 11.

A qualificação de fornecedores é efetuada com base nos parâmetros definidos pela empresa:

- Preço;
- Condições Pagamento;

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Resposta a Imprevistos;
- Prazo de Entrega;
- N.º de Não Conformidades.

Tabela 10 – Parâmetros de avaliação para a qualificação dos fornecedores

Pontuação	Preço	Condições Pagamento	Resposta a Imprevistos	Prazo de Entrega	N.º NC
	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
10	Não acordado	Pronto pagamento	Mais de 5 dias	Mais de 5 dias	> 6
50	Não acordado, mas com aviso do fornecedor	30 a 60 dias	2 a 4 dias	Entre 3 e 5 dias	Entre 3 a 5
100	Acordado	90 dias ou mais	1 dia	Até 2 dias	≤ 2

O responsável pela gestão de compras e fornecedores avalia a situação de cada fornecedor em relação aos critérios anteriormente definidos, resultando o nível de fornecedor do total da pontuação obtida.

Tabela 11 - Qualificação dos fornecedores

Nível A	≥ 80%	Fornecedor preferencial com excelente regularidade e com excelente qualidade e é importante para a estratégia da empresa.
Nível B	Entre 80% e 60%	Fornecedor com boa regularidade e com boa qualidade enquadrando-se na estratégia da empresa.
Nível C	≤ 60%	Fornecedor eliminado, podendo este voltar a dar entrada na Lista de Fornecedores, desde que faculte evidências da sua melhoria.

A qualificação dos fornecedores deverá ser atualizada semestralmente e quando necessário, no documento de Avaliação de Fornecedores (Apêndice Q), de forma a qualificar os fornecedores no corrente ano.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

A gerência elimina e/ou substitui o fornecedor de nível C, podendo este voltar a dar entrada na Lista de Fornecedores, desde que faculte evidências da sua melhoria.

##### **Produção e prestação do serviço**

A empresa define o seu objeto e âmbito da oferta de prestação de serviços como “Serviços de Manutenção em Equipamentos de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado (AVAC) e de Produção de Águas Quentes Sanitárias (AQS)”.

De forma a demonstrar a experiência e os resultados da sua atividade, a empresa mantém atualizada uma Lista de Referências dos Serviços Prestados. Assim, sempre que a empresa se candidatar à realização de uma prestação de serviço deve comunicar essa lista ao cliente e prestar-lhe a informação necessária à demonstração da capacidade para a realização do serviço proposto.

O serviço de manutenção é prestado de acordo com as informações reunidas no planeamento operacional, com as boas práticas do sector e com todas as normas e regulamentos que esta área específica exige. De salientar ainda que a empresa presta o serviço sob condições controladas. Isso inclui a disponibilidade de informação que descreva as características do serviço (cópia do mapa diário técnico, proposta adjudicada, informação disponível no website) e disponibilidade de recursos necessários para o serviço (técnicos qualificados, equipamentos de medição e monitorização adequados, viaturas, outros equipamentos para a execução do serviço de manutenção).

Todos os Técnicos preenchem o Mapa Diário Técnico. Neste documento registam o horário de trabalho realizado, quilómetros percorridos, despesas, valores apurados e entregues. Serve ainda para registar todos os clientes visitados diariamente, assim como o tipo de avaria, e se o equipamento está dentro da garantia, entre outros.

No Apêndice R, encontra-se o procedimento detalhado da produção e prestação do serviço de manutenção da empresa e, no Apêndice S, o procedimento para a Gestão de Contratos de Manutenção Preventiva.

##### **Libertação de produtos e serviços**

No final de todas as manutenções, o Técnico preenche o “Relatório de Intervenção Técnica” (Anexo 2), onde descreve a intervenção que executou ao equipamento e assinam, quer o técnico,

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

quer o cliente, de modo a confirmar que os requisitos do serviço foram satisfeitos. O relatório original é entregue ao cliente e o duplicado é entregue nos serviços administrativos da empresa para evidência de informação documentada.

Para clientes dos contratos de manutenção preventiva, a empresa desenvolve um plano de manutenção a aplicar aos seus equipamentos, por forma a que este possa ter um histórico das intervenções nos equipamentos. O original é encaminhado para os serviços administrativos da empresa e o duplicado fica com o cliente.

A empresa pode ainda solicitar ao cliente a assinatura da “Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado” (Anexo 3), por forma a evidenciar a libertação e conformidade do serviço.

##### **Controlo de saídas não conformes**

A empresa utiliza meios adequados à natureza das não conformidades e ao impacto que podem ter nos serviços, para tratar as saídas não conformes.

Durante o período de garantia, a empresa obriga-se a corrigir, por sua conta, todos os defeitos/vícios detetados da sua responsabilidade.

### **4.3.6 Avaliação do Desempenho**

#### **Monitorização, medição, análise e avaliação**

A empresa avalia o desempenho e eficácia do seu SGQ através da análise de todos os processos e planos do sistema e da avaliação da satisfação do cliente.

##### Satisfação do cliente

A empresa monitoriza a perceção do cliente e avalia se as suas necessidades e expectativas foram satisfeitas através das Declarações de Boa Execução do Serviço Prestado relativos aos serviços efetuados ao nível dos contratos e de um Questionário de Avaliação de Satisfação realizado via telefone aos seus clientes.

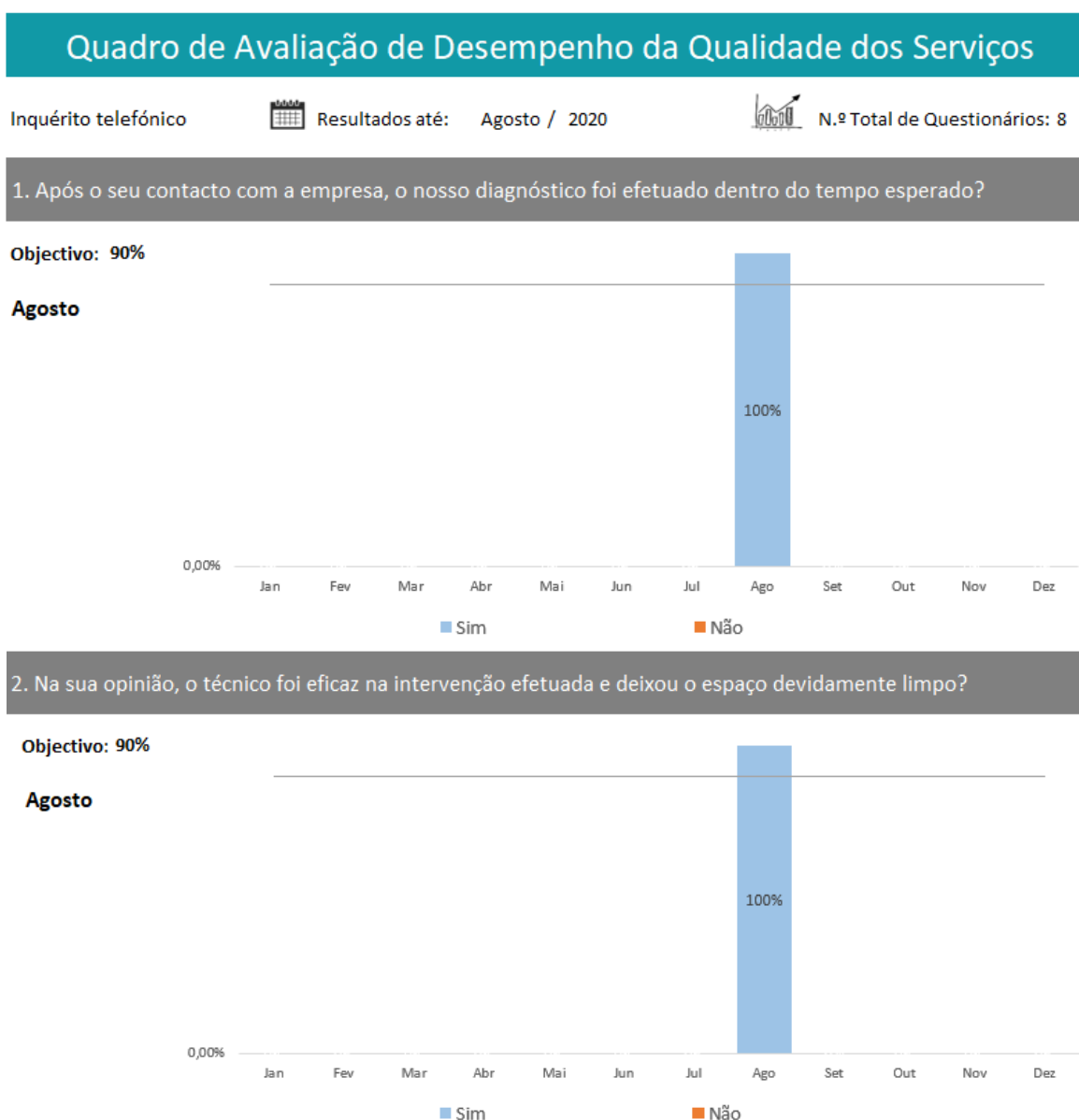
Fazem parte deste último questionário as seguintes perguntas:

1. Após o seu contacto com a empresa, o diagnóstico foi efetuado dentro do tempo esperado? (R.: Sim ou Não);

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

2. Na sua opinião, o técnico foi eficaz na intervenção efetuada e deixou o espaço devidamente limpo? (R.: Sim ou Não);
3. Baseado na experiência obtida, qual a probabilidade de recomendar os nossos serviços a um familiar, amigo ou parceiro? (R.: Extremamente provável – 5 / Muito provável – 4 / Moderadamente provável – 3 / Pouco provável – 2 / Nada provável - 1).

As respostas ao Questionário de Avaliação são analisadas mensalmente, resultando o relatório de satisfação do cliente. Na figura 23, é apresentada a informação referente a agosto de 2020, mês em que foram realizados 8 inquéritos.



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

3. Baseado na experiência obtida, qual a probabilidade de recomendar os nossos serviços a um familiar, amigo ou parceiro?

Agosto

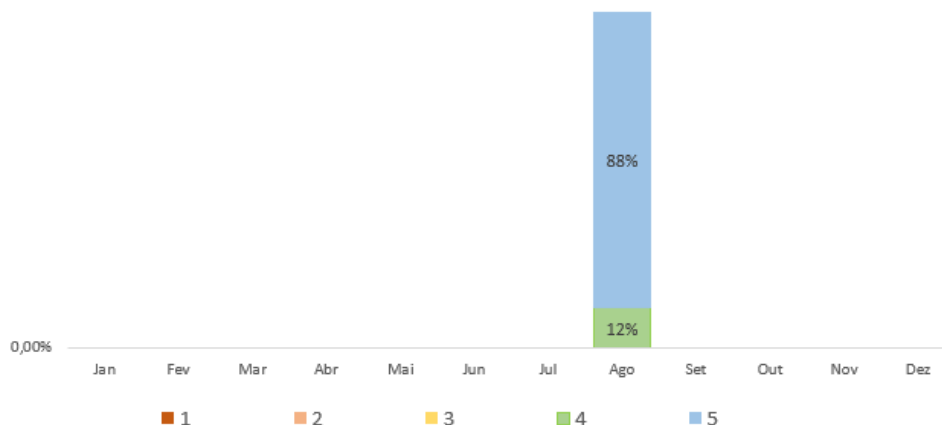


Figura 23 – Relatório de satisfação do cliente de agosto de 2020

#### Análise e Avaliação

Este ponto encontra-se estreitamente relacionado com o planeamento e controlo operacional, com os recursos de monitorização e medição, a satisfação do cliente e o desempenho dos fornecedores e do SGQ como um todo. Para responder a este requisito, a empresa monitoriza os dados e indicadores que constam na seguinte documentação:

- Plano de Ações, onde são tratadas as não conformidades, oportunidades de melhoria, reclamações, objetivos da qualidade e saídas da revisão pela gestão;
- Gestão de Riscos e Oportunidades;
- Plano para Gestão dos Processos;
- Inquérito aos Colaboradores;
- Questionário de Avaliação da Formação;
- Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização;
- Avaliação de Fornecedores;
- Avaliação da Satisfação do Cliente.

#### **Auditoria Interna**

A Auditoria Interna traduz-se num indicador da implementação do SGQ na empresa, que permite detetar os pontos fracos e identificar possíveis melhorias. De modo a analisar a conformidade do SGQ com os requisitos da empresa e as normas de referência, o Responsável da Qualidade e Manutenção seleciona auditores, planeia auditorias e empreende as ações corretivas e de melhoria, como definido no procedimento apresentado no Apêndice T.

## 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

### **Revisão pela Gestão**

A revisão periódica do SGQ consiste numa avaliação estruturada e aprofundada, pela gerência, relativamente à sua eficácia, na perspetiva dos requisitos da NP EN ISO 9001:2015 e das políticas e objetivos da Qualidade estabelecidos. No Apêndice U, encontra-se o procedimento que desenvolve, com algum detalhe, as informações necessárias para a revisão pela gestão.

A atividade de revisão é concluída pela:

- Avaliação, correção e melhoria do SGQ em relação à sua eficiência e eficácia;
- Atualização dos objetivos definidos pela empresa no que diz respeito à qualidade tendo em conta a coerência com as outras políticas da empresa, e as ações a empreender para alcançar esses objetivos.

A gerência estabelece e efetua a revisão do SGQ semestralmente e quando necessário, e redige um relatório da Revisão do SGQ (Apêndice V) por forma a registar e clarificar todas as avaliações, conclusões e alterações efetuadas ao Sistema.

### **4.3.7 Melhoria**

#### **Não conformidade e ação corretiva**

Quando ocorre uma não conformidade ou reclamação, a empresa assegura o seu controlo e a avaliação da necessidade de ações para eliminar as causas, de modo a evitar a sua ocorrência, como definido no procedimento apresentado no Apêndice W.

A empresa retém informação documentada das não conformidades, nomeadamente a origem e descrição da ocorrência, a análise da causa, determinação das ações, responsabilidades, recursos necessários e prazos para garantir a eficácia das ações, através do plano de ações apresentado no Apêndice X.

#### **Melhoria contínua**

A melhoria contínua deve contemplar as possibilidades de aperfeiçoar os resultados do sistema, dos processos e dos serviços prestados. Poderá também contribuir para a antecipação das necessidades e expectativas do mercado, no sentido de potenciar que a empresa forneça serviços que satisfaçam, tanto os requisitos do cliente como os legais aplicáveis (APCER, 2015).

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

A empresa procura aplicar o ciclo PDCA a todos os processos e aumentar a sua capacidade em cumprir os requisitos através do estabelecimento da política e objetivos da qualidade e dos resultados da avaliação de desempenho (análise e avaliação, satisfação do cliente, auditoria interna, saídas da revisão pela gestão), por forma a detetar oportunidades que devam ser tratadas e que contribuam para a melhoria contínua.

#### 4.4 Auditorias e Certificação (*Check*)

Na preparação para a auditoria interna e à medida que se realizavam as atividades planeadas para a implementação do SGQ, verificou-se ponto a ponto a conformidade ou não dos tópicos de uma lista de verificação dos requisitos (Apêndice A) e preencheu-se o referencial dos requisitos da norma e dos documentos elaborados, apresentado no Apêndice X.

A empresa contactou a QXYZ, organismo de consultoria selecionado, com quem agendou a auditoria. Foi definido o plano apresentado na figura 24, divulgado a todos os colaboradores por forma a garantir a disponibilidade e participação de acordo com o programa proposto.

Hora	Local	Área Funcional	Assunto / Processos	Equipa Auditora
9:30	Sede	Administração e Responsáveis pelos processos	Reunião de abertura; Análise do plano de auditoria. Confirmação do âmbito	RO
9:45	Sede	Administração e Responsáveis pelos processos	Processo P1 – Planeamento e Controlo de Gestão	RO
11:00	Sede	Responsáveis pelos processos	P4 – Melhoria Contínua	RO
12:00	Sede	Responsáveis pelos processos	P2 – Recursos Gestão de Recursos Humanos Gestão da Informação Documentada	RO
13:00	ALMOÇO			
14:00	Sede	Responsáveis pelos processos	P3 – Prestação de Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS	RO
16:00	Sede	Responsáveis pelos processos	P2 – Recursos Gestão de Infraestruturas Gestão de Ambiente de Trabalho Gestão de EMM	RO
17:30	Sede	---	Reunião da Equipa Auditora	RO
18.00	Sede	Gerência e Responsáveis pelos processos	Reunião de encerramento: Apresentação das constatações eventualmente identificadas no decurso da auditoria e conclusões da mesma.	RO

Figura 24 - Plano da auditoria interna



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Foram auditados todos os processos e requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015, segundo um processo de amostragem e de acordo com o plano, associados às atividades desenvolvidas pela empresa. Durante a auditoria, o auditor salientou os seguintes aspetos positivos:

- Envolvimento e empenho dos colaboradores auditados;
- Competência técnica dos colaboradores contactados;
- Certificação de serviços pelo CERTIF, n.º SAC. 4XX/2015, válido até 03/05/2022;
- Representação de diversas marcas;
- Capacidade operacional.

A auditoria interna retratou características de um SGQ em fase inicial e pouco amadurecido, dela resultando um relatório das constatações efetuadas durante o processo com 10 não conformidades e 6 oportunidades de melhoria, no qual consta a identificação das cláusulas da norma carecidas de ações corretivas:

- 6.1 “Ações para tratar riscos e oportunidades”;
- 6.2 “Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir”;
- 7.1.1 “Recursos”;
- 7.1.3 “Infraestrutura”;
- 7.1.4 “Ambiente para a operacionalização dos processos”;
- 7.2 “Competências”;
- 7.5.3 “Controlo da informação documentada”;
- 8.4.2 “Tipo e extensão do controlo”;
- 8.4.3 “Informação para fornecedores externos”;
- 9.3.1 “Revisão pela gestão”.

Após a realização da auditoria interna e de terem sido realizadas algumas ações corretivas ao sistema, a empresa preparou-se para a auditoria que dá acesso à certificação.

A certificação resulta do processo de auditoria de concessão - processo de amostragem, que permite avaliar, com objetividade, o grau de desempenho da organização em relação aos critérios de referência - que se divide em duas fases. A primeira fase tem como foco a análise documental e da estrutura organizacional, enquanto que a segunda fase de auditoria se realiza a um nível mais operacional, apresentando como resultado um relatório, tal como na auditoria interna, que contém não só as não conformidades identificadas pela equipa auditora, mas também as sugestões de melhoria.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Neste processo de auditoria de certificação, procedeu-se, primeiramente, ao contacto com o organismo externo de certificação selecionado, a APCER, que resultou no agendamento das duas fases de auditoria para dois dias do 2º semestre do ano 2020.

Na sequência da conversa telefónica com a responsável do processo de certificação da empresa na APCER, foi solicitado, via e-mail, o envio da seguinte documentação da empresa, necessária para análise e preparação do plano da auditoria:

- Estrutura processual do Sistema de Gestão (Mapas de processos);
- Estrutura organizacional;
- Análise de Contexto;
- Lista de Partes Interessadas;
- Avaliação de Riscos e Oportunidades;
- Revisão pela Gestão (Relatório/Ata);
- Relatório da última auditoria interna;
- Relação da informação documental;
- Indicação dos processos, produtos e serviços subcontratados;
- Horários específicos para auditar determinados processos;
- Quaisquer restrições para a elaboração do Plano de Auditoria.

Durante a auditoria de 1ª fase, a auditora teve a oportunidade de ter um primeiro contacto com a empresa, principalmente com a gerência, e de efetuar uma avaliação prévia da estrutura organizacional e dos processos da empresa, tendo como objetivo a identificação dos aspetos significativos que poderiam ser considerados como não conformidades durante a 2ª fase da auditoria de concessão.

Antes da realização da auditoria de 2ª fase, a empresa recebeu a informação sobre o plano, os critérios, os objetivos e o âmbito da auditoria, apresentados na figura 25.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

##### AUDITORIA

<b>AUDITORIA:</b>	Concessão - 2ª Fase	
<b>DATA DA AUDITORIA:</b>		
<b>CRITÉRIOS DE AUDITORIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NP EN ISO 9001:2015</li> <li>• Requisitos legais e estatutários e outros requisitos aplicáveis.</li> <li>• Processos e documentação do sistema de gestão da organização</li> </ul>	
<b>OBJETIVOS DE AUDITORIA:</b>	<p>Determinar a conformidade do sistema de gestão da organização com os critérios de auditoria</p> <p>Determinar a capacidade do sistema de gestão assegurar o cumprimento dos requisitos estatutários, regulamentares e contratuais aplicáveis e dos resultados esperados</p> <p>Determinar a eficácia do sistema de gestão em assegurar que é razoavelmente expectável para a organização alcançar os objetivos especificados</p> <p>Identificar, quando aplicável, áreas potenciais de melhoria do sistema de gestão.</p>	
<b>ÂMBITO DE AUDITORIA</b>	<b>ATIVIDADES E PROCESSOS A AUDITAR:</b>	Processos apresentados na agenda de auditoria
	<b>LOCAIS A AUDITAR:</b>	Sede Instalação de Cliente (s)
	<b>NÚMERO DE TURNOS:</b>	--
	<b>HORÁRIO DOS TURNOS:</b>	--

##### AGENDA DA AUDITORIA

Dia

Local	Hora	Assuntos/Processos	Auditor
Sede	09:30	<b>Reunião de abertura:</b> <i>(Gestão / Gestores dos Processos)</i> - Análise e aprovação do Plano de Auditoria - Visita às instalações	TB
	10:15	Planeamento e Controlo Gestão	TB
	11:30	Recursos	TB
	12:00	Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS	TB
	13:00	<i>Pausa para Almoço</i>	
	14:00	Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS Inclui visita a 1 ou mais instalações de Clientes	TB
	15:45	Melhoria Contínua	TB
	16:30	Reunião da EA	TB
	17:45	<b>Reunião de Encerramento:</b> - Apresentação das constatações eventualmente identificadas no decurso da auditoria e conclusões da mesma; - Descrição do processo de certificação após a auditoria	TB
	18:30	Fim da auditoria	

##### LISTA DE ENTREVISTADOS:

A EA relembra que na data da auditoria as pessoas relevantes para a avaliação do sistema de gestão devem estar disponíveis para ser entrevistadas, incluindo quando aplicável, pessoal externo à organização.

Figura 25 - Plano de auditoria de concessão

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Foram realizadas as ações da auditoria de 2ª fase, de acordo com o plano estabelecido, assegurando a verificação da realização e manutenção dos processos e das atividades relevantes para a qualidade de uma forma eficaz. Da auditoria foram identificadas 9 não conformidades menores e 4 oportunidade de melhoria, como apresentado na figura 26.



RELATÓRIO DE AUDITORIA  
Data de emissão: | Versão: 1

DATA DA AUDITORIA:

**RESUMO CONSTATAÇÕES**

PROCESSO	TIPO AUDITORIA	NORMA	NCM	NCm	AS	OM
E2020.075	Concessão 2ª Fase	NP EN ISO 9001:2015	0	9	0	4

Figura 26 - Resumo das constatações da auditoria de concessão

O processo de auditoria deu origem à emissão do certificado, ilustrado na figura 27, que garante que o “Sistema de Gestão da Qualidade da empresa implementado na prestação de serviços de manutenção de equipamentos de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC) e Águas Quentes Sanitárias (AQS), cumpre os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015”.



**Certificado**  
Certificate



Figura 27 - Certificado pela APCER

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Com o envio do relatório, foi referido que a empresa tinha 30 dias para apresentar um plano de ações corretivas sobre as não conformidades identificadas na auditoria. De salientar ainda que as oportunidades de melhoria nomeadas pela auditora externa e a sua própria visão, se atendidas, permitem uma melhoria significativa do sistema da empresa.

### 4.5 Ações Corretivas e/ou de Melhoria (Act)

De modo a responder às constatações identificadas na auditoria de concessão e registadas no relatório (Anexo 4), tal como referido no ponto anterior, foi elaborado um plano para definir as ações, responsabilidades e prazos para a resolução das não conformidades e implementação das oportunidades de melhoria.

Neste ponto apenas irão ser apresentadas, com maior detalhe, apenas as ações corretivas para tratamento das não conformidades que foram parcial ou totalmente implementadas na empresa. As ações para as restantes não conformidades ou oportunidades de melhoria identificadas pela auditora, encontram-se descritas no plano de ações (Apêndice X).

#### 4.5.1 Monitorização das Partes Interessadas

Uma das não conformidades identificadas no relatório da auditoria de concessão, apresentada na figura 28, diz respeito às partes interessadas, em que não foi evidenciada uma metodologia clara para a sua monitorização.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi clara a metodologia de monitorização das partes interessadas.	28/09/2020	Os requisitos do ponto 4.2 da NP EN ISO 9001:2015 não foram considerados na sua totalidade.	Corretiva	Criar uma matriz para a monitorização das PI que inclui a definição das PI, os requisitos, o método de monitorização, os prazos, os resultados e a sua revisão.	Gerência	30/10/2020	Sim

Figura 28 – Plano de ação para a monitorização das partes interessadas

Como resposta a esta ocorrência, a empresa desenvolveu um plano de ação que consistiu na criação de uma matriz para as partes interessadas que inclui a sua definição, o método de monitorização, os prazos, os resultados e a respetiva revisão, como é possível observar na figura 29.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Parte Interessada		Principais Requisitos		Método de Monitorização		Periodicidade		Prazo		Análise	Observações
								1º S	2ºS		
Gerência		Resultados Financeiros		Relatório IES		Anual		—	30/06/2021		
		Sustentabilidade									
		Reconhecimento da empresa									
Clientes		Conformidade do serviço		Questionário de Avaliação da Satisfação		Semestral		—	31/12/2020		
		Atendimento		N.º de Contratos Adjudicados							
		Relação Qualidade/Preço									
		Cumprimento de prazos									
		Rapidez na resposta									
Fornecedores		Condições de pagamento		Avaliação dos Fornecedores		Semestral		—	31/12/2020		
		Preço									
		Prazos de entrega									
		Resposta a Imprevistos									
		N.º de Não Conformidades									

Figura 29 - Matriz das partes interessadas

### 4.5.2 Planeamento para os Objetivos da Qualidade

No desenvolvimento do SGQ da empresa, apenas foram definidos os objetivos da qualidade. Por este motivo, a inexistência do planeamento das ações para os atingir constituiu uma não conformidade na auditoria de concessão, como demonstrado na figura 30.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Na definição dos objetivos da qualidade não foram evidenciadas as ações para atingir os mesmos, responsáveis, prazos e recursos necessários.	28/09/2020	Deficiente interpretação da norma NP EN ISO 9001:2015.	Corretiva	Rever a matriz dos objetivos, completando-a tendo em conta os requisitos do ponto 6.2 da NP ISO 9001:2015: descrever a ação, identificar os recursos necessários, a responsabilidade e o prazo da ação e como serão avaliados os resultados.	Gerência	30/10/2020	Sim

Figura 30 - Plano de ação para o planeamento dos objetivos da qualidade

Além disso, e tendo em conta a perspetiva da auditora externa, a empresa considerou que os objetivos definidos anteriormente (apresentados no ponto 3.2.2.3 do presente documento) poderiam ser substituídos por objetivos mais específicos, concretizáveis e de curto prazo. Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos da qualidade:

- Necessidade de obter a certificação pela NP EN ISO 9001:2015 no âmbito da prestação de serviços de manutenção de equipamentos de AVAC e produção de AQS;

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Melhoria das instalações;
- Necessidade de obter a certificação pela NP 4492:2010;
- Manutenção das parcerias;
- Aumento do número de formações no âmbito do SGQ para todos os colaboradores;
- Vedação do armazenamento de produtos químicos.

Assim, a empresa definiu um plano de ação corretiva que consiste em completar a informação referente aos objetivos da qualidade, tendo em conta os requisitos do ponto 6.2 “Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir” da NP EN ISO 9001:2015.

A empresa introduziu o planeamento dos objetivos num documento já existente que inclui ações referentes às saídas da revisão pela gestão, reclamações de clientes, não conformidades e oportunidades de melhoria resultantes das auditorias, quer interna, quer de concessão.

Por outras palavras, foram incluídos os objetivos da qualidade no Plano de Ações, assim como a descrição da ação a desenvolver, a identificação dos recursos necessários, a responsabilidade e o prazo para conclusão da ação, como é possível observar na figura 31. Desta forma, simplificou e reduziu a documentação do SGQ da empresa.

Ocorrência				Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Necessidade de obter a certificação pela NP EN ISO 9001:2015 no âmbito da Prestação de Serviços de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS	25/09/2020	Implementar um sistema de gestão da qualidade. Planear auditorias (interna e externa).	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos financeiros	28/09/2020	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Melhorar as instalações	25/09/2020	Construir paredes e divisões para as salas de formação prática e teórica. Organizar o armazém.	Gerência	- Recursos Financeiros	30/03/2021	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Necessidade de obter a certificação pela NP 4492:2010	25/09/2020	Implementar um sistema de gestão da qualidade. Planear auditorias (interna e externa).	Gerência	- Recursos Financeiros	30/06/2021	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Manter as parcerias	25/09/2020	Reforçar a promoção comercial da empresa. Manter uma relação win-win entre a empresa e as parcerias.	Responsável Comercial e de Contratos	- Recursos Financeiros	30/06/2021	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Aumentar o número de formações no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade para todos os colaboradores	25/09/2020	Promover ações de formação aos colaboradores relacionadas com a área técnica em que atuam e com o Sistema de Gestão da Qualidade	Gerência	- Formador - Material e espaço necessário à formação	30/12/2020	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Vedar o armazenamento de produtos químicos	25/09/2020	Organizar os produtos químicos ao nível dos prazos de validade, fichas técnicas e fichas de dados de segurança. Selecionar um espaço adequado para o armazenamento dos produtos químicos. Vedar o espaço selecionado.	Gerência	- Recursos Financeiros - Recursos físicos para o armazenamento	30/12/2020	

Figura 31 - Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

### 4.5.3 Programação da Manutenção dos Equipamentos

Uma terceira não conformidade identificada no relatório da auditoria de concessão foi a inexistência de registos das manutenções realizadas aos equipamentos da empresa, ou seja, durante a auditoria constatou-se que não existiam evidências do planeamento da manutenção preventiva dos equipamentos, como descrito no plano de ação ilustrado na figura 32.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciado uma programação da manutenção preventiva para os equipamentos existentes na Empresa.	28/09/2020	Inexistência de registos das manutenções realizadas aos equipamentos existentes na Empresa.	Corretiva	Criar um plano de manutenção preventiva anual para os equipamentos existentes. Criar os registos das ações de manutenção realizadas.	Gerência	30/03/2021	Sim

Figura 32 - Plano de ação para a manutenção preventiva dos equipamentos da empresa

Deste modo, para a resolução da presente constatação procedeu-se à criação de planos de manutenção preventiva anuais para os equipamentos existentes na empresa apresentados na figura 33.



Figura 33 – Identificação dos planos de manutenção preventiva existentes na empresa

Os planos de manutenção, como demonstrado na figura 34, permitem que os equipamentos sejam monitorizados conforme as suas especificações técnicas e definem o trabalho de manutenção a desenvolver, a periodicidade, o responsável pela atividade e a última data de verificação do equipamento.



#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa


Equipamento:		Porta-paletes manual				Responsável	Última data de verificação	
N.º	Trabalho a realizar	Periodicidade						
		Mensal	Trimestral	Semestral	Anual			
	1	Verificação do funcionamento geral do equipamento				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	2	Verificação da coluna de carga				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	3	Verificação dos vedantes dos hidráulicos				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	4	Verificação do nível de óleo				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	5	Verificação dos parafusos e soldas do equipamento				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	6	Verificação das travas de segurança				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	7	Verificação de fugas de óleo				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	8	Verificação do funcionamento da bomba hidráulica				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	9	Controlo da corrosão na tubagem				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	10	Inspeção visual				x	Técnico Operacional	19/11/2020
	11	Limpeza geral do equipamento				x	Técnico Operacional	19/11/2020

Figura 34 - Plano de manutenção preventiva do equipamento: porta-paletes manual

#### 4.5.4 Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização

Foi desenvolvido um procedimento de Gestão de Equipamentos, Ferramentas e Viaturas (Apêndice Z) para responder à não conformidade resultante da inexistência de controlo dos Equipamentos de Medição e Monitorização (EMM) existentes na empresa, apresentada na figura 35. No referido procedimento, encontram-se descritos os processos de aquisição, calibração, verificação do certificado de calibração, registo de calibração e de reparações extraordinárias dos EMM, de modo a que a empresa seja conduzida numa boa prática de controlo destes equipamentos.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Não existe um controlo efetivo de todos os RMM's existentes na empresa (listagem de RMM's incompleta) nem estão claramente definidos os critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração, assim como os mesmos não evidenciam o seu estado de controlo.	28/09/2020	Inexistência de inventário dos RMM's e elevada utilização dos equipamentos sempre em serviço externo.	Corretiva	Rever e atualizar a Matriz de EMM's. Criar uma metodologia de etiquetas para evidência do estado de controlo dos EMM's. A definição e uniformização dos critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração irão ser definidos no ponto 6 - Recursos - Gestão de EMM's do Manual da Qualidade em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-Lei n.º 145/2017, pela CERTIF com o n.º SAC-442/2015.	Responsável da Qualidade e Manutenção	30/11/2020	

Figura 35 - Plano de ação para controlo de EMM

Foi desenvolvida uma metodologia para controlo visual do estado do equipamento, descrita no procedimento já mencionado, em que, aquando da receção do EMM, o Responsável da Manutenção e Qualidade da empresa coloca, em cada equipamento, uma etiqueta de cor:

- Verde – se o EMM está calibrado e em condições de ser usado;
- Amarela – se o EMM aguarda calibração;

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

- Vermelha – se o EMM não está em condições de ser usado.

Esta ação não foi cumprida na totalidade, pelo que apenas foi desenvolvido o procedimento, não tendo sido ainda implementado.

#### 4.5.5 Controlo da Informação Documentada

Embora não conste no relatório da auditoria de concessão, a empresa identificou a criação de uma metodologia de organização e controlo documental como uma oportunidade de melhoria. A definição da metodologia para o controlo dos documentos possui uma função elementar no bom funcionamento do SGQ.

Nesse sentido, foi criada uma metodologia de codificação simples e intuitiva onde consta a identificação da empresa, o tipo de documento, o processo ao qual pertence, o número do documento e o número de revisão do layout/modelo do documento. Na designação do ficheiro deve ser incluído o código, o nome do documento e, se necessário, o ano a que se refere. Definiu-se, também, que todos os documentos deverão ser identificados no cabeçalho, ou rodapé, através da respetiva codificação, juntamente com a respetiva data e número de edição do conteúdo do documento.

Os documentos relativos ao SGQ no servidor, foram organizados numa pasta com três níveis:

1. O primeiro nível onde se encontram as “pastas-mãe”, está dividido por âmbitos que a organização considera essenciais para o normal funcionamento de todos os processos;
2. No segundo nível, encontram-se as subpastas categorizadas pela tipologia;
3. No terceiro nível encontram-se os documentos ou impressos afetos a cada uma da categoria da subpasta de nível 2.

Na figura 36 encontra-se esquematizada, uma parte da organização da pasta do SGQ no servidor e, no Apêndice AA, encontra-se a lista de arquivo com maior detalhe.

1º NÍVEL [âmbito]	2º NÍVEL [subpasta tipologia]	3º NÍVEL [subpasta designação documento ou impresso]
<b>1. ORGANIZAÇÃO</b>		
	<b>1.1 Procedimentos</b>	Gestão de Riscos e Oportunidades Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade
	<b>1.2 Organograma</b>	Organograma da empresa
	<b>1.3 Certificados_Qualif.</b>	Alvará Certificado n.º SAC XXX/2015 Certificado EN NP ISO 9001:2015

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

	<b>1.4 Documentos do SGQ</b>	Manual da Qualidade e da Prestação de Serviços Modelo de Gestão Missão, Visão e Valores Política da Qualidade Abordagem por Processos Interação por Processos Análise SWOT Relatório de Revisão do SGQ Gestão de Riscos e Oportunidades Plano para Gestão de Processos Matriz das Partes Interessadas
	<b>1.5 Obsoletos</b>	
<b>2. RECURSOS HUMANOS</b>		
	<b>2.1 Procedimentos</b>	Recursos Humanos
	<b>2.2 Documentos</b>	Descrição de Funções Matriz de Funções Plano de Formação Histórico de Formação Matriz de Certificações Matriz de Competências Ficha de Colaborador
	<b>2.3 Impressos</b>	Levantamento de Necessidades de Formação Registo de Formação Questionário de Avaliação Formação Inquérito aos Colaboradores
	<b>2.4 Obsoletos</b>	
<b>6. PRESTAÇÃO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>		
	<b>6.1 Procedimentos</b>	Prestação de Serviços de Manutenção Manual de Procedimentos Gases Fluorados
	<b>6.2 Relatórios</b>	Relatório Técnico
	<b>6.3 Subcontratação</b>	Ordem de Serviço Bosch Contrato de Manutenção Bosch Relatório de Intervenção Lasian Relatório de Intervenção Zantia
	<b>6.4 Documentos</b>	Mapa Gases Fluorados Lista de Referências de Serviços Prestados Matriz Equipamentos x Serviços
	<b>6.5 Impressos</b>	Mapa Diário Técnico Relatório Intervenção Técnica Relatório Instalação Ar Condicionado
	<b>6.6 Obsoletos</b>	

Figura 36 - Organização da pasta do SGQ no servidor da empresa

De salientar que também foi dada resposta à não conformidade n.º 5 do relatório da Auditoria de Concessão, ilustrada na figura 37. A documentação externa utilizada para a prestação de serviços de parceiros, bem como as certificações obtidas diretamente relacionadas com a prestação de serviços de manutenção de equipamentos AVAC e produção de AQS, encontram-se controladas e identificadas na “Lista de arquivo”, como se pode observar no ponto 1.3 “Certificados e Qualificações” e 6.3 “Subcontratação” da figura 36, e no documento para “Controlo de documentos e impressos”.

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciado o controlo da documentação externa utilizada para a prestação de serviços de parceiros.	28/09/2020	Documentação externa não estava incluída nem controlada no Sistema de Gestão	Corretiva	Incluir no sistema de gestão da qualidade os relatórios das parcerias da empresa e as certificações obtidas diretamente relacionadas com a Prestação de Serviços de Manutenção AVAC e AQS. Revisão dos procedimentos de Controlo de Documentos e da prestação de Serviços de Manutenção.	Responsável Administrativo	30/10/2020	Sim

Figura 37 - Plano de ação para o controlo de documentação externa

#### 4.5.6 Tratamento das Constatações e Programa de Auditorias

A oitava e nona não conformidades menores identificadas pelo auditor externo e que constam no relatório da Auditoria de Concessão, apresentadas na figura 38, encontram-se diretamente relacionadas com o requisito 9.2 “Auditoria Interna” da norma de referência NP EN ISO 9001:2015.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria de Concessão	Continuam por definir as causas e as ações corretivas para tratamento das Não Conformidades da auditoria interna realizada em 11.09.2020 (assim como da auditoria externa).	28/09/2020	Incapacidade dos recursos para a execução da tarefa.	Corretiva	Criar um plano de ações para tratamento de Não Conformidades resultantes das Auditorias (Internas e Externas), das Reclamações, das saídas da Revisão do sistema, da Definição dos Objetivos, das Oportunidades de Melhoria e da Gestão de Riscos e Oportunidades.	Responsável da Qualidade e Manutenção	30/11/2020	Sim
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciada o Programa Anual de Auditorias.	28/09/2020	Deficiente interpretação da norma NP EN ISO 9001:2015.	Corretiva	Criar um plano anual para calendarizar todas as atividades relacionados com o SGQ, onde se inclui as auditorias (internas e externas), as certificações (e respetivas renovações), as revisões do sistema, a avaliação da satisfação dos clientes, a avaliação dos fornecedores, a definição dos objetivos da qualidade, as calibrações dos EMM's, as inspeções das viaturas e as renovações de documentos relacionados com a atividade dos colaboradores.	Gerência	30/12/2020	Sim

Figura 38 - Plano de ações para as não conformidades relacionadas com a auditoria interna

Devido a um curto espaço de tempo entre a Auditoria Interna e a Auditoria de Concessão, a empresa não conseguiu dispor de recursos suficientes para o acompanhamento das ocorrências decorrentes da Auditoria de 1ª parte. Por esse motivo, uma das não conformidades identificadas diz respeito à ausência de definição das causas e ações para tratamento das não conformidades e oportunidades de melhoria da Auditoria Interna. De modo a resolver esta constatação, a

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

empresa desenvolveu um plano de ações para as não conformidades e oportunidades de melhoria identificadas na Auditoria Interna, como demonstrado na figura 39, que inclui o tipo, origem, descrição e data da ocorrência, a causa detetada, o tipo, descrição, responsabilidade, prazo e avaliação da eficácia da ação.

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação				Ação eficaz? (Sim/Não)
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Prazo	
NC	Auditoria Interna	A qualificação de fornecedores realizada a 20/08/2020 não inclui todos os fornecedores considerados relevantes para os processos, produtos e serviços da organização (ex.: Gasin).	11/09/2020	Inexistência de uma análise ABC dos fornecedores em relação à sua relevância para os processos, produtos e serviços de manutenção.	Corretiva	Completar a qualificação dos fornecedores, incluindo todos os que influenciam diretamente o <i>core business</i> da empresa.	Responsável de Operações	18/09/2020	Sim
NC	Auditoria Interna	Não foi evidenciado o plano de manutenção para todos os equipamentos (ex.: compressor, empilhador, máquina de carregar A/C – 4CFA006 e edifício)	11/09/2020	Inexistência de registos das manutenções realizadas aos equipamentos existentes na Empresa.	Corretiva	Criar um plano de manutenção preventiva anual para os equipamentos existentes. Criar os registos das ações de manutenção realizadas.	Gerência	30/03/2021	Sim

Figura 39 - Tratamento das não conformidades decorrentes da auditoria interna

A última não conformidade, apresentada na figura 40, surgiu por não ter sido evidenciado o programa anual de auditorias no decorrer da Auditoria de Concessão. Para o seu tratamento, a empresa preparou um plano anual para calendarizar todas as atividades relacionados com o SGQ, onde se incluem as auditorias (internas e externas), as certificações (e respetivas renovações), as revisões do sistema, a avaliação da satisfação dos clientes, a avaliação dos fornecedores, a avaliação dos riscos e oportunidades, a definição dos objetivos da qualidade, levantamento de informações e inquéritos, as calibrações dos EMM, as inspeções das viaturas e as renovações de documentos relacionados com a atividade dos colaboradores, como demonstrado na figura 40.

Atividades	Responsabilidade	1º Semestre						2º Semestre				Observações		
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out		Nov	Dez
Auditorias Internas	RMQ													
Auditoria de Acompanhamento ISO 9001	RMQ													
Revisão pela Gestão	Gerência													
Avaliação da Satisfação do Cliente	RMQ													
Avaliação dos Riscos e Oportunidades	Gerência													
Avaliação dos Fornecedores	RA													
Avaliação do Desempenho dos Processos	Gerência													
Definição dos Objetivos da Qualidade	Gerência													
Levantamento das Necessidades de Formação dos Colaboradores	Gerência													
Definição do Plano de Formação	Gerência													
Calibração dos EMM's	RMQ													
Inspeção das Viaturas	Técnico													
Renovação de certificações dos colaboradores	Gerência													
Renovação de certificações da empresa	Gerência													

Figura 40 - Plano Anual da Qualidade da empresa

#### 4. Implementação de um SGQ e Acompanhamento da Certificação numa Microempresa

## 5. Conclusão

Este trabalho de projeto no âmbito do Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, que consistiu na implementação de um SGQ numa microempresa, teve em primeiro lugar a grande vantagem de a investigadora aplicar e aprofundar os conhecimentos que adquiriu ao longo do seu percurso académico e, em segundo lugar, trouxe vários benefícios para a empresa, dos quais se destacam a organização documental, a satisfação dos requisitos das partes interessadas, a consideração de fatores de risco e oportunidades para o negócio, a melhoria da imagem da empresa, entre outros.

O objetivo principal deste trabalho de projeto - implementação do SGQ na empresa e posterior acompanhamento do processo de certificação – foi integralmente cumprido. Prova disso, foi o resultado da auditoria de concessão realizada no 2º semestre de 2020, que validou todo o trabalho realizado e apresentado ao longo do documento.

Uma particularidade deste trabalho de projeto foi a aplicação e acompanhamento de um ciclo PDCA para a implementação global do sistema na empresa. Primeiramente, foram realizados o diagnóstico face aos requisitos da norma de referência e o planeamento das ações identificadas nesse diagnóstico. De seguida, foram implementadas as ações identificadas para o desenvolvimento do sistema. Numa terceira fase, foi realizada a auditoria por parte de uma entidade externa de onde resultou um certificado a assegurar que o âmbito do SGQ da empresa

## 5. Conclusão

estava em conformidade com a NP EN ISO 9001:2015. Por fim, existiu ainda a possibilidade de identificar e implementar algumas das ações corretivas e de melhoria no SGQ da empresa.

Tal como defendido por Poksinska et al. (2006), as PME tendem a implementar os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 não pelo que esta lhes acrescenta, mas para dar resposta aos requisitos das partes interessadas, ou seja, o principal objetivo da implementação de um SGQ é a obtenção do certificado. Esta realidade foi também percebida neste trabalho de projeto, pois o objetivo da empresa era responder aos requisitos das partes interessadas e para isso, apenas necessitava do certificado no âmbito da NP EN ISO 9001:2015.

Além disso, foi observado que o SGQ não foi percebido como uma ferramenta de gestão de processos e de melhoria contínua, mas sim como uma ferramenta de manutenção e atualização de documentação. As pessoas envolvidas no SGQ foram identificadas como fator crítico, assim como o envolvimento e compreensão dos colaboradores, o compromisso da gestão de topo e a existência e envolvimento de um gestor da qualidade. Já as entidades certificadoras demonstraram ter um papel fundamental para a eficácia do SGQ, pois a visão dos auditores pode influenciar a forma como o sistema é mantido.

Um dos maiores desafios encontrados ao longo do projeto encontra-se muito associado à cultura organizacional de uma microempresa. Desde a dificuldade na mudança de atitudes das pessoas e na difusão das informações pela estrutura organizacional, até ao facto de a gestão estar centralizada numa única pessoa e o envolvimento e comprometimento das pessoas ser claramente insuficiente.

Outro desafio encontrado diz respeito à adaptação dos requisitos e modelos de implementação de SGQ existentes a uma microempresa de prestação de serviços de manutenção, pois uma empresa com esta dimensão não tem capacidade nem recursos para desenvolver um sistema pesado e dispendir um longo período de tempo na alimentação desse sistema.

Ao longo do trabalho de projeto, foram evidenciadas algumas limitações ao seu eficaz desenvolvimento, tais como a escassez de recursos (principalmente, pessoas e tempo) no desenvolvimento e alimentação do SGQ antes da Auditoria de Concessão e a ausência de disponibilização de formação ao nível dos princípios básicos de um SGQ e sua manutenção, por parte da empresa, aos colaboradores.



De outra perspectiva, este trabalho de projeto permitiu estimular o pensamento crítico sobre a implementação de um SGQ, concluindo-se que a literatura existente acerca deste domínio se concentra na identificação das vantagens e desvantagens da certificação e o seu impacto nas organizações, existindo uma lacuna na literatura sobre a aplicação de métodos e ferramentas de gestão de projetos na implementação dos sistemas.

Por fim, o trabalho efetuado e demonstrado ao longo de todo o documento levou à criação de uma proposta de abordagem para auxiliar e servir de base a futuros projetos de implementação de SGQ em microempresas, apresentada no próximo subcapítulo.

### **5.1 Proposta Metodológica para a Implementação de um SGQ em Microempresas**

Como foi possível observar no Capítulo 4, a implementação de um SGQ constitui um desafio para a empresa e para toda a equipa envolvida. A gestão de um projeto de implementação de um SGQ é complexa e, não raras vezes, apresenta um número elevado de variáveis aleatórias que têm de ser consideradas e geridas, algumas induzidas pelo fator humano, presente em todas as etapas do processo.

Este desafio é principalmente observado em microempresas pois, geralmente, apresentam uma gestão centralizada em poucas pessoas ou mesmo numa única pessoa. Nesta tipologia de empresas, os colaboradores demonstram resistência e dificuldades na adaptação a novas realidades, as funções e responsabilidades não se encontram claramente definidas e alocadas aos colaboradores e, muitas vezes, não existe disponibilidade por parte dos colaboradores para se envolverem totalmente na implementação do SGQ.

Através da experiência obtida pelo trabalho apresentado no capítulo 4, do pensamento crítico estimulado pela implementação do sistema e da análise da literatura existente, foi possível aferir que estes obstáculos, inerentes à cultura organizacional das microempresas e que dificultam a implementação do SGQ, podem ser mais facilmente ultrapassados através de uma adequada utilização de ferramentas e métodos de gestão de projetos apresentados no Capítulo 3.

Como definido anteriormente, um projeto é caracterizado por ter um início e um fim com a concretização dos objetivos planeados. A uma escala empresarial, os objetivos de um projeto devem estar alinhados com as necessidades da empresa.

## 5. Conclusão

Para o sucesso de um projeto empresarial é fundamental a identificação clara das necessidades da empresa e a definição inequívoca dos resultados esperados.

Consideram-se etapas preliminares do planeamento do SGQ:

- A definição da equipa de projeto, através da análise do trabalho a ser realizado e da avaliação da necessidade de contratar ajuda externa;
- A sensibilização da gestão através de uma reunião para apresentação dos resultados do diagnóstico inicial efetuado na empresa e de uma reunião para apresentação das vantagens de implementar um SGQ;
- A definição do âmbito do projeto de implementação do SGQ;
- A definição do contexto organizacional, nomeadamente a definição da política e objetivos da qualidade, a elaboração de uma análise do contexto interno e externo à empresa e a identificação dos processos de gestão, de negócio e de suporte fundamentais ao exercício da atividade da empresa.

Relativamente ao planeamento das ações para o desenvolvimento do sistema, é necessário, antes de mais, definir o âmbito do SGQ. Posteriormente, deve considerar-se o estabelecimento dos objetivos, das atividades, da calendarização, das responsabilidades, da forma de monitorização e da periodicidade das reuniões de acompanhamento do projeto. Estas etapas irão permitir a definição da informação documentada necessária para suportar a realização, controlo e registo das atividades, enquadrando-as com o exigido pelos requisitos do referencial NP EN ISO 9001:2015 e com o contexto organizacional. Para um melhor planeamento do projeto podem ser utilizados os seguintes métodos e ferramentas:

**SMART:** que permite definir objetivos específicos, relevantes, mensuráveis e temporais para a gestão do projeto. Pode ser definido um objetivo SMART envolvendo todo o projeto, ou podem ser definidos pequenos objetivos SMART relativos aos processos, aos requisitos da norma de referência ou até às áreas definidas pela empresa.

**EDT:** No final da primeira fase deve ser elaborada a EDT, como apresentada na figura 41, que permite o planeamento de todas as atividades do projeto, decompondo-as hierarquicamente desde as mais gerais e complexas até às mais básicas e de níveis inferiores. Nesta fase de planeamento, esta ferramenta contribui para a estruturação e introdução das tarefas, por níveis, no *Microsoft Project*, nomeadamente, para obter o Gráfico de Gantt.

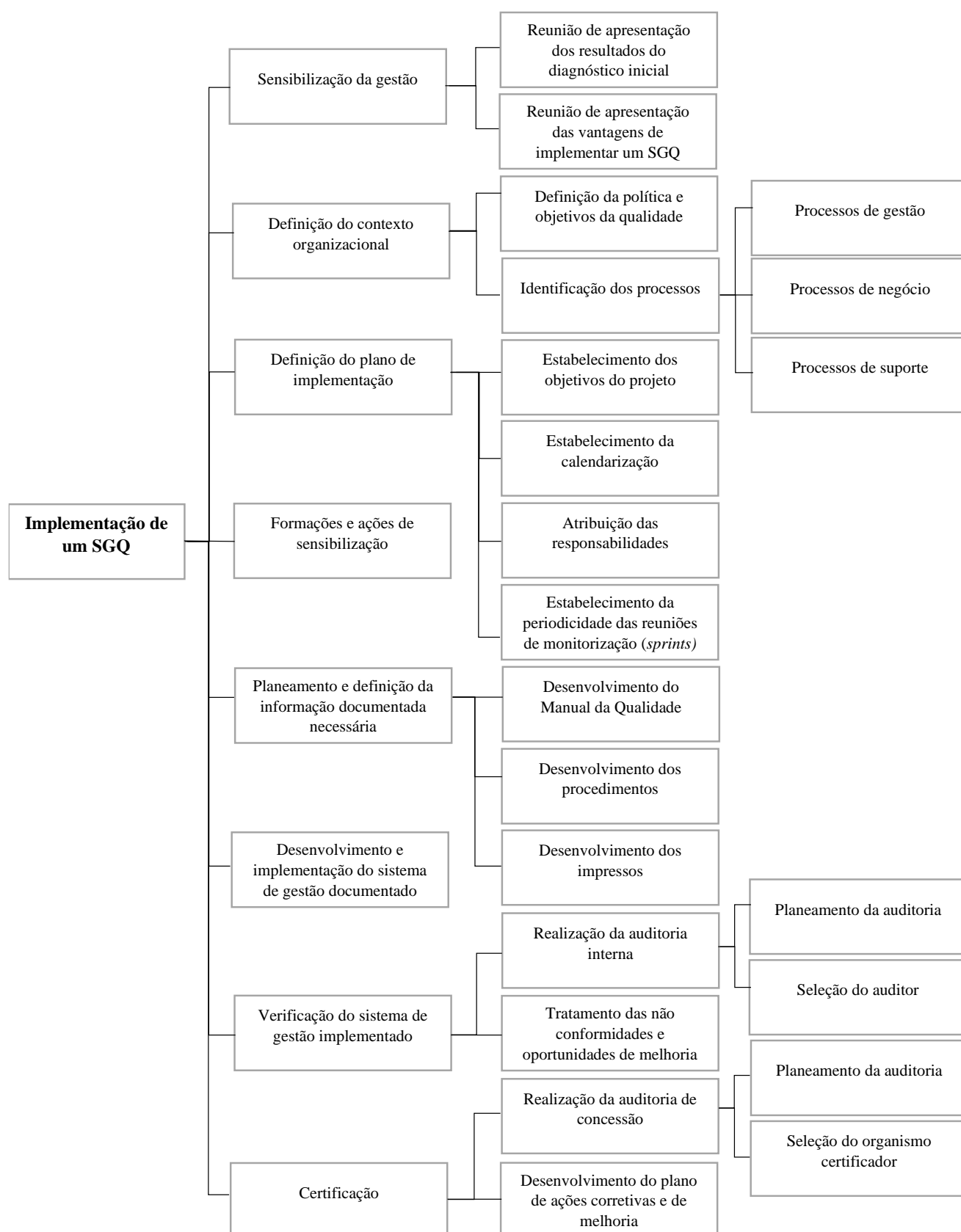


Figura 41 - Estrutura de Decomposição do Trabalho aplicada à implementação de um SGQ

## 5. Conclusão

Na fase de implementação das ações necessárias para cumprimento do planeamento e alcance dos objetivos do projeto de implementação do SGQ, devem ser definidos o contexto da organização, a política da qualidade, os processos e desenvolvido o sistema de gestão documentado naquilo que for obrigatório pela norma de referência e considerado eficaz pela empresa.

Na etapa 2, para além da implementação dos processos e procedimentos deve ainda ser realizada uma auditoria interna para demonstração da conformidade do que está a ser feito e a revisão pela gestão para a análise dos resultados e indicadores sobre o desempenho da empresa.

A auditoria de concessão recorrendo a um organismo externo e a própria certificação que assegura que o sistema cumpre os requisitos do referencial normativo encontram-se numa fase de verificação do projeto, que na nossa proposta corresponde à etapa 3.

Por último, deve-se agir de acordo com os resultados da anterior fase, nomeadamente as ações corretivas e de melhoria resultantes das não conformidades e oportunidades de melhoria identificadas na auditoria e definir um plano completo das ações para um melhor acompanhamento. Este plano pode incluir ações para cumprimento dos objetivos da qualidade, das saídas da revisão pela gestão, das reclamações e das não conformidades e oportunidades de melhoria decorrentes das auditorias.

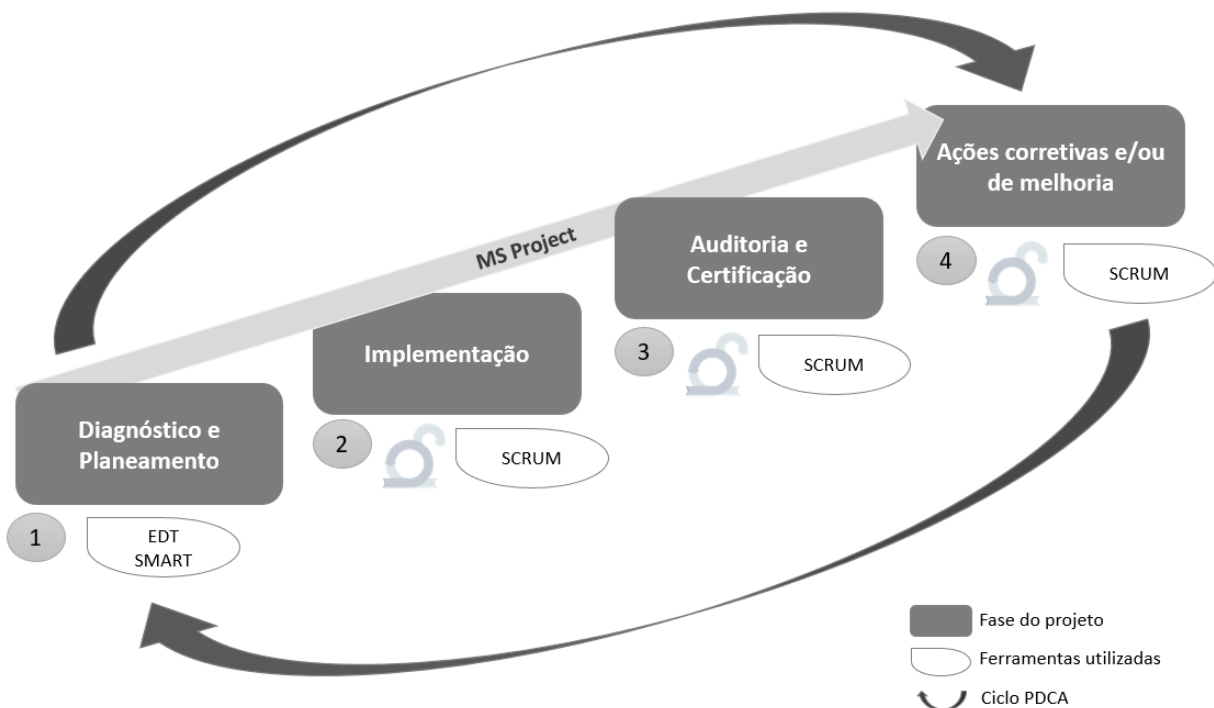


Figura 42 - Proposta de abordagem para a implementação de um SGQ

Esta abordagem de implementação de um SGQ surge como um ciclo PDCA, na medida em que, se pretende que esteja em constante melhoria e, de acordo com as necessidades, possam ser realizadas várias ações corretivas e/ou de melhoria, como se pode verificar na figura 42.

Desde a implementação do SGQ até à identificação das ações corretivas e de melhoria, e para monitorização do projeto, é utilizada a ferramenta *Scrum* por ser iterativa, incremental e possibilitar reuniões curtas e periódicas (*sprints*) entre os membros da equipa de projeto com foco no controlo das atividades e na entrega de valor no menor tempo possível.

Todo o projeto de implementação do SGQ é planeado e monitorizado ao longo da sua linha temporal através do *software Microsoft Project*, como representado na figura 43, desde a fase de diagnóstico e planeamento até à identificação das ações corretivas e de melhoria. Este *software* permite criar um cronograma das atividades do projeto, alocar as responsabilidades da equipa, os custos e até agendar sprints. Alguns relatórios e o gráfico de Gantt podem ser comunicados pela empresa para que todos possam estar envolvidos no projeto.

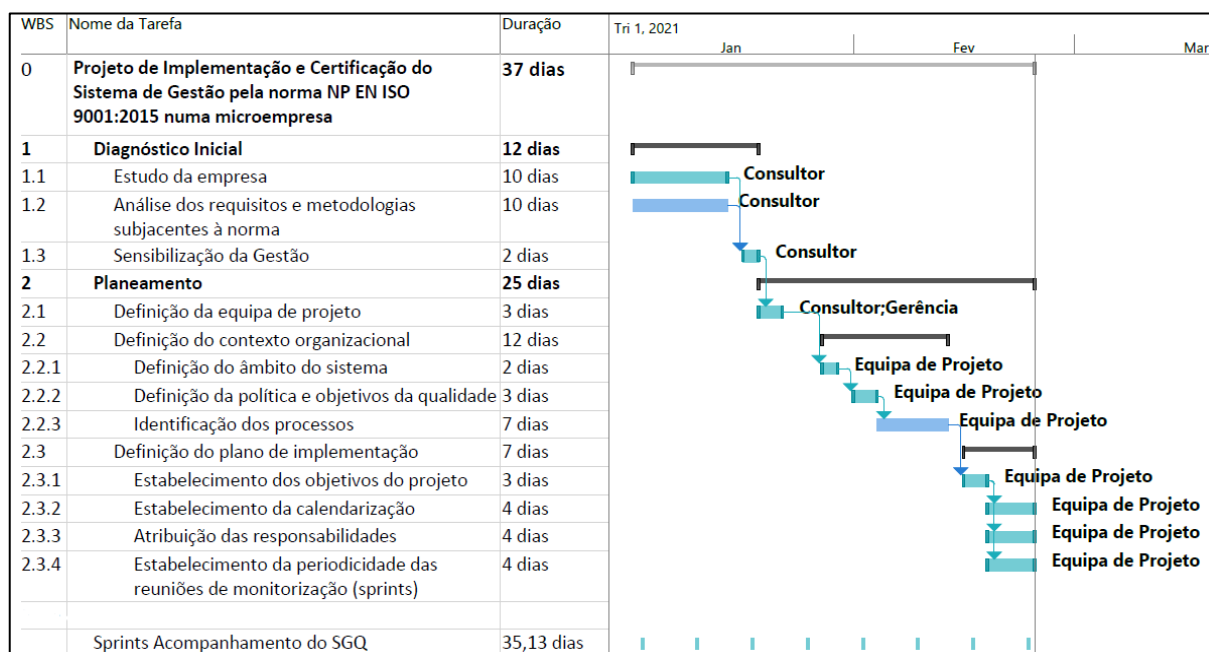


Figura 43 - Gráfico de Gantt aplicado ao projeto de implementação de um SGQ

É importante realçar que a melhor ferramenta para uma implementação de um sistema consistente é a comunicação. Deve estar presente um fluxo de comunicação claro, rápido e eficaz entre a empresa e equipa de projeto, utilizando as ferramentas de comunicação disponíveis, como por exemplo, a aplicação *WhatsApp* que permite não só enviar mensagens

## 5. Conclusão

de texto e de voz de uma forma rápida, mas também partilhar documentos, imagens e criar diferentes grupos de trabalho.

### **5.2 Trabalhos Futuros**

Após o processo de implementação e certificação do SGQ pelo referencial normativo NP EN ISO 9001:2015, a empresa encontra-se capaz de concretizar um dos objetivos da qualidade definidos: a implementação e certificação pelo referencial normativo NP 4492:2010 - Requisitos para a Prestação de Serviços de Manutenção. Através desta implementação, a empresa obterá numerosos benefícios, não só por ser uma norma pouco utilizada pelas empresas, tornando-se numa vantagem competitiva, mas também pela resposta que a empresa pode dar às imposições contratuais e exigências do setor. Aquela norma também é uma mais valia pelo previsível desempenho operacional, satisfação do cliente, qualidade e detalhe do serviço final que a implementação dos requisitos da norma proporciona.

Em parte, as etapas da implementação de um SGQ coincidem com as etapas da implementação da NP 4492:2010. No entanto, esta última foca-se numa componente mais técnica apresentando requisitos ao nível da elaboração de propostas, da gestão de contratos de prestação de serviços de manutenção, da gestão de materiais e peças e dos indicadores de desempenho (KPI's de controlo).

É ainda importante que se considere a implementação de um sistema de gestão integrado, ou seja, que para além do Sistema de Gestão da Qualidade, desenvolvam o Sistema de Gestão Ambiental, em conformidade com a norma NP EN ISO 14001:2015, e o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma NP ISO 45001:2019. Para as empresas que possuem um SGQ, podem transpor praticamente toda a experiência e conhecimento acumulados para outros sistemas de gestão, pois existe uma estrutura harmonizada entre eles em que os conceitos, ao nível da gestão, são similares e a metodologia de implementação pode ser a mesma.

A informatização do planeamento e controlo operacional, através de um sistema de informação adequado ao contexto da empresa, constitui uma outra proposta de trabalho futuro. Assim, a empresa poderá beneficiar de uma otimização do tempo de planeamento, diminuição de

arquivo, otimização do controlo operacional e documental, maior contacto entre a área administrativa e os técnicos, entre outros.

Adicionalmente, propõe-se a consideração de diferentes metodologias de avaliação da satisfação por tipo de cliente, bem como a consideração da grelha de classificação do serviço prestado presente no Relatório de Intervenção Técnica como um método de avaliação da satisfação do cliente, e a consideração do registo e análise de elogios e recomendações enviadas pelo cliente via e-mail ou através de outros *sites* associados.

De outra perspetiva, propõem-se os seguintes trabalhos futuros:

- A aplicação da abordagem metodológica para a implementação de um SGQ em microempresas de outros setores;
- A aplicação da abordagem metodológica para a implementação de um SGQ a empresas de maior dimensão;
- A comparação da eficácia das ferramentas de gestão de projetos na implementação de um SGQ;
- O acompanhamento das auditorias de renovação da certificação pela NP EN ISO 9001:2015;
- A análise do impacto da certificação no negócio da empresa.

## 5. Conclusão



## REFERÊNCIAS

- Ab Wahid, R., & Corner, J. (2009). Critical success factors and problems in ISO 9000 maintenance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(9), 881–893. <https://doi.org/10.1108/02656710910995073>
- Almeida, O. (2020, Novembro 11). *Organizações vivem momento de incerteza*. Jornal de Negócios. <https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-em-rede/climatizacao/detalhe/organizacoes-vivem-momento-de-incerteza>
- APCER. (2015). *Guia do Utilizador ISO 9001:2015*.
- Bakator, M., & Čóckalo, D. (2018). Improving business performance with ISO 9001: A review of literature and business practice. *The European Journal of Applied Economics*, 15(1), 83–93. <https://doi.org/10.5937/EJAE15-16145>
- Cardoso, F. (2020, Dezembro). *Crise Pandémica: O momento para afirmação do AVAC*. Edifícios e Energia. <https://edificioseenergia.pt/noticias/avac-momento-afirmacao-132/>
- CERTIF. (2021, Junho). *Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade ISO 9001*. CERTIF Associação para a Certificação. <http://www.certif.pt/iso9001.asp>
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2006). *Administração da Produção e Operações para Vantagens Competitivas* (11<sup>a</sup>). Mc Graw Hill.
- Cothran, H. M., & Wysocki, A. F. (2019). *Developing SMART Goals for Your Organization*.
- Cruz, F. (2013). *Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos*. Brasport.
- Domingues, J. P., Mufato Reis, A., Fonseca, L. M., Ávila, P., & Putnik, G. (2019). The added value of the ISO 9001:2015 International Standard from an Auditors' perspective: A CB-SEM based evaluation. *International Journal for Quality Research*, 13(4), 967–986. <https://doi.org/10.24874/IJQR13.04-15>

## REFERÊNCIAS

- DRE. (21 de março). *Decreto-Lei n.º 71/2012*. <https://dre.pt/pesquisa/-/search/553661/details/maximized>
- Fonseca, L. (2015). From Quality Gurus and TQM to ISO 9001:2015: A review of several quality paths. *International Journal for Quality Research*.
- Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2016). ISO 9001:2015 Edition—Management, Quality and Value. *International Journal for Quality Research*.
- Freitas, A. L. (2005). A qualidade em serviços no contexto da competitividade. *Revista Produção Online*, 5.
- Gomes, C. (2017). *Scrum: A Metodologia Ágil Simplificada*. <https://blog.europneumaq.com/scrum-metodologia-agil-simplificada>
- Hult, M., & Lennung, S.-Å. (2007). Towards a definition of action research: A note and bibliography. *Journal of Management Studies*, 17 (2), 241–250.
- Ingason, H. T. (2015). *Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System*.
- IPAC. (2019). *Base de Dados Nacional Sistemas de Gestão Certificados*. [http://www.ipac.pt/pesquisa/pesq\\_empcertif.asp](http://www.ipac.pt/pesquisa/pesq_empcertif.asp)
- IPQ. (2015a). *NP EN ISO 9000:2015 Sistemas de Gestão da Qualidade—Fundamentos e Vocabulário*.
- IPQ. (2015b). *NP EN ISO 9001:2015 Sistemas de Gestão da Qualidade—Requisitos*.
- IPQ. (2015c). *NP ISO 21500 Linhas de orientação sobre a gestão de projetos*.
- IPQ. (2021a, Maio 13). *Atividade Normativa Nacional*. <http://www1.ipq.pt/pt/normalizacao/atividadenormativa/Pages/ActividadeNormativa.aspx>
- IPQ. (2021b, Maio 13). *Sistema Português da Qualidade*. <http://www1.ipq.pt/PT/SPQ/Pages/SPQ.aspx>

- ISO. (2021a, 05). *Famílias ISO 9000—Gestão da Qualidade*. <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
- ISO. (2021b, Maio 17). *About us*. <https://www.iso.org/about-us.html>
- Mello, C. H. P., & Salgado, E. G. (2005). *A contribuição do gerenciamento de projetos na implantação de Sistema de Gestão da Qualidade*.
- Miguel, A. (2019). *Gestão Moderna de Projetos* (8ª Edição Atualizada). FCA.
- Néry, L. (2013). *Projeto, planeamento e acompanhamento de obra em AVAC - Estágio na empresa Climacer—Climatização do Centro, Lda* [Relatório de Estágio]. Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.
- Pinto, A. (2017). *ISO 9001:2015 Guia Prático* (1.ª ed.). Lidel- Edições Técnicas, Lda.
- Pinto, J. C., & Pinto, A. L. (2011). A importância da certificação de sistemas de gestão da qualidade em Portugal. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*.
- Pinto, J., & Tscharf, C. (2019). *SCRUM - A Gestão Ágil de Projetos* (1ª). FCA.
- Pinto, & Soares. (2018). *Sistemas de Gestão da Qualidade: Guia para a sua implementação* (2ª). Edições Sílabo.
- Pires, A. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade* (2ª Edição). Sílabo.
- PMI. (2006). *Practice Standard for Work Breakdown Structures*. Global Standard.
- PMI (Ed.). (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (6th ed). Project Management Institute, Inc.
- Poksinska, B., Eklund, J. A. E., & Jörn Dahlgaard, J. (2006). ISO 9001:2000 in small organisations: Lost opportunities, benefits and influencing factors. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(5), 490–512. <https://doi.org/10.1108/02656710610664578>
- PORDATA. (2021, Março 29). *Pequenas e médias empresas em % do total de empresas: Total e por dimensão*. <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela>

## REFERÊNCIAS



- Project Manager. (2021). *Work Breakdown Structure (WBS): The Ultimate Guide with Examples*. ProjectManager.com. <https://www.projectmanager.com/work-breakdown-structure>
- Psomas, E. L. (2013). *The effectiveness of the ISO 9001 quality management system in service companies*.
- Ramos, A. (2018, Setembro 11). *Qualidade como estratégia de competitividade*. Pontos de Vista. <https://pontosdevista.pt/2018/09/11/qualidade-estrategia-competitividade/>
- Sabbagh, R. (2014). *Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso*. Editora Casa do Código.
- Santos. (2014). *MS PROJECT 2013 Um Breve Resumo de Aplicações*.
- Santos, V., Amaral, L., & Mamede, H. (2013). *Utilização do método Investigação-Ação na investigação em Criatividade no Planeamento de Sistemas de Informação*.
- Scrum Portugal. (2021, Janeiro 7). Scrum—Framework de desenvolvimento de produtos, abordagem ágil. *Scrum Master e Scrum Product Owner em Portugal*. <https://www.scrumportugal.pt/scrum/>
- Stevenson, W. J. (2012). *Operations Management* (11<sup>a</sup>). Mc Graw Hill.
- Zimon, D. (2016). Influence of Quality Management System on Improving Processes in Small and Medium-Sized Organizations. *Quality Management*, 17(150).

# APÊNDICES

## Apêndice A | Lista de Verificação de Requisitos (4C.ImpMC.04.00)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE		4C.ImpMC.04.00
		ISO 9001:2015
Requisitos		
<b>Organização e contexto</b>		
Processos e respetivas interações e procedimentos adequados		4.1
		4.2
Identificação das partes interessadas relevantes e respetivos requisitos		4.3
Documentação de suporte atualizada, aprovada e divulgada		4.4
Rastreabilidade dos registos e disponibilidade da informação necessária para garantir a operacionalização e o controlo eficaz do processo		5.2
		7.4
		7.5
<b>Suporte - Funções, responsabilidades e competências</b>		
Organograma atualizado, aprovado e divulgado		5.1
		5.2
Competências das pessoas que executam tarefas que afetam o desempenho do SGQ definidas e comunicadas		5.3
		7.1
		7.2
Plano de formação e acompanhamento do plano efetuado		7.3
<b>Planeamento - Riscos e Oportunidades/ Objetivos</b>		
Identificação e análise de riscos e oportunidades e ações para os tratar, de acordo com o nível de risco/ oportunidade		5.1
		5.2
Monitorização dos riscos e oportunidades		6.1
Objetivos alinhados com as orientações da Gerência e da Política da Qualidade		6.2
Planeamento de ações para atingir os objetivos e respetiva monitorização		6.3
<b>Comunicação com o Cliente</b>		
Levantamento dos requisitos contratuais e cumprimento dos requisitos do cliente		
Definição e implementação da metodologia de avaliação da satisfação do cliente		5.1
		5.2
Estratégias de comunicação com o cliente		8.2
		9.1
Análise dos resultados das avaliações da satisfação de clientes e implementação das ações adequadas para assegurar o aumento da satisfação		
Registo e tratamento de reclamações de clientes		
<b>Produtos e serviços de fornecedores externos</b>		
Procedimento para a compra de produtos/ serviços adequado		8.4
		8.5
Controlo de receção de materiais (no que for aplicável)		8.6
		8.7
<b>Requisitos para produtos e serviços</b>		
Controlo e cumprimento dos requisitos legais aplicáveis		5.2
Conhecimento e compreensão do estado de conformidade com as obrigações de conformidade		8.4
		8.5
<b>Produção e prestação do serviço</b>		
Análise do desempenho do processo		8.6
		8.7
Monitorização do produto/serviço, incluindo eventuais ações desencadeadas para promover a minimização de desvios aos requisitos		9.1
		9.2
Identificação e registo de constatações (não conformidades, oportunidades de melhoria, reclamações) de origem interna e origem externa		9.3
		10.1
Acompanhamento e tratamento de constatações de forma adequada		10.2
		10.3
<i>Outros itens específicos dos Processos</i>		

**Apêndice B** | Matriz da Interação dos Processos (4C.DOGE.05.01)

Processo 1 - Planejamento e Controlo de Gestão				
Itens da ISO 9001 4.1. - 4.2. - 4.3. - 4.4. - 5.1.1. - 5.1.2. - 5.2.1. - 5.2.2. - 5.3. - 6.1. - 6.2. - 6.3. - 9.3.				
ENTRADAS	RECURSOS	RESPONSABILIDADE	SAÍDAS	C L I E N T E
Política da Qualidade	Manual da Qualidade	Gerência	Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade	
Objetivos da Qualidade	Comunicação interna		Divulgação da Política da Qualidade	
Identificação de alterações na Organização	Reunião de Avaliação do Sistema		Definição de funções, responsabilidades e autoridades	
Reclamações dos Clientes	 <b>P1 - Planejamento e Controlo de Gestão</b> 			
Identificação de Riscos e Oportunidades	<b>Monitorização</b>	<b>Documentação Associada</b>		
Plano da Gestão de Objetivos	% Objetivos Atingidos	Controlo de Documentos e Impressos		

Processo 2 - Recursos				
<i>Itens da ISO 9001</i>		7.1.1. - 7.1.2. - 7.1.3. - 7.1.4. - 7.1.5. - 7.1.6. - 7.2. - 7.3. - 7.4. - 7.5.1. - 7.5.2. - 7.5.3.		
ENTRADAS	RECURSOS	RESPONSABILIDADE	SAÍDAS	C L I E N T E
Identificação das necessidades de recursos humanos	Auditorias Internas	Gerência	Elaboração e Atualização do Plano de Formação	
Necessidade de assegurar HSST	Reunião de Avaliação do Sistema	Responsável Administrativo	Seleção e Admissão de Recursos Humanos	
Necessidade de assegurar requisitos ambientais	Salas e equipamentos de formação	Técnico Operacional	Relatório de HSST	
Levantamento da necessidade de formação	Comunicação interna através do placard	Responsável de Qualidade e Manutenção	Registo Individual de Formação	
Identificação da necessidade de informação documentada e respetivo controlo	<b>P2 - Recursos</b>		Atualização do Histórico de Formação	
Identificação da necessidade de verificação/calibração de equipamentos de monitorização	<b>Monitorização</b>	<b>Documentação Associada</b>	Controlo e atualização dos documentos e registos	
	% Formações Realizadas	Controlo de Documentos e Impressos	Plano de Controlo de Dispositivos de Monitorização e Medição	
	Rotatividade dos recursos humanos			

APÊNDICES

Processo 3 - Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS				
Itens da ISO 9001	8.1. - 8.2.1. - 8.2.2. - 8.2.3. - 8.2.4. - 8.3.1. - 8.3.2. - 8.3.3. - 8.3.4. - 8.3.5. - 8.3.6. - 8.4.1. - 8.4.2. - 8.4.3. - 8.5.1. - 8.5.2. - 8.5.3. - 8.5.4. - 8.5.5. - 8.5.6. - 8.6. - 8.7.			
ENTRADAS	RECURSOS	RESPONSABILIDADE	SAÍDAS	C L I E N T E
Pedidos de assistência	Planeamento	Gerência	Execução do serviço	
Requisitos do cliente	Comunicação interna		Adjudicação de contratos	
Requisitos legais		Responsável da Qualidade e Manutenção	Validação da Ordem de Serviço	
Política da Qualidade	Meios de comunicação com fornecedores e clientes	Responsável Comercial e de Contratos	Comunicação com os fornecedores	
Requisitos contratuais	Software			
Proposta e análise de contratos	Equipamentos, ferramentas e componentes	Responsável Administrativo	Atualização da lista de fornecedores	
Abertura Concursos Públicos	EMM		Execução das compras	
	Plataformas de parceiros		Avaliação de Fornecedores	
	<b>P3 - Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS</b>			
	<b>Monitorização</b>	<b>Documentação Associada</b>		
Identificação da Necessidade de aquisição de novos equipamentos e materiais	% Fornecedores do Tipo A e B	Controlo de Documentos e Impressos		
	% Contratos Adjudicados			



Processo 4 - Melhoria Contínua				
<i>Itens da ISO 9001</i>	9.1.1. - 9.1.2. - 9.1.3. - 9.2. - 9.3.1. - 9.3.2. - 9.3.3. - 10.1. - 10.2. - 10.3.			
ENTRADAS	RECURSOS	RESPONSABILIDADE	SAÍDAS	C L I E N T E
Auditorias Internas e Externas	Comunicação interna	Gerência	Ações de melhoria	
Identificação de Não Conformidades	Relatório Mensal	Responsável Qualidade e Manutenção	Ações corretivas	
Reclamações de clientes	Satisfação dos Clientes		Tratamento de Não Conformidades	
Identificação de Ações de Melhoria	Reunião de Avaliação do Sistema		Melhoria Contínua do Sistema de Gestão da Qualidade	
Relatório da Satisfação dos Clientes	<b>P4 - Melhoria Contínua</b>		Plano de Controle de Dispositivos de Monitorização e Medição	
	<b>Monitorização</b>	<b>Documentação Associada</b>	Plano Auditoria Interna	
	% Não Conformidades Tratadas	Controlo de Documentos e Impressos		

**Apêndice C** | Procedimento de Gestão de Riscos e Oportunidades (4C.PGE.01.01)

	Procedimento  <b>Gestão de Riscos e Oportunidades</b>	<b>Código:</b> 4C.PGE.01.01
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 24/09/2020
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Definir as linhas de orientação para a implementação da gestão de riscos e oportunidades ao nível dos processos da empresa.</p>		
<p><b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b></p> <p>O presente procedimento aplica-se a todos os processos da empresa.</p>		
<p><b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b></p> <p><u>RQM</u>: Responsável da Qualidade e Manutenção</p> <p><u>Risco</u>: Efeito da incerteza.</p> <p><u>Parte Interessada</u>: Pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada por, ou considerar-se como sendo afetada por uma decisão ou atividade.</p>		
<p><b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b></p> <p>Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos (NP EN ISO 9001:2015)</p> <p>Gestão do Risco. Princípios e Linhas de Orientação (NP ISO 31000:2012)</p> <p>Gestão de Riscos e Oportunidades (4C.DOGE.08.01)</p>		
<p><b>5. DESENVOLVIMENTO</b></p> <p>O contexto em que a empresa desenvolve a sua atividade influencia naturalmente os resultados da mesma e, por isso, tem de ser considerado, assim como os seus riscos associados. Deve ser analisado o contexto externo e interno da empresa, a fim de determinar os fatores suscetíveis de induzir perturbações que possam comprometer os resultados pretendidos.</p> <p>A gestão dos riscos e oportunidades deve ser implementada em todos os processos, sejam eles de negócio ou de suporte, sob a responsabilidade da Gerência.</p>		
Página 1 de 3		

	<b>Procedimento</b>  <b>Gestão de Riscos e Oportunidades</b>	<b>Código:</b> 4C.PGE.01.01
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 24/09/2020

Todas as decisões são baseadas em avaliação prévia dos riscos. Algumas são baseadas numa avaliação informal, suportada pela experiência pessoal do Gerente, outras, pelo impacto relevante que têm na empresa carecem da sistematização e objetividade (podem nem sempre ser evidentes).

As entradas para a avaliação do risco são as questões internas e externas da Análise SWOT e os requisitos das Partes Interessadas. Devem ser analisadas as perspetivas ao nível ambiental, económico-financeiro, dos clientes, dos recursos e outros considerados relevantes para a empresa.

Todos os riscos relevantes para a empresa, deverão dispor de medidas adequadas para a sua eliminação, redução ou partilha. No entanto, a empresa poderá aceitar alguns deles.

Podem ser identificadas oportunidades como resultado de uma situação favorável à obtenção de um resultado pretendido.

O processo de identificação, análise, avaliação, definição do tratamento e monitorização dos riscos e oportunidades deve ficar registado no impresso "Gestão de Riscos e Oportunidades".

Os **critérios de risco e oportunidade** a considerar na sua avaliação são os apresentados nas seguintes tabelas, sendo que o risco se refere a uma perspetiva negativa e a oportunidade, uma perspetiva positiva:

<b>Categoria</b>	<b>Probabilidade</b>	
1	Baixo	Pouco provável de acontecer.
2	Médio	Provável de acontecer.
3	Alto	Muito provável de acontecer.

<b>Categoria</b>	<b>Impacto</b>	
1	Baixo	Não influencia os resultados esperados.
2	Médio	Pode influenciar os resultados esperados.
3	Alto	Tem um impacto muito significativo nos resultados esperados.

<b>Procedimento</b>  <b>Gestão de Riscos e Oportunidades</b>	<b>Código:</b> 4C.PGE.01.01
	<b>Edição:</b> 02
	<b>Data:</b> 24/09/2020

O nível de risco/ oportunidade resulta da combinação entre a probabilidade e o impacto.

Nível	Impacto		
	1	2	3
Probabilidade	1	<b>BAIXO</b>	
	2	<b>MÉDIO</b>	
	3		<b>ALTO</b>

De acordo com o nível de risco obtido e respetiva avaliação, devem ser definidas as eventuais ações a implementar, de acordo com o estabelecido no quadro abaixo:

Nível	Pontuação	Avaliação	Ação a desenvolver
Baixo	≤ 3	Negligenciável	Não requer um plano de ação.
Médio	4 - 6	Aceitável	Definir um plano de ação se a Gerência considerar adequado.
Alto	9	Não aceitável	É obrigatório definir um plano de ação.

De acordo com o nível de oportunidade obtido e respetiva avaliação, devem ser definidas as eventuais ações a implementar, de acordo com o estabelecido no quadro abaixo:

Nível	Pontuação	Avaliação	Ação a desenvolver
Baixo	≤ 3	Negligenciável	Não requer um plano de ação.
Médio	4 - 6	Aceitável	Definir um plano de ação se a Gerência considerar adequado.
Alto	9	Aceitável	É obrigatório definir um plano de ação.

No final de cada semestre, deverá ser efetuada a avaliação da eficácia das ações implementadas e uma revisão dos riscos e oportunidades identificados.

Em qualquer caso, a decisão das ações a desenvolver deve implicar a comparação dos custos e dos esforços da sua implementação com os benefícios resultantes.

## Apêndice D | Gestão de Riscos e Oportunidades (4C.DOGE.08.01)

Gestão de Riscos e Oportunidades								Código:	4C.DOGE.08.01	
								Edição:	01	
								Data:	09/09/2020	
Risco/ Oportunidade	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Plano de Ação			Ação eficaz?		Observações
					Ação	Prazo	Responsável	Sim	Não	
Risco	Aumento da Concorrência	2	3	6	Análise da concorrência Adotar práticas de benchmarking	31/12/2020	Gerência			
Risco	Conhecimento organizacional da gestão centralizado	3	2	6	Alocar e formar colaborador para apoio na gestão	31/12/2020	Gerência			
					Intenção de contratar um novo colaborador para a área de gestão a médio longo prazo	31/12/2020	Gerência			
Risco	Inexistência de um sistema de gestão das assistências informatizado	3	2	6						Os benefícios resultantes deste risco não justificam o investimento.
Risco	Diminuição repentina e prolongada de Colaboradores decorrente de situação epidemiológica por imposição de medidas de contingência	2	3	6	Continuar a aplicar e monitorizar o plano de contingência definido	31/12/2020	Gerência			
Oportunidade	Por influência do COVID-19, é exigido mais e melhor climatização em espaços fechados	3	2	6	Monitorizar o crescimento dos pedidos de assistência e instalação	31/12/2020	Responsável Comercial e de Contratos			
					Divulgar junto de clientes e potenciais clientes os serviços da empresa					
Risco	Escassez de mão-de-obra especializada	3	2	6	Acompanhamento do mercado de trabalho para averiguar a disponibilidade de técnicos	31/12/2020	Gerência			
Oportunidade	Expansão do mercado da contratação pública	3	2	6	Elaborar mais e melhores propostas para os concursos públicos	31/12/2020	Responsável Comercial e de Contratos			

Gestão de Riscos e Oportunidades							Código: 4C.DOGE.08.01			
							Edição: 01			
							Data: 09/09/2020			
Risco/ Oportunidade	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Plano de Ação			Ação eficaz?		Observações
					Ação	Prazo	Responsável	Sim	Não	
Oportunidade	Conscientização da necessidade de manutenção de equipamentos	3	3	9	Sensibilizar o cliente para a aquisição de contratos de manutenção		Técnico Operacional e Responsável Administrativo			
					Melhorar a informação no site sobre a necessidade da manutenção de equipamentos	31/12/2020	Gerência			
Risco	Quebra da economia	3	3	9	Acompanhar faturas não cobradas	31/12/2020	Responsável Financeiro			
Oportunidade	Empresa com diversas certificações técnicas	3	2	6	Divulgar às partes interessadas todas as certificações obtidas através de newsletters (via e-mail)	31/12/2020	Responsável Administrativo			
Oportunidade	Representação de várias marcas	3	3	9	Divulgar às partes interessadas todas as certificações obtidas através de newsletters (via e-mail)	31/12/2020	Responsável Administrativo			
Oportunidade	Independência de créditos bancários	3	1	3						
Oportunidade	Existência de infraestruturas para formação técnica e teórica	3	2	6	Expandir as parcerias com as empresas de formação e de educação	31/12/2020	Gerência			
Oportunidade	Elevada capacidade técnica	3	3	9	Divulgar às partes interessadas todas as certificações obtidas através de newsletters (via e-mail)	31/12/2020	Responsável Administrativo			
Oportunidade	Aumento do rigor da legislação relativa às condições de climatização em espaços públicos	3	2	6	Divulgar junto de clientes e potenciais clientes os serviços da empresa	31/12/2020	Responsável Administrativo			

**Apêndice E** | Ficha do Colaborador (4C.ImpRE.03.01)

	<b>FICHA DE COLABORADOR</b>	Código:	4C.ImpRE.03.01
		Edição:	01
		Data:	17/08/2020

**1. Elementos Pessoais**

Nome

Morada

Código Postal

Localidade  Concelho

Distrito

Telefone

Telemóvel

E-mail

BI/ Cartão de Cidadão  Validade

N.º Contribuinte

N.º Beneficiário de Segurança Social

Nacionalidade

Data de Nascimento

Estafo Civil  N.º filhos

**2. Dados da Empresa**

Função

Data de Admissão

Habilitações Literárias

**3. Documentos**

Documento	Sim/ Não	N.º	Validade
Cartão de Cidadão			
Carta de Condução			
A			
B			
B1			
C			
CE			
Outros (certificados, licenças...)			

**Apêndice F** | Descrição de Funções (4C.DORE.04.01)

	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01
		Edição: 01
		Data: 12/08/2020

<b>FUNÇÃO</b>	Responsável Administrativo
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>	Gerência

<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações mínimas ao nível do 12º Ano de escolaridade;</li> <li>• Experiência mínima de 6 meses em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo;</li> <li>• Boa comunicação e sentido de responsabilidade.</li> </ul>

<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear, dirigir e coordenar os serviços administrativos da empresa sob orientação da Gerência;</li> <li>• Manter a Gerência informada sobre os problemas ou necessidades relacionadas com os meios técnicos indicando possíveis soluções;</li> <li>• Apoiar os serviços de faturação, cobranças e secretariado;</li> <li>• Gerir e controlar a informação documentada;</li> <li>• Emitir guias de transporte para os técnicos;</li> <li>• Controlar os documentos administrativos;</li> <li>• Controlar, codificar, distribuir e arquivar documentação;</li> <li>• Encaminhar para a Gerência toda a documentação para aprovação;</li> <li>• Assegurar o atendimento telefónico;</li> <li>• Apoiar o planeamento das intervenções dos técnicos;</li> <li>• Avaliar os fornecedores;</li> <li>• Efetuar as reclamações a fornecedores;</li> <li>• Redigir documentos técnicos relacionados com as compras e fornecedores;</li> <li>• Gerir o armazém dos componentes;</li> <li>• Efetuar, receber e verificar encomendas;</li> <li>• Executar o ciclo de relatórios e comunicar com as parcerias técnicas;</li> <li>• Assegurar o cumprimento de obrigações legais da empresa na área administrativa;</li> <li>• Assegurar a gestão geral da correspondência;</li> <li>• Assegurar e preparar o material e ferramentas para as intervenções dos técnicos;</li> <li>• Distribuir correio interno;</li> <li>• Efetuar o atendimento ao balcão, aconselhamento técnico e apoio na seleção de componentes;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Cumprir com o estabelecido nos documentos estratégicos e funcionais do Sistema para a Prestação de Serviços de Manutenção que fazem referência à sua função.</li> </ul>

<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>	
-----------------	--	-------------	--

<b>COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Data</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data Admissão</b>	<b>Data Saída</b>

Página 1 de 6



	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01		
		Edição: 01		
		Data: 12/08/2020		
<b>FUNÇÃO</b>	Responsável Financeiro			
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>				
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações mínimas ao nível do 12º Ano de escolaridade;</li> <li>• Experiência mínima de 6 meses em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo;</li> <li>• Capacidade analítica.</li> </ul>				
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear, dirigir e coordenar os recursos financeiros da empresa sob orientação da Gerência;</li> <li>• Manter a Gerência informada sobre os problemas ou necessidades relacionadas com os meios financeiros indicando possíveis soluções;</li> <li>• Controlar os serviços de faturação e cobranças;</li> <li>• Tomar decisões a nível financeiro de acordo com a estratégia da empresa;</li> <li>• Emitir faturas e recibos;</li> <li>• Gerir créditos e investimentos;</li> <li>• Gerir os ativos e capital da empresa;</li> <li>• Gerir custos e eficácia operacional;</li> <li>• Efetuar o pagamento a fornecedores;</li> <li>• Encaminhar para a Gerência toda a documentação para aprovação;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa.</li> </ul>				
<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>		
<b>COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Data</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data Admissão</b>	<b>Data Saída</b>

APÊNDICES

	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01
		Edição: 01
		Data: 12/08/2020

<b>FUNÇÃO</b>	Responsável Comercial e de Contratos
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>	
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura na área de Engenharia ou Gestão;</li> <li>• Experiência mínima de 2 anos em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Boa comunicação e sentido de responsabilidade;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo;</li> </ul>	
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar e desenvolver todas as atividades que se encontram enquadradas na sua área de responsabilidade;</li> <li>• Adquirir novos equipamentos adequados ao desempenho das atividades desenvolvidas;</li> <li>• Respeitar e fazer cumprir as especificações técnicas existentes para a sua função;</li> <li>• Elaborar as propostas;</li> <li>• Analisar e elaborar contratos;</li> <li>• Assegurar o acompanhamento dos contratos;</li> <li>• Acompanhar os contratos públicos;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Cumprir com o estabelecido nos documentos estratégicos e funcionais do Sistema para a Prestação de Serviços de Manutenção que fazem referência à sua função.</li> </ul>	

<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>	
-----------------	--	-------------	--

COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO				
Nome	Data	Assinatura	Data Admissão	Data Saída

Página 3 de 6

	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01		
		Edição: 01		
		Data: 12/08/2020		

<b>FUNÇÃO</b>	Gerência
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>	_____
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura (de preferência em Gestão, Gestão Industrial, Engenharia Mecânica ou Eletrotécnica);</li> <li>• Capacidade de gestão de tempo;</li> <li>• Rigor, dinamismo, atitude pró-ativa;</li> <li>• Bom relacionamento interpessoal.</li> </ul>	
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar e facilitar os recursos necessários para cada uma das funções dentro da Empresa;</li> <li>• Coordenar e dirigir toda a atividade da empresa, assegurando a sua gestão;</li> <li>• Definir e assegurar os recursos humanos necessários para a atividade da empresa e proporcionar aos colaboradores desta os meios para que recebam a formação necessária para o correto desempenho da sua atividade que influencia a qualidade do serviço;</li> <li>• Definir os perfis e competências para assegurar as atividades da empresa com eficácia;</li> <li>• Selecionar e recrutar colaboradores;</li> <li>• Estabelecer o organograma;</li> <li>• Definir objetivos, indicadores, metas de cumprimento e o planejamento para os fazer cumprir;</li> <li>• Gerir os meios financeiros, humanos e técnicos tendo em vista os objetivos estabelecidos;</li> <li>• Aprovar documentos (Manuais, Impressos, Procedimentos, Relatórios, Documentação Técnica, etc.);</li> <li>• Comunicar à empresa a importância em satisfazer os requisitos do cliente e os requisitos legais;</li> <li>• Supervisionar a aquisição de materiais e equipamentos;</li> <li>• Supervisionar o planejamento das intervenções dos técnicos;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Assegurar a Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade;</li> <li>• Assegurar a Gestão de Riscos e Oportunidades da organização;</li> <li>• Assegurar que os requisitos ambientais e de higiene, saúde e segurança no trabalho são conhecidos e cumpridos por todos os colaboradores;</li> <li>• Decidir sobre as ações corretivas relativamente às não conformidades;</li> <li>• Divulgar e fazer cumprir o Sistema de Gestão da Qualidade a todos níveis da organização;</li> <li>• Comunicar as políticas da organização aos colaboradores;</li> <li>• Captar negócios ou de interesse estratégico.</li> <li>• Planejar e agendar as intervenções para cada técnico.</li> </ul>	

<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>	
-----------------	--	-------------	--

COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO				
Nome	Data	Assinatura	Data Admissão	Data Saída

Página 4 de 6

	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01		
		Edição: 01		
		Data: 12/08/2020		
<b>FUNÇÃO</b>	Técnico Operacional			
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>	Gerência			
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações mínimas ao nível do 12º Ano de escolaridade;</li> <li>• Formação específica legal e obrigatória relacionadas com a função (preferencial);</li> <li>• Experiência mínima de 6 meses em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo.</li> </ul>				
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a Gerência informada sobre os problemas ou necessidades relacionadas com os meios técnicos indicando possíveis soluções;</li> <li>• Emitir faturas e recibos;</li> <li>• Assegurar o cumprimento de obrigações legais da empresa na área técnica;</li> <li>• Controlar e monitorizar a condição da carrinha que usa;</li> <li>• Verificar a instalação a fim de detetar eventuais anomalias de funcionamento;</li> <li>• Efetuar o diagnóstico das avarias e deficiências;</li> <li>• Reparar avarias e/ou substituir peças e circuitos, consoante o tipo de avaria mecânica, elétrica ou eletrónica;</li> <li>• Proceder à manutenção dos equipamentos de acordo com o definido no Plano;</li> <li>• Cumprir as regras e as indicações de segurança;</li> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Cumprir com o estabelecido nos documentos estratégicos e funcionais do Sistema para a Prestação de Serviços de Manutenção que fazem referência à sua função.</li> </ul>				
<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>		
<b>COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Data</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data Admissão</b>	<b>Data Saída</b>

	<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES</b>	Código: 4C.DORE.04.01		
		Edição: 01		
		Data: 12/08/2020		
<b>FUNÇÃO</b>	Responsável da Qualidade e Manutenção			
<b>SUBSTITUTO (em caso de ausência)</b>				
<b>REQUISITOS EXIGÍVEIS PARA A FUNÇÃO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura ao nível da Gestão ou Engenharia;</li> <li>• Experiência mínima de 6 meses em atividades relacionadas com a função;</li> <li>• Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;</li> <li>• Boa comunicação e sentido de responsabilidade;</li> <li>• Capacidade de organização do trabalho e gestão do tempo.</li> </ul>				
<b>PRINCIPAIS FUNÇÕES/ RESPONSABILIDADES/ AUTORIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Respeitar e fazer cumprir as especificações técnicas existentes para a sua função;</li> <li>• Contribuir para a melhoria contínua do desempenho da empresa;</li> <li>• Elaborar, controlar e atualizar o plano de calibração/verificação dos EMM e inventário e plano de manutenção de equipamentos;</li> <li>• Efetuar a confirmação metrológica nos EMM;</li> <li>• Elaborar os planos de manutenção dos equipamentos;</li> <li>• Controlar os indicadores de serviço;</li> <li>• Efetuar os inquéritos de satisfação aos clientes;</li> <li>• Controlar e tratar as não conformidades detetadas no âmbito do SGQ;</li> <li>• Redigir e rever o Manual da Qualidade e os Procedimentos e Impressos associados;</li> <li>• Elaborar os Planos de Manutenção para clientes e para a empresa;</li> <li>• Elaborar os documentos relacionados com as auditorias internas;</li> <li>• Cumprir com o estabelecido nos documentos estratégicos e funcionais do Sistema para a Prestação de Serviços de Manutenção que fazem referência à sua função.</li> </ul>				
<b>Aprovado</b>		<b>Data</b>		
<b>COLABORADORES COM ESTA FUNÇÃO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Data</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data Admissão</b>	<b>Data Saída</b>

**Apêndice G** | Inquérito aos Colaboradores (4C.ImpRE.12.00)

4C.ImpRE.12.00

**Inquérito aos Colaboradores**

Para a participação e responsabilização de todos numa melhoria contínua, queira colaborar respondendo com sinceridade às questões que lhe são colocadas.

Questões	I	S	B	MB
Relacionamento com os colegas				
Relacionamento com a Gerência				
Condições do posto de trabalho				
Remuneração/ Prémios				
Clareza na definição de tarefas/funções				
Apoio no esclarecimento de dúvidas				
Existência dos equipamentos/ferramentas necessários à execução das tarefas				
Disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.'s)				
Motivação para o trabalho				

**Legenda:** I – Insuficiente / S – Suficiente / B – Bom / MB – Muito Bom

A empresa já lhe proporcionou:

Formação Interna  Sim  Não

Formação Externa  Sim  Não

Se respondeu sim na questão anterior, avalie:

	I	S	B	MB
Formação Interna				
Formação Externa				

Se pretender fazer algum comentário/sugestão, utilize o espaço a baixo:

Nome (facultativo): \_\_\_\_\_

Data de Registo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Apêndice H** | Controlo Equipamentos de Medição e Monitorização (4C.DORE.08.01)

<b>Controlo de Equipamentos de Monitorização e Medição</b>										
										Código: 4C.DORE.08.01
										Edição: 01
										Data: 18/09/2020
Nº ferramenta	Nome	Modelo	Refª Fabricante	Marca	Nº de série	Critério de Aceitação	Última calibração/verificação	Próxima calibração	Periodicidade	Metrologia Legal
4CFAC0011	Manómetro digital	550	5 635 505	Testo	42720019	calibração	12/06/2020	21/05/2021	Anual	—
4CFAC0012	Manómetro digital	557	0560 5570	Testo	2914569	calibração	22/05/2020	21/05/2021	Anual	—
4CFAC0013	Balança Digital	PR PLUS	1114	CAS	140656048	metrologia legal	19/05/2020	30/12/2021	Anual	Sim
4CFAC0014	Detector de Fugas Testo 316-3	316-3	0563 3163	Testo	14290806	calibração	14/04/2020	24/05/2021	Anual	—
4CFAC0025	Manómetro digital	557	0560 5570	Testo	48106770	calibração		21/05/2021	Anual	—
4CFAC0026	Detector de Fugas Testo 316-3	316-3	0563 3163	Testo	15081024	calibração	14/04/2020	24/05/2021	Anual	—

**Apêndice I** | Levantamento das Necessidades de Formação (4C.ImpRE.06.00)

<b>Levantamento das Necessidades de Formação</b>	
4C.ImpRE.06.00	
<b>Nome do Colaborador</b>	
<b>Função</b>	
<p>Este impresso tem como objetivo identificar as necessidades de formação, ou novos interesses no âmbito da função desempenhada, de todos os colaboradores na empresa.</p> <p><b>Como tal a colaboração de todos é essencial.</b></p>	
<b>Áreas em que sente necessidade de ter Formação Profissional?</b>	
<b>Gestão e Administração/Financeira</b>	<b>Desenvolvimento Pessoal e Recursos Humanos</b>
Gestão de Recursos Humanos <input type="checkbox"/>	Legislação Laboral <input type="checkbox"/>
Gestão Administrativa <input type="checkbox"/>	Motivação de Equipas de Trabalho <input type="checkbox"/>
Contabilidade <input type="checkbox"/>	Organização e Gestão do Tempo <input type="checkbox"/>
Fiscalidade <input type="checkbox"/>	Gestão de Stress e Conflitos <input type="checkbox"/>
Procedimentos de Garantia <input type="checkbox"/>	
Outras: _____ <input type="checkbox"/>	Outras: _____ <input type="checkbox"/>
<b>Enquadramento na organização</b>	<b>Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho</b>
NP 4492:2010 <input type="checkbox"/>	Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho - Geral <input type="checkbox"/>
Outras: _____ <input type="checkbox"/>	Ergonomia <input type="checkbox"/>
<b>Informática</b>	Utilização de Equipamentos de Proteção Individual <input type="checkbox"/>
Microsoft Access <input type="checkbox"/>	Máquinas e Equipamentos de Trabalho <input type="checkbox"/>
Microsoft Word <input type="checkbox"/>	Produtos Químicos <input type="checkbox"/>
Microsoft Powerpoint <input type="checkbox"/>	Ruído <input type="checkbox"/>
Microsoft Outlook <input type="checkbox"/>	Movimentação Manual de Cargas <input type="checkbox"/>
Internet e Comunicações <input type="checkbox"/>	Sinalização de Segurança <input type="checkbox"/>
Outras: _____ <input type="checkbox"/>	Primeiros Socorros <input type="checkbox"/>
	Prevenção e Proteção Contra Incêndio <input type="checkbox"/>
	Outras: _____ <input type="checkbox"/>
<b>Línguas</b>	<b>Comercial</b>
Espanhol <input type="checkbox"/>	Atendimento de Clientes <input type="checkbox"/>
Inglês <input type="checkbox"/>	Marketing <input type="checkbox"/>
Francês <input type="checkbox"/>	Técnicas de Vendas e Negociação <input type="checkbox"/>
Outras: _____ <input type="checkbox"/>	Outras: _____ <input type="checkbox"/>



Habilitante		Técnica	
TIM III	<input type="checkbox"/>	Esquentadores	<input type="checkbox"/>
Instalador de Aparelhos a Gás	<input type="checkbox"/>	Caldeiras murais a gás	<input type="checkbox"/>
Técnicos de Gás	<input type="checkbox"/>	Caldeiras chão a gás/ queimadores	<input type="checkbox"/>
Manuseamento Gases Fluorados	<input type="checkbox"/>	Caldeiras a gasóleo	<input type="checkbox"/>
Soldador Redes Gás	<input type="checkbox"/>	Equipamento biomassa a ar	<input type="checkbox"/>
Técnico Eletricista	<input type="checkbox"/>	Equipamentos biomassa a água	<input type="checkbox"/>
Outras: _____	<input type="checkbox"/>	Equipamentos biomassa industriais	<input type="checkbox"/>
		Sistema solar térmico	<input type="checkbox"/>
		Outras: _____	<input type="checkbox"/>
Ar Condicionado		Bombas de Calor	
Instalação	<input type="checkbox"/>	Instalação	<input type="checkbox"/>
Resolução de Avarias	<input type="checkbox"/>	Resolução de Avarias	<input type="checkbox"/>
Manutenção	<input type="checkbox"/>	Manutenção	<input type="checkbox"/>
Outras: _____	<input type="checkbox"/>	Outras: _____	<input type="checkbox"/>
Equipamentos de refrigeração domésticos/ comerciais		Equipamentos de refrigeração industriais	
Instalação	<input type="checkbox"/>	Instalação	<input type="checkbox"/>
Resolução de Avarias	<input type="checkbox"/>	Resolução de Avarias	<input type="checkbox"/>
Manutenção	<input type="checkbox"/>	Manutenção	<input type="checkbox"/>
Outras: _____	<input type="checkbox"/>	Outras: _____	<input type="checkbox"/>
<b>Data</b> _____			

**Apêndice J** | Questionário de Avaliação da Ação de Formação (4C.ImpRE.10.00)

4C.ImpRE.10.00

**Questionário de Avaliação da Ação de Formação**

---

**Identificação**

Ação de Formação

Formador  Data

Função do Formador

---

**Motivação para a frequência da formação**

Valorização Pessoal

Melhoria do Desempenho Profissional

Aquisição de Conhecimentos

Desempenho de Novas Funções

Outros \_\_\_\_\_

---

**Avaliação da ação de formação**

Indique o seu grau de satisfação relativamente aos seguintes fatores:

1. Adequação dos temas aos objetivos da formação

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

2. Relevância dos temas abordados

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

3. Utilidade dos temas para a função que exerce

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

4. Documentação de apoio

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

5. Duração

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

1

## 6. Horário

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

## 7. Instalações

Muito Satisfeito    Satisfeito    Pouco Satisfeito    Nada Satisfeito

**Objetivos e aplicação dos conhecimentos**

---

1. Os objetivos definidos para ação de formação foram alcançados?

Completamente

Parcialmente

Insatisfatoriamente

2. Aplicará os conhecimentos adquiridos?

De Imediato

A curto/ médio prazo

De aplicação improvável

**Observações**

---

**Apêndice K** | Manual da Qualidade (4C.MQPS.01.01)

4C.MQPS.01.01

EDIÇÃO: 01

# MANUAL DA QUALIDADE

Aprovado por \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de 2020

Divulgado a \_\_\_\_\_ 2020

EMPRESA

---

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	2
Âmbito do SGQ .....	2
Exclusões .....	2
Elaboração e Aprovação .....	2
Divulgação .....	2
Registo de Revisões .....	2
<b>2. ENQUADRAMENTO DO MANUAL DA QUALIDADE</b> .....	3
Objetivos do Manual da Qualidade .....	3
Referências .....	3
Organização do Manual .....	4
Lista de Siglas e Abreviaturas .....	4
Definições .....	4
<b>3. POLÍTICA DA QUALIDADE</b> .....	7
Objetivos da Qualidade .....	7
Responsabilidade da Gestão .....	8
Gestão de Riscos e Oportunidades .....	8
<b>4. A EMPRESA</b> .....	10
Identificação .....	10
Sobre a empresa .....	10
Missão .....	10
Visão .....	10
Valores .....	11
Alvará .....	11
Certificações .....	12
<b>5. A ORGANIZAÇÃO</b> .....	13
Estrutura Organizacional .....	13
Gestão de Processos .....	13
Comunicação .....	15
<b>6. RECURSOS</b> .....	16
Recursos Humanos .....	16
Estrutura e controlo documental .....	16
Infraestruturas .....	16
Ambiente de Trabalho .....	16
Gestão de EMM .....	17
<b>7. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b> .....	18
Compras e Fornecedores .....	18
Elaboração e Gestão das Propostas e Contratos .....	18
Produção e Fornecimento do Serviço .....	18
<b>8. MELHORIA CONTÍNUA</b> .....	19
Avaliação de satisfação do cliente .....	19
Auditorias Internas .....	19
Controlo de Não Conformidades e Ações Corretivas .....	19
Avaliação de Desempenho dos Processos .....	19

4C.MQPS.01.01  
 MANUAL DA QUALIDADE

**1. INTRODUÇÃO**

**Âmbito do SGQ**

O Sistema de Gestão da Qualidade, de acordo com a Norma de Referência NP EN ISO 9001:2015 aplica-se à Prestação de Serviços de Manutenção de Equipamentos de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado (AVAC) e Águas Quentes Sanitárias (AQS).

**Exclusões**

Todos os requisitos das Normas de Referências são aplicados no Sistema de Gestão da Qualidade da empresa, com exceção do requisito 8.3 “Design e Desenvolvimento” da NP EN ISO 9001:2015.

**Elaboração e Aprovação**

A proposta de definição do Sistema e as correspondentes alterações do presente Manual cabem à área funcional responsável pela Qualidade e Manutenção.

A aprovação e revisão do Manual cabe à Gerência.

**Divulgação**

O presente Manual é divulgado com recurso a correio eletrónico a todos os colaboradores e disponibilizado para consulta no servidor da empresa.

Embora possam haver versões em suporte de papel, a única versão controlada é a que se encontra disponível em suporte informático no servidor.

**Registo de Revisões**

A revisão semestral do Manual da Qualidade, será registada no quadro a seguir apresentado:

Versão	Data	Razão da revisão	Elaborado por	Aprovado por

4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

**2. ENQUADRAMENTO DO MANUAL DA QUALIDADE****Objetivos do Manual da Qualidade**

O Manual da Qualidade é aprovado pela Gerência e publicado tendo em conta os seguintes objetivos:

- Comunicar a Política da Qualidade da empresa, os seus procedimentos e requisitos;
- Promulgar e descrever o Sistema de Gestão da Qualidade no que diz respeito à organização, às funções, responsabilidades, competências e às restantes atividades relevantes para a organização;
- Apresentar o Sistema de Gestão da Qualidade como um documento de referência para demonstrar a conformidade com a NP EN ISO 9001:2015, bem como as práticas e os princípios orientadores do Sistema.

**Referências**

A Norma NP EN ISO 9001:2015 – Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos, é a norma de referência do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa.

Para garantir a correta interpretação e aplicação dos requisitos desta norma, a empresa apoiou-se, igualmente, nos documentos a seguir indicados:

- Norma NP EN ISO 9000:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário;
- Norma NP EN ISO 9004:2019 – Gestão da Qualidade – Qualidade de uma Organização - Linhas de orientação para atingir o sucesso sustentado;
- Norma NP EN ISO 19011:2018 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão.

Por se tratar de uma empresa de serviços de manutenção, é um documento de referência a Norma NP 4492:2010 – Requisitos para a Prestação de Serviços de Manutenção.

Página 3 de 20

*Este documento é propriedade exclusiva da empresa. A reprodução sem a autorização da Gerência é proibida.*

APROVADO POR: \_\_\_\_\_

4C.MQPS.01.01  
 MANUAL DA QUALIDADE

**Organização do Manual**

O Manual da Qualidade está dividido em capítulos, de forma a facilitar a sua consulta.

A paginação deve ser colocada no canto inferior direito "Página x de y".

Em rodapé, no canto inferior esquerdo, deve estar mencionado "*Este documento é propriedade exclusiva da empresa. A reprodução sem a autorização da Gerência é proibida*" e "APROVADO POR: \_\_\_\_\_".

No cabeçalho, deverá ser apresentado o logótipo, o título e o código do documento.

**Lista de Siglas e Abreviaturas**

Para efeitos de simplificação adotou-se a seguinte lista de abreviaturas:

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
<b>Ger</b>	<b>Gerência</b>
<b>AD</b>	Responsável <b>A</b> dministrativo
<b>MQ</b>	<b>M</b> anual da <b>Q</b> ualidade
<b>SGQ</b>	<b>S</b> istema de <b>G</b> estão da <b>Q</b> ualidade
<b>EMM</b>	<b>E</b> quipamentos de <b>M</b> onitorização e <b>M</b> edição
<b>AVAC</b>	<b>A</b> quecimento, <b>V</b> entilação e <b>A</b> r <b>C</b> ondicionado
<b>AQS</b>	<b>Á</b> guas <b>Q</b> uentes <b>S</b> anitárias
<b>RQM</b>	Responsável de <b>Q</b> ualidade e <b>M</b> anutenção

**Definições**

No sentido de facilitar a interpretação do Manual da Qualidade, fez-se uma compilação dos conceitos mais relevantes no domínio da Qualidade:



4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

CONCEITO	DEFINIÇÃO
<b>Ambiente de trabalho</b>	Conjunto de condições sob as quais o trabalho é executado.
<b>Auditoria</b>	Processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos.
<b>Ação Corretiva</b>	Ação para eliminar a causa de uma não conformidade e para prevenir a sua recorrência.
<b>Cliente</b>	Pessoa ou organização que poderia receber ou de facto recebe um produto ou serviço que se destina a, ou é requerido por essa pessoa ou organização.
<b>Conformidade</b>	Satisfação de um requisito.
<b>Contrato</b>	Acordo que compromete.
<b>Defeito</b>	Não conformidade relacionada com uma utilização pretendida ou especificada.
<b>Desempenho</b>	Resultado mensurável.
<b>Eficácia</b>	Medida em que as atividades planeadas são realizadas e atingidos os resultados planeados.
<b>Eficiência</b>	Relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados.
<b>Fornecedor</b>	Organização que fornece um produto ou um serviço.
<b>Manual da Qualidade e da Prestação de Serviços</b>	Documento que especifica o sistema de gestão de qualidade e da prestação de serviços de manutenção da organização.
<b>Melhoria Contínua</b>	Atividade recorrente para aperfeiçoar o desempenho.
<b>Monitorização</b>	Determinação do estado de um sistema, de um processo, de um produto, de um serviço ou de uma atividade.
<b>Não Conformidade</b>	Não satisfação de um requisito.
<b>Objetivo</b>	Resultado a atingir.
<b>Objetivos da Qualidade</b>	Objetivo relativo à qualidade.
<b>Parte Interessada (Stakeholder)</b>	Pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada por, ou considerar-se como sendo afetada por uma decisão ou atividade.

Página 5 de 20

*Este documento é propriedade exclusiva da empresa. A reprodução sem a autorização da Gerência é proibida.*

APROVADO POR: \_\_\_\_\_

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

<b>Política</b>	Intenções e orientação de uma organização, conforme formalmente expressas pela sua gerência.
<b>Política da Qualidade</b>	Política relativa à qualidade.
<b>Procedimento</b>	Modo especificado de realizar uma atividade ou um processo.
<b>Processo</b>	Conjunto de atividades interrelacionadas ou interatuantes que utiliza entradas para disponibilizar um resultado pretendido.
<b>Produto</b>	Resultado de um processo de uma organização quer pode ser produzida sem que qualquer transação tenha lugar entre a organização e o cliente.
<b>Qualidade</b>	Grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas.
<b>Reclamação</b>	Expressão de insatisfação apresentada a uma organização, relacionada com o seu produto ou serviço, ou com o próprio processo de tratamento de reclamações, relativamente à qual é esperada, explícita ou implicitamente, uma resposta ou resolução.
<b>Requisitos</b>	Necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória.
<b>Revisão</b>	Determinação da pertinência, adequabilidade ou eficácia de um objeto para atingir os objetivos estabelecidos.
<b>Risco</b>	Efeito da incerteza.
<b>Satisfação do cliente</b>	Perceção do cliente quanto ao grau de satisfação das suas expectativas.
<b>Serviço</b>	Resultado de um processo de uma organização em que pelo menos uma atividade é necessariamente desempenhada entre a organização e o cliente.
<b>Sistema</b>	Conjunto de elementos interrelacionados ou interatuantes.
<b>Sistema de Gestão</b>	Conjunto de elementos interrelacionados ou interatuantes de uma organização para o estabelecimento de políticas, objetivos e de processos para atingir esses objetivos.
<b>Sistema de Gestão da Qualidade</b>	Parte de um sistema de gestão que se refere à qualidade.

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

### 3. POLÍTICA DA QUALIDADE

A empresa segue os seguintes princípios orientadores da prática de Qualidade:

- Assegurar que a atividade da Empresa é desenvolvida num contexto de Desenvolvimento Sustentável;
- Promover uma cultura de gestão orientada para a satisfação do cliente, do colaborador e das restantes partes interessadas;
- Assegurar o permanente conhecimento e formação para o cumprimento dos requisitos legais e normativos aplicáveis à organização e à sua atividade;
- Promover a melhoria contínua em todos os processos da Organização, por forma a manter os atuais níveis de desempenho, reagir às mudanças, criar novas oportunidades e aumentar a satisfação do cliente;
- Garantir o comprometimento de todos os colaboradores na implementação da presente Política, assumindo que todos são responsáveis pela Qualidade.

*Documentos associados:*

- *Política da Qualidade (4C.DOG.03.01)*

#### Objetivos da Qualidade

Os objetivos da qualidade são avaliados semestralmente e quando necessário pela Gerência.

A definição e o planeamento dos objetivos da qualidade encontram-se definidos no documento *Plano de Ações (4C.DOMC.02.01)*.

*Documentos associados:*

- *Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade (4C.PGE.02.01)*

MANUAL DA QUALIDADE

**Responsabilidade da Gestão**

A Gerência da empresa deve demonstrar liderança e compromisso em relação ao sistema de gestão da qualidade e da manutenção ao:

- Assumir a responsabilização pela eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- Assegurar que a política da qualidade e os objetivos da qualidade são estabelecidos para o sistema de gestão da qualidade e são compatíveis com o contexto e com a orientação estratégica da organização;
- Assegurar a integração dos requisitos do sistema de gestão da qualidade nos processos de negócio da organização;
- Promover a utilização da abordagem por processos e do pensamento baseado em risco;
- Assegurar a disponibilização dos recursos necessários para o sistema de gestão da qualidade;
- Comunicar a importância de uma gestão da qualidade eficaz e da sua conformidade com os requisitos do sistema de gestão da qualidade;
- Assegurar que o sistema de gestão da qualidade atinge os resultados pretendidos;
- Comprometer, orientar e apoiar as pessoas para contribuírem para a eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- Promover a melhoria;
- Apoiar outras funções de gestão relevantes a demonstrar a sua liderança, na medida aplicável às respetivas áreas de responsabilidade.

**Gestão de Riscos e Oportunidades**

Os riscos e oportunidades do contexto empresarial são analisados semestralmente e quando necessário pela Gerência.

4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

A definição e a gestão dos riscos e oportunidades encontram-se definidos no documento *Gestão de Riscos e Oportunidades (4C.PGE.01.01)* e o impresso *Gestão de Riscos e Oportunidades (4C.DOGE.08.01)*.

*Documentos associados:*

- *Análise SWOT (4C.DOGE.07.01)*

4C.MQPS.01.01  
 MANUAL DA QUALIDADE

**4. A EMPRESA**

**Identificação**

Designação Social	
N.º identificação fiscal	
CAE	
Alvará	
Sede	UISEU

**Sobre a empresa**

A empresa surgiu em 2001 com o objetivo de prestar serviços de assistência técnica à marca. Em 2012, assume uma nova gestão para alavancar e diversificar a oferta de serviços, sendo atualmente uma empresa que atua ao nível da Assistência Técnica, Manutenção e Reparação de Equipamentos de Aquecimento, Climatização e Produção de Água Quente para várias marcas.

Por ano, a empresa conta com mais de 1000 manutenções e com uma capacidade operacional de 6 equipas totalmente equipadas e preparadas, para intervir em todos os concelhos dos distritos de Viseu, Aveiro, Guarda, Coimbra, Vila Real, Porto, Bragança e Faro.

A empresa garante profissionalismo através da formação permanente dos técnicos operacionais, com aproximadamente 100 horas anuais de formação por técnico.

**Missão**

*A empresa tem por objeto a prestação de manutenção e reparação de equipamentos de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e de Águas Quentes Sanitárias, mantendo o seu nível de excelência.*

**Visão**

*A empresa pretende ser uma referência na prestação e execução dos seus serviços de forma a garantir a melhor experiência ao cliente e superar as suas expectativas.*

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

**Valores**

*Confiança – A empresa esforça-se para estabelecer laços firmes, próximos e permanentes com os clientes, parceiros, colaboradores e outros profissionais, por forma a inspirar confiança entre todos os stakeholders.*

*Ética e transparência – A empresa está comprometida com os melhores princípios da ética nos negócios e com a transparência no campo de atuação da empresa.*

*Apoio ao cliente – A empresa esforça-se para conhecer as necessidades dos clientes, trabalhando para melhorar continuamente o nível de satisfação dos mesmos.*

**Alvará**

A empresa está inscrita no INCI com o Alvará \_\_\_\_\_, com as seguintes classes e categorias:

Classe		Categoria		Subcategoria	
N.º	N.º	Descrição	N.º	Descrição	
2	1ª	Instalações elétricas de utilização de baixa tensão com potência até 50 kVA	8ª	Canalizações e condutas em edifícios	
2	2ª	Vias de Comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas	7ª	Oleodutos e gasodutos	
1	4ª	Instalações elétricas e mecânicas	1ª	Instalações elétricas de utilização de baixa tensão com potência até 50 kVA	
			2ª	Postos de Transformação até 250 kVA	
			4ª	Redes e instalações elétricas de tensão de serviço até 30 kV	
			6ª	Instalações de produção de energia elétrica até 30 kV	

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

		10ª	Sistemas de extinção de incêndios, de segurança e de deteção
2		12ª	Aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração
		14ª	Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos a gás
1		18ª	Gestão técnica centralizada
		19ª	Outras instalações mecânicas e eletromecânicas

**Certificações**

Encontra-se certificada para o serviço de Instalação, Manutenção e Assistência Técnica de Equipamentos Fixos de Refrigeração, Ar Condicionado e Bombas de Calor que contenham gases fluorados com efeito de estufa em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-lei n.º 145/2017, pela CERTIF.

Apresenta a credencial emitida pela Direção Geral de Energia e Geologia como Entidade Montadora e Reparadora de Aparelhos a Gás, nos termos e para os efeitos dispostos na Lei n.º 15/2015.

O Sistema de Gestão da Qualidade pela NP EN ISO 9001:2015 encontra-se em implementação e tem como objetivo tornar a empresa apta para fornecer de forma consistente serviços que satisfaçam tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis, facilitar oportunidades para aumentar a satisfação do cliente, tratar riscos e oportunidades associados ao contexto e objetivos e demonstrar a conformidade com requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade.

A empresa apresenta colaboradores certificados com as aptidões necessárias à prestação dos serviços de manutenção de equipamentos de AVAC e AQS.

*Documentos associados:*

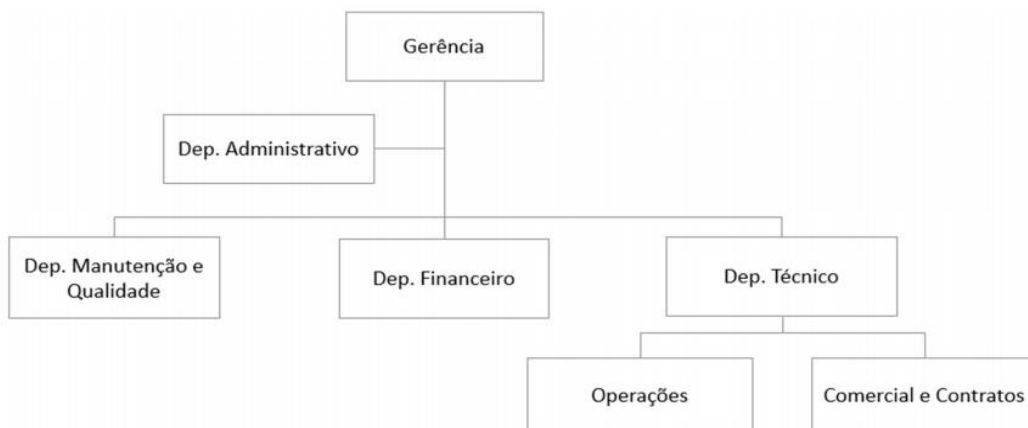
- *Matriz de Certificações (4C.DORE.12.01)*



4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

**5. A ORGANIZAÇÃO**

**Estrutura Organizacional**



As competências e responsabilidades de cada colaborador encontram-se na *Descrição de Funções (4C.DORE.04.01)* e na *Ficha do Colaborador (4C.ImpRE.03.01)*.

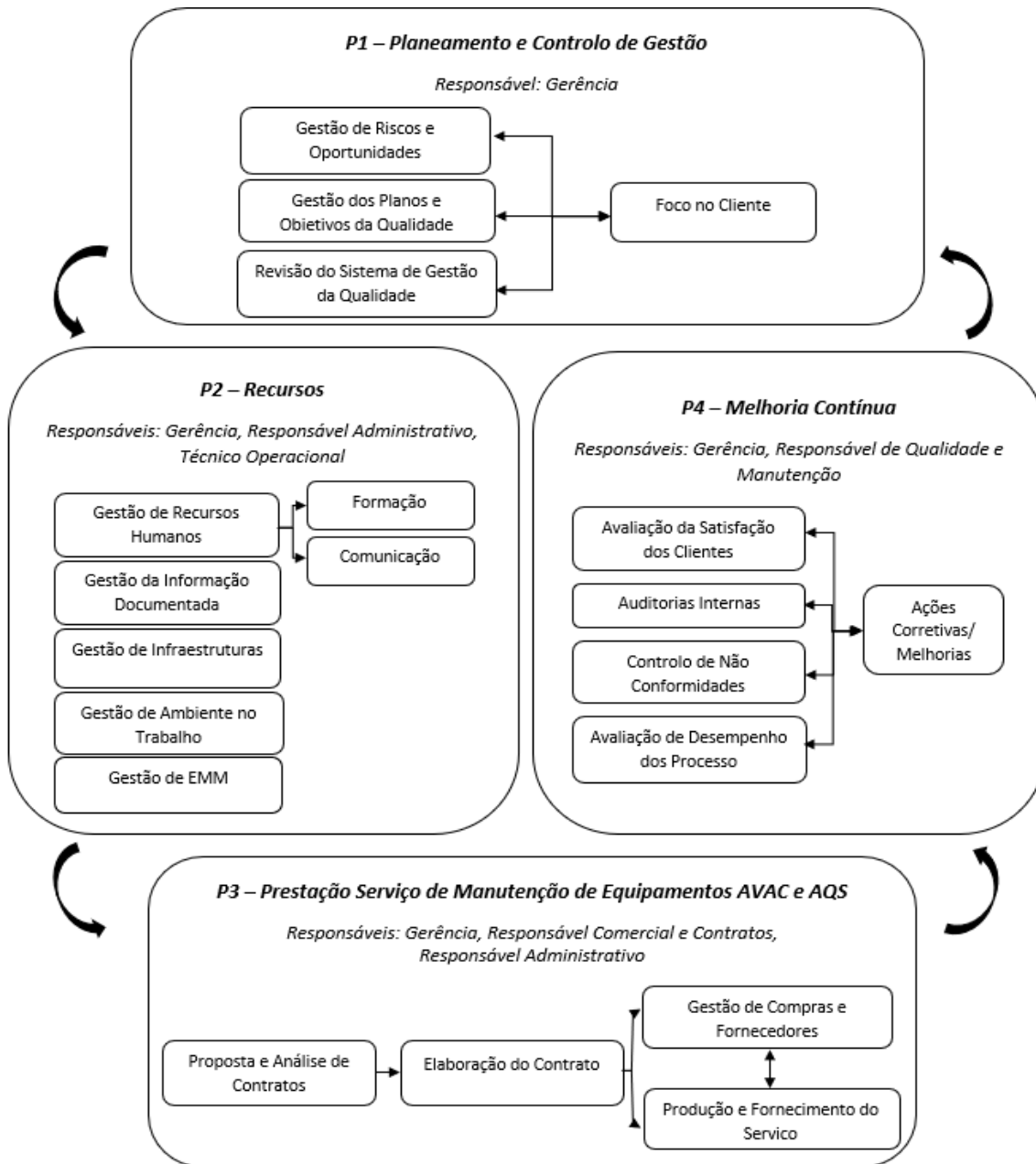
**Gestão de Processos**

O Sistema de gestão da empresa está organizado em processos de negócio e processos de suporte, sendo estes avaliados semestralmente.



4C.MQPS.01.01  
 MANUAL DA QUALIDADE

As entradas, saídas, recursos, responsabilidades, monitorização do processo e os documentos associados estão descritos no documento de *Interação por Processos* (4C.DOGÉ.05.01).



4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

**P1 – Planejamento e Controle de Gestão:** Processo de suporte relativo à forma como a Gerência se compromete com a manutenção e adequação do Sistema de Gestão da Qualidade e da Manutenção e a forma como organiza, lidera e planeia os objetivos e a política da empresa tendo como foco o cliente.

**P2 – Recursos:** Processo de suporte relativo ao planejamento e a atribuição de recursos humanos e à disponibilização dos meios e condições para as operações da empresa.

**P3 – Prestação Serviço de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS:** Processo de negócio que respeita a linha de negócio de Serviços de Manutenção de equipamentos AVAC e AQS.

**P4 – Melhoria Contínua:** Processo de suporte relativo aos mecanismos sistemáticos de medição e monitorização tendo em vista a garantia da conformidade e da melhoria contínua.

### Comunicação

A empresa mantém um website onde são disponibilizados os meios e informações necessárias para que qualquer parte interessada se possa dirigir à empresa.

A empresa possui um servidor para que qualquer colaborador possa ter acesso às informações internas da empresa.

Os documentos de interesse comum sobre a gestão, o sistema de gestão da qualidade, recursos humanos, sobre as precauções e deveres dos colaboradores ao nível da higiene, saúde e segurança no trabalho e a avaliação de satisfação dos clientes são afixados num placard para uma comunicação interna mais célere e eficaz.

### Referenciais Normativos da ISO 9001:2015

A identificação da resposta aos requisitos das normas de referência encontram-se na Matriz da *Interação por Processos (4C.DOGÉ.05.01)*.

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

## 6. RECURSOS

### Recursos Humanos

A gestão dos recursos humanos, assim como a gestão operacional dos técnicos (planeamento de necessidades, formação e acompanhamento) está centralizada na Gerência da empresa.

Todos os recursos humanos recrutados são alvo de acolhimento e são acompanhados ao nível das formações na organização.

*Documentos associados:*

- *Recursos Humanos (4C.PRE.02.01)*

### Estrutura e controlo documental

A empresa assegura que os fluxos de informação do Sistema de Gestão da Qualidade são suportados por documentos normalizados e regulamentados, a fim de assegurar que exista uma atribuição de responsabilidades e coesão da informação.

*Documentos associados:*

- *Controlo de Documentos e Impressos (4C.PRE.01.01)*
- *Controlo de Documentos e Impressos (4C.DORE.02.01)*
- *Lista de Arquivo (4C.DORE.13.00)*

### Infraestruturas

A empresa providencia e mantém as infraestruturas necessárias para a operacionalização dos seus processos.

### Ambiente de Trabalho

A empresa promove os fatores humanos e físicos necessários a um bom ambiente organizacional para potenciar o desempenho dos seus processos e para obter a conformidade dos produtos e serviços.

4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

**Gestão de EMM**

A empresa determina e providencia os recursos necessários para assegurar resultados válidos e fiáveis quando se recorrer à monitorização ou à medição para verificar a conformidade de produtos e serviços face aos requisitos.

*Documentos associados:*

- *Controlo de Equipamentos de Monitorização e Medição (4C.DORE.08.01)*

4C.MQPS.01.01  
MANUAL DA QUALIDADE

## 7. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

### Compras e Fornecedores

A Gestão de Compras e Fornecedores, assim como a metodologia de Qualificação dos mesmos, encontram-se descritas no procedimento de *Gestão de Compras e Fornecedores (4C.PPS.04.01)* sob responsabilidade do Responsável Administrativo.

*Documentos associados:*

- *Lista de Fornecedores (4C.DOPS.01.01)*
- *Registo de Não Conformidades de Fornecedores (4C.ImpPS.02.01)*
- *Avaliação de Fornecedores (4C.DOPS.02.01)*

### Elaboração e Gestão das Propostas e Contratos

As propostas elaboradas pela empresa acompanham as metodologias propostas pela NP 4492:2010 – Requisitos para a Prestação de Serviços de Manutenção, seguindo os modelos *Proposta (4C.PT.01.00)* e *Gestão de Contratos (4C.PPS.03.01)*.

### Produção e Fornecimento do Serviço

A produção e fornecimento do serviço segue o descrito no procedimento *Prestação de Serviços de Manutenção (4C.PPS.01.01)*.

*Documentos associados:*

- *Mapa Diário Técnico (4C.ImpPS.05.00)*
- *Relatório Intervenção (4C.ImpPS.06.00)*
- *Manual de Procedimentos Gases Fluorados (4C.PPS.02.01)*

4C.MQPS.01.01

## MANUAL DA QUALIDADE

**8. MELHORIA CONTÍNUA****Avaliação de satisfação do cliente**

A empresa monitoriza a percepção do cliente e avalia se as suas necessidades e expectativas foram satisfeitas através de um Questionário de Avaliação apresentado no *Relatório de Satisfação do Cliente (4C.RMC.01.01)* e das *Declarações de Boa Execução do Serviço Prestado (4C.ImpPS.04.00)*.

**Auditorias Internas**

De modo a analisar a conformidade do sistema de gestão da qualidade e manutenção com os requisitos da empresa e das normas de referência, o Responsável da Qualidade e Manutenção seleciona auditores, planeia auditorias e empreende as ações corretivas relativas às não conformidades detetadas.

*Documentos associados:*

- *Auditorias Internas (4C.PMC.02.01)*

**Controlo de Não Conformidades e Ações Corretivas**

Quando ocorre uma não conformidade ou reclamação, a empresa assegura o seu controlo e a avaliação da necessidade de ações para eliminar as causas da não conformidade, de modo a evitar a sua repetição.

*Documentos associados:*

- *Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas (4C.PMC.01.01)*

**Avaliação de Desempenho dos Processos**

A empresa assegura o controlo dos processos de negócio e de suporte, avaliando os mesmos, semestralmente, através dos indicadores e metas de cumprimento estabelecidos pela Gerência.

*Documentos associados:*

- *Plano para Gestão dos Processos (4C.DOGE.09.01)*

Página 19 de 20

*Este documento é propriedade exclusiva da empresa. A reprodução sem a autorização da Gerência é proibida.*

APROVADO POR: \_\_\_\_\_

**Apêndice L** | Procedimento de Controlo de Documentos e Impressos (4C.PRE.01.01)

	Procedimento  <b>Controlo de Documentos e Impressos</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.01.01
		<b>Edição:</b> 03
		<b>Data:</b> 23/02/2021
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>O presente procedimento tem como objetivo definir as responsabilidades e estabelecer métodos relativamente à elaboração, identificação/codificação, revisão, validação, distribuição, atualização, arquivo e eliminação de todos os documentos do Sistema de Gestão da empresa incluindo documentos externos.</p>		
<p><b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b></p> <p>O procedimento aplica-se a todos os documentos no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade.</p>		
<p><b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b></p> <p><u>Organograma</u>: Representação da estrutura formal da empresa.</p> <p><u>Procedimento</u>: Modo especificado de realizar uma atividade ou um processo.</p> <p><u>Documento da Organização</u>: Documento de trabalho da organização relativo a um ou mais processos.</p> <p><u>Impresso</u>: Documento que expressa resultados obtidos ou fornece evidência das atividades realizadas.</p> <p><u>Cópia Controlada</u>: Cópia de um Documento cuja difusão está controlada, ou seja, cada vez que o documento sofre uma atualização, a cópia é substituída por uma nova revisão atualizada.</p> <p><u>Cópia não controlada</u>: Cópia de um Documento cuja difusão não está controlada, ou seja, não se substitui as sucessivas revisões que o documento possa sofrer.</p> <p><u>Documento interno</u>: Documentação gerada no desenvolvimento das atividades da empresa.</p> <p><u>Documento externo</u>: Documentação de origem externa (legislação, normas, catálogos fornecedores).</p> <p><u>Relatórios</u>: Exposição escrita capaz de relatar sobre um trabalho desenvolvido durante um determinado período de tempo.</p> <p><u>Propostas</u>: Documento formal, normalmente relativo à área comercial, que descreve as condições para se chegar a um acordo.</p>		
<p><b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b></p> <p>Controlo de Documentos e Impressos (4C.DORE.02.01)</p>		
		Página 1 de 6



		Procedimento	
		<b>Código:</b>	4C.PRE.01.01
		<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021
<b>Controlo de Documentos e Impressos</b>			
<b>5. DESENVOLVIMENTO</b>			
<b>5.1. FLUXOGRAMA</b>			
N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos
1)	Necessidade de Elaborar e Rever Documentos	Todos os colaboradores	Controlo de Documentos e Impressos
2)	Identificar e Codificar	Responsável Administrativo	---
3)	Aprovação do Documento	Gerência	---
4)	Atualizar Lista de Documentos e Impressos	Responsável Administrativo	Controlo de Documentos e Impressos
5)	Disponibilização/ Distribuição de documentos	Responsável Administrativo	E-mail Servidor
6)	Arquivar	Responsável Administrativo	---
<b>5.2. DESCRIÇÃO</b>			
<b>ETAPA 1) NECESSIDADE DE ELABORAR E REVER DOCUMENTOS</b>			
<p>Na empresa, qualquer colaborador pode identificar a necessidade de elaborar/rever um documento ou um impresso. Esta necessidade é comunicada à Gerência, que avalia a pertinência de proceder à elaboração/revisão do documento. Os documentos e impressos elaborados/revistos descrevem práticas realizadas na empresa e estão em conformidade com as Normas de Referência aplicáveis. Sempre que é detetada necessidade de elaborar um novo procedimento, este respeita a estrutura e formatação do presente documento.</p>			
Página 2 de 6			

	<b>Procedimento</b>  <b>Controlo de Documentos e Impressos</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.01.01
		<b>Edição:</b> 03
		<b>Data:</b> 23/02/2021

**ETAPA 2) IDENTIFICAR E CODIFICAR**

Compete ao Responsável Administrativo a alteração dos documentos.

Os documentos devem ter um nível de conteúdo adequado, assegurando-se a descrição completa e inequívoca das regras associadas (os documentos não devem ser omissos nem ambíguos).

Os documentos são identificados por um código, de acordo com a seguinte metodologia:

Documento	Código	Significado
Manual da Qualidade	4C.MQPS.XX.YY	<b>4C</b> – Empresa <b>MQPS</b> – Manual da Qualidade <b>ORG</b> – Organograma <b>P</b> – Procedimento <b>EXT</b> – Externo <b>IMP</b> – Impresso <b>DO</b> – Documento da Organização <b>R</b> – Relatório <b>PT</b> - Proposta <b>XX</b> - Sequência numérica de elaboração do documento com início em 01. <b>YY</b> - Número sequencial da revisão do layout do documento com início em 00.
Organograma	4C.ORG.XX.YY	
Procedimentos	4C.PZZ.XX.YY	
Documentos Externos	EXT.XX.YY	
Impressos	4C.ImpZZ.XX.YY	
Documentos da Organização	4C.DOZZ.XX.YY	
Relatórios	4C.RZZ.XX.YY	
Propostas	4C.PT.XX.YY	

Em que a sigla ZZ corresponde ao Processo da empresa a que diz respeito o documento:

Processo	Sigla do Processo "ZZ"
Planeamento e Controlo <b>G</b> estão	<b>GE</b>
<b>R</b> ecursos	<b>RC</b>
<b>M</b> elhoria <b>C</b> ontínua	<b>MC</b>
<b>P</b> restação <b>S</b> erviço de Manutenção	<b>PS</b>

À medida que o conteúdo do documento é alterado, é atualizado o número de edição, sequencialmente com início em 01.

	<b>Procedimento</b>  <b>Controlo de Documentos e Impressos</b>	<b>Código:</b>	4C.PRE.01.01
		<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021

Todos os documentos apresentam-se identificados com um cabeçalho, ou rodapé, através da respetiva codificação, juntamente com a respetiva data e edição.

Existe documentação interna do sistema que não se encontra codificada, mas que é perfeitamente identificada pelo título do documento.

### ETAPA 3) APROVAÇÃO DO DOCUMENTO

Os documentos do Sistema são considerados válidos quando assinados pela Gerência.

As responsabilidades pela elaboração, aprovação (inclui revisão), distribuição e arquivo de documentos do sistema, encontram-se na tabela seguinte:

Documento	Elaboração	Revisão e Aprovação	Distribuição e Controlo	Arquivo de Obsoletos	Tempo de Arquivo
Manual da Qualidade	RQM	GER	AD	AD	Guardado no servidor
Procedimentos	AD	GER	AD	AD	Guardado no servidor
Relatórios	AD/GE	GER	AD	AD	Guardado no servidor
Impressos	AD	GER	AD	AD	Durante período de garantia técnica
Documentos da Organização	AD/GE	GER	AD	AD	Guardado no servidor
Documentação Externa	Não Aplicável	Não Aplicável	AD	AD	Guardado no servidor

Legenda:

GER- Gerência

AD – Responsável Administrativo

RQM – Responsável da Qualidade e Manutenção

### ETAPA 4) ATUALIZAR LISTA DE DOCUMENTOS E IMPRESSOS

A edição do impresso "Controlo de Documentos e Impressos" é atualizada sempre que são elaborados novos documentos do SGQ ou se verifique uma revisão de um documento já existente.

Os layouts/modelos revistos adquirem o número da revisão seguinte em todas as páginas, bem como a data em que foi efetuada a revisão. A atualização destes dados no cabeçalho ou rodapé (consoante o documento) é um requisito obrigatório.

	<b>Procedimento</b>  <b>Controlo de Documentos e Impressos</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.01.01
		<b>Edição:</b> 03
		<b>Data:</b> 23/02/2021

Os documentos externos recebidos na Empresa são analisados pelo AD, de modo a identificar o seu impacto e relevância nas atividades desenvolvidas na empresa.

**ETAPA 5) DISPONIBILIZAÇÃO/ DISTRIBUIÇÃO DE DOCUMENTOS**

Após o processo de criar e codificar o novo documento é fundamental a sua distribuição para conhecimento de todos os colaboradores por parte do Responsável Administrativo.

Podemos identificar duas modalidades de distribuição de documentos:

- Distribuição Não Controlada: Aplica-se a documentos distribuídos para informação e/ou que as suas revisões não tenham que ser atualizadas.
- Distribuição Controlada: A distribuição é efetuada pelo AD, sendo enviado um e-mail com o link da localização no servidor do documento em questão.

Sempre que ocorra uma alteração num documento, o AD é responsável por retirar a versão obsoleta do local de acesso a todos os colaboradores, e colocá-la na pasta de obsoletos. Em simultâneo, coloca a nova revisão do documento na pasta respetiva e informa todos os colaboradores via e-mail.

Qualquer impressão ou fotocópia de um documento do Sistema implementado é considerada uma cópia não controlada.

A versão obsoleta é guardada informaticamente na subpasta de Obsoletos, localizada em cada pasta principal do SGQ, em formato PDF.

Todos os colaboradores com acesso aos documentos são responsáveis pela divulgação dos mesmos, por mantê-los em bom estado de conservação, bem como pela aplicação e implementação sistemática das práticas descritas nos documentos. Só deverão ser utilizados os impressos que estejam legíveis. Os impressos em suporte de papel não devem ser escritos a lápis, nem utilizados em deficientes condições de leitura.

**ETAPA 6) ARQUIVAR**

O arquivo dos documentos originais em vigor e obsoletos é da responsabilidade do AD. O tempo mínimo de arquivo para os documentos originais em vigor consiste no período de tempo em que este se encontrar em vigor.

Relativamente aos impressos, o local de arquivo encontra-se definido no "Controlo de Documentos e Impressos".

	Procedimento	<b>Código:</b>	4C.PRE.01.01
	<b>Controlo de Documentos e Impressos</b>	<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021

Aos responsáveis pelo arquivo, compete:

- Compilá-los e identificá-los (em dossier e/ou suporte informático)
- Conservá-los de forma a serem mantidos em bom estado;

A metodologia de eliminação dos impressos, após o tempo de retenção definido é a seguinte:

- Documentos informáticos: Eliminação (*delete*);
- Documentos em suporte papel: Destruição.

### **5.3. Documentos em Suporte Informático**

Todos os documentos internos do Sistema de Gestão da Qualidade são guardados no servidor da empresa. Um backup semanal automático é assegurado através de serviço subcontratado.

O Sistema Informático possui dispositivos de segurança antivírus, atualizados automaticamente.

### **5.4. Documentação Externa**

O AD controla toda a documentação externa. A sua distribuição é aplicável apenas quando estes documentos interajam ou afetem diretamente o Sistema de Gestão da Qualidade. Esta documentação externa é constituída por Decretos-Lei ou outra legislação, Normas, Diretivas, Manuais de Utilização de Máquinas, Manuais de parceiros, entre outros.

**Apêndice M** | Controle de Documentos e Impressos (4C.DORE.02.01)

4C.DORE.02.01																		
<b>CONTROLE DE DOCUMENTOS E IMPRESSOS</b>																		
DATA: 22/02/2021      EDIÇÃO: 02      APROVADO:																		
Processo	Código	Tipo de Documento/ Impressos	Nome	Edição		Distribuição Documentos	Local. Original			Local. Cópias Controladas			Localização na pasta SGC no servidor	Suporte Papel - P Informático - I	Tempo de retenção	Impressos	Proteção/Recuperação	Responsável
				N.º	Data		Afixado Placard	Pasta Papel	Serveridor	Afixado Escritório	Pasta Papel	Serveridor						
<b>Planeamento e Controlo Gestão</b>																		
	4C.DOGE.01.01	Documento da Organização	Modelo de Gestão	01	18/08/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.02.01	Documento da Organização	Missão, Visão e Valores	01	19/08/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.03.01	Documento da Organização	Política da Qualidade	01	11/08/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.04.01	Documento da Organização	Abordagem por Processos	01	25/08/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.05.01	Documento da Organização	Interação por Processos	01	26/08/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.07.01	Documento da Organização	Análise SWOT	01	07/09/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.08.01	Documento da Organização	Gestão de Riscos e Oportunidades	01	09/09/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.09.01	Documento da Organização	Plano para Gestão de Processos	01	04/09/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.10.00	Documento da Organização	Matriz das Partes Interessadas	01	25/10/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.DOGE.11.00	Documento da Organização	Plano Anual da Qualidade	01	24/09/2020	AD	X		X			X	7.4					
	4C.PGE.01.01	Procedimento	Gestão de Riscos e Oportunidades	02	24/09/2020	AD	X		X			X	1.1					
	4C.PGE.02.01	Procedimento	Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade	01	24/08/2020	AD	X		X			X	1.1					
	4C.MQPS.01.01	Manual	Manual da Qualidade	01	10/09/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.RGE.01.01	Relatório	Relatório de Revisão do SGC	01	18/09/2020	AD	X		X			X	1.4					
	4C.ORG.01.01	Organograma	Organograma	01	11/08/2020	AD	X		X			X	1.2					

Processo		Documentos		Edição		Distribuição Documentos			Local. Original			Local. Cópia Controladas			Localização na pasta SGG no servidor			Impressos		
Código	Nome	N.º	Data	Afixado Placard	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escríto	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escríto	Pasta Papel	Servidor	Localização na pasta SGG no servidor	Tempo de retenção	Proteção/Recuperação	Responsável				
4C.RMC.01.01	Relatório	02	04/09/2020	AD		X			X			X	7.3							
4C.DOMC.01.01	Relatório de Satisfação dos Clientes	01	31/08/2020	AD		X			X			X	7.4							
4C.ImpMC.02.00	Lista de Clientes	01	11/09/2020	AD		X			X			X	7.5	Guardado no servidor	Backup	RMQ				
4C.ImpMC.04.00	Matriz de resposta ao referencial ISO 9001			AD		X			X			X	7.5	Guardado no servidor	Backup	RMQ				
4C.DOMC.02.01	Lista de Verificação Requisitos	02	23/02/2021	AD		X			X			X	7.4							
EXT.27.00	Plano de Ações			AD		X			X			X								
EXT.28.00	Relatório Auditoria Interna 1/2020			AD		X			X			X								
4C.PMC.01.01	Relatório Auditoria de Concessão 1/2020	02	22/02/2021	AD		X			X			X	7.1							
4C.PMC.02.01	Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas	01	19/08/2020	AD		X			X			X	7.1							
4C.PRE.01.01	Auditoria Interna	03	23/02/2021	AD		X			X			X	7.1							
4C.PRE.02.01	Controlo de Documentos e Impressos	01	11/08/2020	AD		X			X			X	2.1							
4C.PRE.03.00	Recursos Humanos	02	23/02/2021	AD		X			X			X	5.1							
4C.DORE.01.01	Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas	02	24/09/2020	AD		X			X			X	7.2							
4C.DORE.02.01	Legislação Aplicável	02	22/02/2021	AD		X			X			X	7.4							
4C.ImPRE.03.01	Controlo de Documentos e Impressos	01	17/08/2020	AD		X			X			X	2.2							
4C.DORE.04.01	Ficha de Colaborador	01	12/08/2020	AD		X			X			X	2.2							
4C.DORE.05.01	Descrição de Funções	01	10/12/2020	AD		X			X			X	2.2							
4C.ImPRE.06.00	Matriz de Funções			AD		X			X			X	2.3	Guardado no servidor	Backup	Gerente				
4C.DORE.06.01	Levantamento de Necessidades de Formação	01	24/08/2020	AD		X			X			X	2.2							
4C.ImPRE.08.00	Plano de Formação			AD		X			X			X	2.3	Guardado no servidor	Backup	Gerente				
4C.DORE.07.01	Registo de Formação	02	10/12/2020	AD		X			X			X	2.2							
4C.ImPRE.10.00	Histórico de Formação			AD		X			X			X	2.3	Guardado no servidor	Backup	Gerente				
	Questionário de Avaliação Formação			AD		X			X			X	2.3	Guardado no servidor	Backup	Gerente				

Processo	Documentos			Edição		Distribuição Documentos			Local. Original			Local. Cópias Controladas			Localização na pasta SGG no servidor			Impressos		
	Código	Tipo de Documento/ Impressos	Nome	N.º	Data	Afixado Placard	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escritório	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escritório	Pasta Papel	Servidor	Localização na pasta SGG no servidor	Tempo de retenção	Proteção/Recuperação	Responsável		
	4C.DORE.12.01	Documento da Organização	Matriz de Certificações	01	23/09/2020	AD		X		X		X		2.2						
	4C.ImpRE.12.00	Impresso	Inquérito aos Colaboradores			AD		X		X		X		2.3	Guardado no servidor	Backup	Gerente			
	4C.DORE.08.01	Documento da Organização	Controlo de Equipamentos de monitorização e medição	01	18/09/2020	AD		X		X		X		5.2						
	4C.DORE.09.01	Documento da Organização	Plano das Viaturas	01	14/12/2020	AD		X		X		X		5.2						
	4C.DORE.15.01	Documento da Organização	Matriz de Competências	01	10/12/2020	AD		X		X		X		2.3						
	4C.ImpRE.17.00	Impresso	Registo de Avaria de Equipamentos e Ferramentas			AD		X		X		X		5.3	Guardado no servidor	Backup	RQM			
	4C.DORE.10.01	Documento da Organização	Planos de Manutenção Equipamentos	01	13/12/2020	AD		X		X		X		5.2						
	4C.DORE.11.01	Documento da Organização	Listagem de Equipamentos e Ferramentas	02	28/09/2020	AD		X		X		X		5.2						
	4C.DORE.13.00	Documento da Organização	Lista de Arquivo	01	23/02/2021	AD		X		X		X		7.4						
	EXT.01.00	Documento Externo	Equipamentos de Proteção Individual			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.02.00	Documento Externo	Lista de Verificação Higiene e Segurança			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.03.00	Documento Externo	Não Conformidades Higiene e Segurança			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.04.00	Documento Externo	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.05.00	Documento Externo	Relatório das Condições de Higiene e Segurança			AD		X		X		X		8.2						
	EXT.06.00	Documento Externo	Manual SHST Ambiformed			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.08.00	Documento Externo	Plano Geral de Limpeza e Higienização Ambiformed			AD		X		X		X		8.3						
	EXT.09.00	Documento Externo	Regras de Limpeza e Desinfecção das Instalações			AD		X		X		X		8.3						
	EXT.10.00	Documento Externo	Covid19 Ar Condicionado Ambiformed			AD		X		X		X		8.4						
	EXT.11.00	Documento Externo	Procedimentos COVID19 Ambiformed			AD		X		X		X		8.4						
	EXT.12.00	Documento Externo	Como Atuar em Caso de Incêndio Ambiformed			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.13.00	Documento Externo	Movimentação Manual de Cargas Ambiformed			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.14.00	Documento Externo	Primeiros Socorros Ambiformed			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.15.00	Documento Externo	Recomendações Gerais COVID19 Ambiformed			AD		X		X		X		8.4						
	EXT.16.00	Documento Externo	Medidas a Adotar Ambiformed			AD		X		X		X		8.1						
	EXT.17.00	Documento Externo	Telefones de Emergência Viseu			AD		X		X		X		8.1						



Documentos			Edição		Distribuição Documentos		Local. Original			Local. Cópias Controladas			Localização na pasta SGG no servidor		Impressos		
Código	Tipo de Documento/ Impressos	Nome	N.º	Data	Afixado Placard	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escrîtório	Pasta Papel	Servidor	Localização na pasta SGG no servidor	Tempo de retenção	Proteção/Recuperação	Responsável			
EXT.18.00	Documento Externo	Prevenção COVID 19			AD		X			X	8.4						
EXT.19.00	Documento Externo	Atendimento Prioritário			AD		X			X	8.1						
4C.DOPS.01.01	Documento da Organização	Lista de Fornecedores	01	20/08/2020	AD		X			X	3.2						
4C.ImpPS.02.01	Impresso	Registro de Não Conformidades de Fornecedores			AD		X			X	3.3		Backup	RA			
4C.DOPS.02.01	Documento da Organização	Avaliação de Fornecedores	01	20/08/2020	AD		X			X	3.2						
4C.ImpPS.04.00	Impresso	Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado			AD		X			X	4.4		Backup	TO			
4C.ImpPS.05.00	Impresso	Mapa Diário Técnico			AD		X			X	6.5		Backup	TO			
4C.ImpPS.06.00	Impresso	Relatório Intervenção Técnica			AD		X			X	6.5		Backup	TO			
4C.ImpPS.07.00	Impresso	Encomenda a fornecedor			AD		X			X	3.3		Backup	RA			
4C.DOPS.03.01	Documento da Organização	Mapa Gases Fluorados	01	09/09/2020	AD		X			X	6.4						
4C.ImpPS.09.01	Impresso	Matriz Equipamentos x Serviços	01	25/09/2020	AD		X			X	6.4		Backup	RA			
4C.DOPS.04.01	Documento da Organização	Lista de Referências de Serviços Prestados	01	24/09/2020	AD		X			X	6.4						
4C.ImpPS.14.00	Impresso	Relatório Instalação Ar Condicionado			AD		X			X	6.5		Backup	TO			
4C.DOPS.05.01	Documento da Organização	Gestão de Contratos	01	23/02/2021	AD		X			X	4.3						
4C.DOPS.06.01	Documento da Organização	Contratos em Execução	01	09/09/2020	AD		X			X	4.3						
4C.DOPS.07.01	Documento da Organização	Planos de Manutenção Contratos	01	23/02/2021	AD		X			X	4.3						
4C.RPS.01.00	Relatório	Relatório Técnico			AD		X			X	6.2						
4C.PPS.01.01	Procedimento	Prestação de Serviços de Manutenção	01	10/05/2020	AD		X			X	6.1						
4C.PPS.02.01	Procedimento	Manual de Procedimentos Gases Fluorados	02	23/02/2021	AD		X			X	6.1						
4C.PPS.03.01	Procedimento	Gestão de Contratos	03	23/02/2021	AD		X			X	4.1						
4C.PPS.04.01	Procedimento	Gestão de Compras e Fornecedores	01	20/08/2020	AD		X			X	3.1						
4C.PT.01.00	Proposta	Proposta Cliente X			AD		X			X	4.2						
EXT.20.00	Documento Externo	Ordem de Serviço Bosch			AD		X			X	6.3						

Processo		Documentos			Edição		Distribuição Documentos		Local. Original			Local. Cópias Controladas			Localização na pasta SGG no servidor		Impressos			
Código	Tipo de Documento/ Impressos	Nome	N.º	Data	Afixado Placard	Pasta Papel	Servidor	Afixado Escritório	Pasta Papel	Servidor	Localização na pasta SGG no servidor	Tempo de retenção	Proteção/Recuperação	Responsável						
EXT.21.00	Documento Externo	Contrato de Manutenção Bosch			AD		X			X	6.3									
EXT.22.00	Documento Externo	Alvará			AD		X			X	1.3									
EXT.23.00	Documento Externo	Certificado n.º SAC 442/2015			AD		X			X	1.3									
EXT.24.00	Documento Externo	Certificado EN NP ISO 9001_2015			AD		X			X	1.3									
EXT.25.00	Documento Externo	Relatório de Intervenção XX			AD		X			X	6.3									
EXT.26.00	Documento Externo	Relatório de Intervenção YY			AD		X			X	6.3									

## Apêndice N | Procedimento de Gestão de Compras e Fornecedores (4C.PPS.04.01)

	Procedimento  <b>Gestão de Compras e Fornecedores</b>	<b>Código:</b> 4C.PPS.04.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 20/08/2020
<b>1. OBJETIVO</b>		
<p>Definir a metodologia a adotar no caso de compras de bens, equipamentos e serviços, assim como do sistema de qualificação de fornecedores.</p>		
<b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b>		
<p>O presente procedimento aplica-se a todos os fornecedores relacionados com a Prestação de Serviço de Manutenção da empresa.</p>		
<b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b>		
<p><u>Fornecedor</u>: Organização que fornece um produto ou um serviço.</p>		
<b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b>		
<p>Lista de Fornecedores (4C.DOPS.01.01)</p>		
<p>Registo de Não Conformidades de Fornecedores (4C.ImpPS.02.01)</p>		
<p>Avaliação de Fornecedores (4C.DOPS.02.01)</p>		
<p>Encomenda a Fornecedor (4C.ImpPS.07.00)</p>		
Página 1 de 5		

<b>Procedimento</b>  <b>Gestão de Compras e Fornecedores</b>	<b>Código:</b> 4C.PPS.04.01
	<b>Edição:</b> 01
	<b>Data:</b> 20/08/2020

**5. DESENVOLVIMENTO**

**5.1. FLUXOGRAMA**

N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos
1)	Necessidade de Produto e/ou Serviço	Técnico Operacional Responsável Administrativo Gerência	Lista de Fornecedores
2)	Encomendar ao Fornecedor	Responsável Administrativo	Encomenda ao fornecedor
3)	Receção e Verificação do Produto e/ou Serviço Comprado	Responsável Administrativo	—
—		—	—
4)	Arquivo de Documentos	Responsável Administrativo	—
5)	Qualificação dos Fornecedores	Responsável Administrativo	Lista de Fornecedores Avaliação de Fornecedores
6)	Reclamação ao Fornecedor	Responsável Administrativo	Registo de NC de Fornecedores

**5.2. DESCRIÇÃO**

**ETAPA 1) NECESSIDADE DE PRODUTO E/OU SERVIÇO**

As necessidades de produtos e /ou serviços poderão ser detetadas por qualquer um dos colaboradores da empresa. Estes deverão informar a Gerência desta necessidade detetada, que terá o devido encaminhamento de acordo com a situação.

Procedimento		Código:	4C.PPS.04.01
		Edição:	01
		Data:	20/08/2020
<b>Gestão de Compras e Fornecedores</b>			
<b>ETAPA 2) ENCOMENDAR AO FORNECEDOR</b>			
<p>De acordo com a situação, o Responsável Administrativo efetua uma Encomenda ao Fornecedor por e-mail, consultando caso necessário a Lista dos Fornecedores onde constam os fornecedores que influenciam diretamente o negócio, a satisfação do cliente e o Sistema de Gestão da Qualidade.</p> <p>A especificação da encomenda deve descrever o produto/serviço a ser comprado, incluindo especificações, normas, documentos e condições de entrega.</p> <p>Deve ter-se sempre em atenção se os fornecedores, mediante o tipo de fornecimento, cumprem os requisitos a que são obrigados, e sempre que possível pedir comprovativos disso, nomeadamente:</p>			
Atividade de Fornecedor	Requisitos		
Ferramentas, Máquinas e Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marcação CE</li> <li>▪ Declaração de conformidade do Equipamento</li> <li>▪ Certificado de Calibração (quando aplicável)</li> <li>▪ Documentação técnica associada em português</li> </ul>		
Segurança e Saúde no Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autorização pela ACT</li> <li>▪ Autorização para o exercício de Medicina do Trabalho</li> </ul>		
Extintores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprar o serviço de manutenção de extintores a empresas certificadas de acordo com a NP 4413</li> </ul>		
Produtos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cópia da ficha técnica em português</li> <li>▪ Embalagens rotuladas em português</li> </ul>		
Calibração de Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metrologia legal: Laboratório com ensaio acreditado</li> <li>▪ Restantes casos: Laboratório com ensaio acreditado (sempre que possível)</li> </ul>		
Equipamentos de Proteção Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marcação CE</li> </ul>		
Produtos de Limpeza	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ficha Técnica dos produtos</li> <li>▪ Ficha de Segurança dos produtos</li> </ul>		
<b>ETAPA 3) RECEÇÃO E VERIFICAÇÃO DO PRODUTO E/OU SERVIÇO COMPRADO</b>			
<p>No caso de receção de produto, este é rececionado e conferido pelo Responsável Administrativo. A documentação é enviada para a área administrativa para posterior tratamento.</p>			
Página 3 de 5			

	Procedimento  <b>Gestão de Compras e Fornecedores</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.04.01
		<b>Edição:</b>	01
		<b>Data:</b>	20/08/2020

No caso de um serviço este será avaliado no decorrer do seu uso.

Em caso de se verificar alguma anomalia no produto ou serviço, deve ser comunicada à Gerência com a maior brevidade possível.

**ETAPA 4) ARQUIVO DE DOCUMENTOS**

Após o tratamento necessário de aquisição de produto ou serviço, processa-se ao arquivo dos documentos efetuado pelo Responsável Administrativo.

**ETAPA 5) QUALIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

A empresa encara os seus fornecedores como parceiros, e por isso tem uma certa estabilidade de relacionamento com os mesmos. Assim, os fornecedores que influenciam diretamente o negócio, a satisfação do cliente e o Sistema de Gestão da Qualidade são sujeitos a um sistema de qualificação. São excluídos os fornecedores pontuais.

**ETAPA 6) RECLAMAÇÃO AO FORNECEDOR**

Ao ser detetada alguma não-conformidade no serviço ou produto fornecido pelo fornecedor, o Responsável Administrativo preenche o Registo de Não Conformidades de Fornecedores, de forma abreviada, sendo resolvida por e-mail ou telefone.

**5.2.1. AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES**

A empresa tem uma estratégia de criar parcerias de longa durabilidade com os fornecedores e considera-os parceiros no qual pode depositar uma confiança estabelecida por experiência de colaboração.

Tendo por base esta abordagem, a qualificação de fornecedores é efetuada semestralmente e baseia-se nos seguintes parâmetros:

- Preço;
- Condições Pagamento;
- Resposta a Imprevistos;
- Prazo de Entrega;
- N.º de Não Conformidades.

Preço		Condições Pagamento	Resposta a Imprevistos	Prazo de Entrega	N.º NC	TOTAL
20 %		20 %	20 %	20 %	20 %	100 %

Pontuação	Preço	Condições Pagamento	Resposta a Imprevistos	Prazo de Entrega	N.º NC
10	Não acordado	Pronto pagamento	Mais de 5 dias	Mais de 5 dias	> 6
50	Não acordado, mas com aviso do fornecedor	30 a 60 dias	2 a 4 dias	Entre 3 e 5 dias	Entre 3 a 5
100	Acordado	90 dias ou mais	1 dia	Até 2 dias	≤ 2

O Responsável Administrativo avalia a situação de cada fornecedor em relação aos critérios anteriormente definidos, resultando o total da pontuação obtida.

A qualificação será dada de acordo com a tabela seguinte:

<b>Nível A</b>	<b>≥ 80%</b>	Fornecedor preferencial com excelente regularidade e com excelente qualidade e é importante para a estratégia da empresa.
<b>Nível B</b>	<b>Entre 80% e 60%</b>	Fornecedor com boa regularidade e com boa qualidade enquadrando-se na estratégia da empresa.
<b>Nível C</b>	<b>≤ 60%</b>	Fornecedor eliminado, podendo este voltar a dar entrada na Lista de Fornecedores, desde que faculte evidências da sua melhoria.

A qualificação dos fornecedores deverá ser atualizada semestralmente e quando necessário, no documento de Avaliação de Fornecedores, de forma a qualificar os fornecedores a quem recorrem no decorrente ano.

A Gerência elimina/substitui o fornecedor de nível C, podendo este voltar a dar entrada na Lista de Fornecedores, desde que faculte evidências da sua melhoria.

**Apêndice O** | Plano para Gestão de Processos (4C.DOGE.09.01)

		Plano para Gestão dos Processos							Código:	4C.DOGE.09.01
									Edição:	01
									Data:	04/09/2020
Processo	Objetivo	Indicador	Métrica de Cálculo	Meta de Cumprimento	Periodicidade	Resultado		Análise dos desvios/ Ação a desenvolver	Observações	
						1º S	2º S			
<b>P1 - Planejamento e Controlo Gestão</b>	Melhorar a sustentabilidade económico-financeira	Desempenho económico-financeiro	Crescimento relativo ao período homólogo do ano anterior	10%	Semestral					
	Avaliar o desempenho do Plano de Ações para Gestão dos Objetivos	% Objetivos Atingidos	N.º de objetivos atingidos/ Total de objetivos	100%	Semestral					
<b>P2- Recursos</b>	Avaliar o Cumprimento do Plano de Formação	% Formações Realizadas	N.º de formações realizadas/ Total de formações previstas	85%	Semestral					
	Garantir a retenção do know-how da empresa	Rotatividade dos Recursos Humanos	N.º de saídas de colaboradores	0	Semestral					
	Garantir segurança no trabalho	% Acidentes de Trabalho por Colaborador	N.º Acidentes no Trabalho/ N.º de Colaboradores	0	Semestral					
<b>P3 – Prestação Serviço Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS</b>	Avaliar os fornecedores	% Fornecedores TipoA e Tipo B	N.º de Fornecedores Tipo A e Tipo B/ Total de Fornecedores	100%	Semestral					
	Avaliar a qualidade das propostas efetuadas	% Contratos Adjudicados	N.º Contratos Adjudicados/ Propostas efetuadas	50%	Semestral					
<b>P4 – Melhoria Contínua</b>	Acompanhar as Não Conformidades	% Não Conformidades Tratadas	N.º de Não Conformidades tratadas/ Total de Não Conformidades	100%	Semestral					
	Avaliar a satisfação dos clientes	Índice de satisfação global	Valor médio dos 3 parâmetros de Avaliação de Satisfação dos Clientes	90%	Semestral					





**Apêndice Q** | Avaliação de Fornecedores (4C.DOPS.02.01)

		Avaliação de Fornecedores										Código: 4C.DOPS.02.01	
												Edição: 01	
												Data: 20/08/2020	
Código	Fornecedor	Preço	Condições de Pagamento		Resposta a Imprevistos		Prazos de Entrega		N.º de Não Conformidades		Total Avaliação (%)	Tipo de Fornecedor	
44	X	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Entre 3 a 5 dias	50	≤ 2	100	62	B
75	Y	Acordado	100	30 a 60 dias	50	2 a 4 dias	50	Entre 3 a 5 dias	50	≤ 2	100	70	B
719	Z	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Até 2 dias	100	≤ 2	100	72	B
766	XX	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Até 2 dias	100	≤ 2	100	72	B
799	YY	Acordado	100	30 a 60 dias	50	1 dia	100	Até 2 dias	100	≤ 2	100	90	A
861	ZZ	Acordado	100	30 a 60 dias	50	1 dia	100	Até 2 dias	100	≤ 2	100	90	A
863	XXX	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Entre 3 a 5 dias	50	≤ 2	100	62	B
908	YYY	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	1 dia	100	Até 2 dias	100	≤ 2	100	82	A
936	ZZZ	Acordado	100	30 a 60 dias	50	2 a 4 dias	50	Entre 3 a 5 dias	50	≤ 2	100	70	B
1044	XXX	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Até 2 dias	100	≤ 2	100	72	B
1119	YYY	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Até 2 dias	100	≤ 2	100	72	B
1143	ZZZ	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	2 a 4 dias	50	Até 2 dias	100	≤ 2	100	72	B
79	XXXX	Acordado	100	Pronto Pagamento	10	1 dia	100	Até 2 dias	100	≤ 2	100	82	A
883	YYYY	Acordado	100	30 a 60 dias	50	1 dia	100	Até 2 dias	100	≤ 2	100	90	A

**Apêndice R** | Procedimento de Prestação de Serviços de Manutenção (4C.PPS.01.01)

	<b>Procedimento</b>  <b>Prestação de Serviços de Manutenção</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.01.01
		<b>Edição:</b>	01
		<b>Data:</b>	10/05/2020
<b>1. OBJETIVO</b>			
Definir as responsabilidades e as etapas associadas ao planeamento e execução de todos os serviços de manutenção executados pela empresa.			
<b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b>			
Aplica-se aos serviços de manutenção de equipamentos de AVAC e produção de AQS realizados, bem como a todos os colaboradores que desenvolvam qualquer tarefa definida.			
<b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b>			
AVAC – Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado			
AQS – Águas Quentes Sanitárias			
<b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b>			
Mapa Diário Técnico (4C.ImpPS.05.00)			
Relatório de intervenção Técnica (4C.ImpPS.06.00)			
Propostas (4C.PT.01.00)			
Lista de Referências de Serviços Prestados (4C.DOPS.04.01)			
Manual de Procedimentos de Gases Fluorados (4C.PPS.02.01)			
Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado (4C.ImpPS.04.00)			
Gestão de Compras e Fornecedores (4C.PPS.04.01)			
NP 4492:2010 Requisitos para a Prestação de Serviços de Manutenção			
Página <b>1</b> de <b>5</b>			

	<b>Procedimento</b> <b>Prestação de Serviços de Manutenção</b>	<b>Código:</b> 4C.PPS.01.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 10/05/2020

**5. DESENVOLVIMENTO**

**5.1. FLUXOGRAMA**

N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos
1)	Pedido do Cliente	Gerência Responsável Administrativo Técnico Operacional	E-mail Telefone
2)	Elaborar Proposta	Responsável Comercial e de Contratos	Proposta
—	Validada ?	—	—
3)	Entrega ao Cliente	Responsável Administrativo Responsável Comercial e de Contratos	Proposta
—	Aceite?	—	—
4)	Planear a Execução da Manutenção	Responsável Administrativo	Mapa Diário Técnico
5)	Execução da Manutenção	Técnico Operacional	Mapa Diário Técnico Relatório de intervenção Técnica

**5.2. DESCRIÇÃO**

**ETAPA 1) PEDIDO DO CLIENTE**

Os pedidos dos clientes chegam à empresa através de contactos estabelecidos pelos potenciais clientes por e-mail, telefone ou pessoalmente. Estes podem também vir através do Técnico Operacional, aquando da prestação de serviços.

	<b>Procedimento</b>  <b>Prestação de Serviços de Manutenção</b>	<b>Código:</b> 4C.PPS.01.01	
		<b>Edição:</b> 01	
		<b>Data:</b> 10/05/2020	

**ETAPA 2) ELABORAR PROPOSTA**

Uma vez recebido o pedido, o Responsável Comercial e de Contratos elabora a proposta, tendo em conta os requisitos da NP 4492:2010 e todos os outros considerados essenciais para completar a informação do documento. A empresa pode recorrer a recursos próprios ou quando necessário a subcontratados.

Na proposta constam as seguintes informações:

- Âmbito da prestação dos serviços;
- Características dos serviços a prestar;
- Duração e planeamento;
- Renovação, quando aplicável;
- Preço e Condições de pagamento/faturação;
- Afetação e Qualificação dos técnicos.

A Gerência deve empreender as necessárias verificações das propostas, de modo a garantir que a mesma está em conformidade com os requisitos do cliente.

**ETAPA 3) ENTREGA AO CLIENTE**

A proposta é entregue ao cliente via e-mail, carta ou presencialmente nas suas instalações.

Considera-se a proposta adjudicada quando o cliente assina o Acordo de Prestação de Serviços de Manutenção, inserido na mesma. Quando esta situação não for possível, o cliente deve fazer a confirmação por e-mail.

Na situação do cliente não aceitar a proposta entregue, verifica-se se é possível fazer alguma alteração na proposta, podendo esta ser ou não modificada, dependendo da sua viabilidade.

**ETAPA 4) PLANEAR A EXECUÇÃO DA MANUTENÇÃO**

Após a proposta adjudicada, é feito um levantamento dos meios e equipamentos necessários para a execução dos trabalhos.

Caso seja necessário adquirir produtos ou subcontratar serviços, são seguidas as definições que constam do Procedimento de Gestão de Compras e Fornecedores.

A distribuição dos serviços de manutenção a fazer pelos Técnicos Operacionais da empresa depende das competências dos mesmos, da zona da intervenção e da disponibilidade que estes têm. Assim o

Página 3 de 5

	Procedimento  <b>Prestação de Serviços de Manutenção</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.01.01
		<b>Edição:</b>	01
		<b>Data:</b>	10/05/2020

Responsável de Operações regista no Mapa Diário Técnico, de cada um dos Técnicos Operacionais, as manutenções que estes têm a encargo diariamente. Cada operacional leva o seu mapa, para durante o dia completar o mesmo. No escritório fica uma cópia para, caso surja algum serviço não planeado, fazer a inclusão do mesmo, tendo em conta os critérios acima já referidos.

Aquando da planificação dos trabalhos, é separado o material e equipamentos necessários, para cada um dos trabalhos a desenvolver.

**ETAPA 5) EXECUÇÃO DA MANUTENÇÃO**

O serviço de manutenção é prestado de acordo com os dados reunidos na etapa anterior e com as boas práticas do sector e cumprindo toas as normas e regulamentos que esta área específica exige.

Todos os Técnicos Operacionais preenchem o Mapa Diário Técnico. Neste documento registam o horário de trabalho realizado, quilómetros percorridos, despesas que tiveram, valores apurados e entregues. Serve ainda para registar todos os clientes visitados diariamente, assim como o tipo de avaria, se o equipamento está dentro da garantia, entre outros.

Em todas as manutenções, no final das mesmas, o técnico operacional preenche o Relatório de Intervenção Técnica, onde descrevem a intervenção que fizeram ao equipamento. Este é sempre assinado pelo operacional e pelo cliente. O relatório original é entregue ao cliente, o duplicado é entregue nos serviços administrativos da empresa.

Para clientes da Manutenção Preventiva, o Responsável Comercial e de Contratos desenvolve um Plano de Manutenção a aplicar aos seus equipamentos, de forma a que este possa ter um histórico das intervenções nos equipamentos. O original vem para os serviços administrativos da empresa, e o duplicado fica com o cliente, e depois de cada intervenção, o operacional preenche devidamente o mesmo.

Uma vez por ano ou semestralmente (dependendo do que foi acordado com o cliente), o Responsável Administrativo envia um relatório juntamente com a fatura e Plano de Manutenção para o cliente, relativamente às intervenções que foram feitas nos seus equipamentos.

**5.3. OFERTA DE SERVIÇOS**

A empresa define o seu objeto e âmbito da oferta de prestação de serviços como "Serviços de Manutenção em Equipamentos de AVAC e de Produção de AQS".

	<b>Procedimento</b>  <b>Prestação de Serviços de Manutenção</b>	<b>Código:</b> 4C.PPS.01.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 10/05/2020

De forma a demonstrar a experiência e resultados da sua atividade, a empresa, mantém atualizada uma Lista de Referências dos Serviços Prestados.

Sempre que a empresa se candidatar, pela primeira vez, a realizar uma prestação de serviço deve comunicar esse facto ao cliente, e prestar-lhe a informação necessária à demonstração da capacidade para a realização do serviço proposto.

Se realizar o serviço, a empresa, pode solicitar ao cliente a assinatura da Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado.

#### **5.4. GARANTIAS**

A garantia dos equipamentos é dada pelo fornecedor, sendo o tempo definido na legislação em vigor, e desde que utilizados sob as condições de utilização indicadas pelo fabricante.

A garantia dos produtos ou componentes instalados é de 2 anos contra defeitos e vícios de fabrico segundo a legislação nacional.

A garantia do serviço é assegurada pelo Decreto-Lei 84/2008, pelo conceito de empreitada, sendo que a prestação de serviço e as peças eventualmente substituídas gozam de um período de 12 meses.

Excluem-se de garantia as peças de desgaste e/ou cuja degradação ou avaria se deva a fatores externos, tal como, má utilização ou que no seu ambiente de trabalho estejam sujeitos a agentes agressivos ou sujeitos a variações, tais como combustíveis e variações de rede elétrica.

A garantia da prestação do serviço é excluída por mau uso ou funcionamento do equipamento ou por manipulação indevida do equipamento e ainda pelo mau funcionamento de equipamentos terceiros que influenciam o bom funcionamento dos equipamentos intervencionados.

Durante o período de garantia, a empresa obriga-se a corrigir, por sua conta, todos os defeitos/vícios detetados da sua responsabilidade. Devem ser tidas em conta, todas as condições definidas em caderno de encargos.

**Apêndice S** | Procedimento Gestão de Contratos (4C.PPS.03.01)

	Procedimento  <b>Gestão de Contratos</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.03.01
		<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Definir a metodologia a adotar na gestão de contratos, assim como as respectivas responsabilidades.</p>			
<p><b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b></p> <p>O presente procedimento aplica-se aos contratos de serviços de manutenção da empresa.</p>			
<p><b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b></p> <p><u>CONTRATO</u> - Acordo de vontades entre as partes interessadas a fim de criar obrigações e estabelecer o conteúdo delas, alinhando interesses opostos.</p> <p><u>REQUISITO</u> - Necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória.</p> <p><u>REVISÃO</u> - Atividade realizada para assegurar a conformidade e eficácia do que estiver em causa, de forma a atingir os objetivos estabelecidos.</p> <p><u>PARTE INTERESSADA</u> - Pessoa ou grupo com interesse no desempenho ou sucesso de uma organização.</p>			
<p><b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b></p> <p>Relatório de Intervenção Técnica (4C.ImpPS.06.00)</p> <p>Propostas (4C.PT.01.00)</p> <p>Gestão de Contratos (4C.DOPS.05.01)</p> <p>Mapa Diário Técnico (4C.ImpPS.05.00)</p>			
Página 1 de 3			



	<b>Procedimento</b> <b>Gestão de Contratos</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.03.01
		<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021

**5. DESENVOLVIMENTO**

**5.1. FLUXOGRAMA**

N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos
1)	Análise dos Requisitos Contratuais	Responsável Comercial e de Contratos	Contratos Propostas
—	<p>Alterações?</p> <p>Sim</p> <p>Não</p>	—	—
2)	Revisão periódica da calendarização e programação das atividades	Responsável Comercial e de Contratos	Gestão de Contratos
3)	Lançamento e preparação da ordem de serviço	Responsável Administrativo	Relatório de Intervenção Técnica
4)	Agendamento do serviço	Responsável Administrativo	Mapa Diário Técnico
5)	Execução do serviço conforme o contrato	Técnico Operacional	—

**5.2. DESCRIÇÃO**

**ETAPA 1) ANÁLISE DOS REQUISITOS CONTRATUAIS**

É feita a análise e registo dos requisitos e atividades que constam nos contratos ou caderno de encargos a fim de rever os requisitos contratuais e detetar não conformidades ou possíveis alterações a negociar entre duas partes interessadas.

	Procedimento  <b>Gestão de Contratos</b>	<b>Código:</b>	4C.PPS.03.01
		<b>Edição:</b>	03
		<b>Data:</b>	23/02/2021

**ETAPA 2) REVISÃO PERIÓDICA DA CALENDARIZAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES**

É feita uma revisão periódica das datas e atividades a fim de planejar e programar os serviços dentro dos prazos limite previstos na calendarização definida no contrato.

**ETAPA 3) LANÇAMENTO E PREPARAÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO**

O Responsável Comercial e de Contratos deve garantir os elementos necessários para execução do contrato, nomeadamente técnicos e habilitações necessárias, e recursos físicos.

De acordo com a calendarização prevista no contrato, o Responsável Administrativo lança uma ordem de serviço para posterior agendamento.

**ETAPA 4) AGENDAMENTO DO SERVIÇO**

O agendamento é realizado segundo a ordem de serviço lançada, tendo em conta os prazos limite para execução da atividade. No dia anterior à execução, é feita uma programação do trabalho no Mapa Diário dos Técnicos nomeados para a execução do serviço.

**ETAPA 5) EXECUÇÃO DO SERVIÇO CONFORME O CONTRATO**

Antes de iniciar o serviço, o Técnico Operacional é responsável por verificar se tem todo o material necessário para a boa execução do mesmo e se durante a atividade está a cumprir com todos os requisitos técnicos, de segurança e legais do contrato.

**Apêndice T** | Procedimento Auditoria Interna (4C.PMC.02.01)

	Procedimento  <b>Auditorias Internas</b>	<b>Código:</b> 4C.PMC.02.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 19/08/2020
<p><b>1. OBJETIVO</b></p>		
<p>O presente procedimento tem por objetivo definir a metodologia e os critérios gerais de realização das auditorias internas a processos (sistema de gestão da qualidade).</p>		
<p><b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b></p>		
<p>O procedimento aplica-se a todas as auditorias internas que se desenvolvem de acordo com um plano, a todos os processos da empresa.</p>		
<p><b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b></p>		
<p><u>Auditoria:</u> Processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos.</p>		
<p><b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b></p>		
<p>Plano Anual da Qualidade (4C.DOGE.11.00)</p>		
<p>Plano de Ações (4C.DOMC.02.01)</p>		
<p style="text-align: right;">Página 1 de 3</p>		

		Procedimento <b>Auditorias Internas</b>		Código:	4C.PMC.02.01
				Edição:	01
				Data:	19/08/2020
<b>5. DESENVOLVIMENTO</b>					
<b>5.1. FLUXOGRAMA</b>					
N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos		
1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Gerir Programa de Auditorias</div>	Responsável pela Qualidade e Manutenção	Plano Anual da Qualidade		
2)	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Planear e preparar a Auditoria</div>	Responsável pela Qualidade e Manutenção Equipa Auditora	Plano de Auditoria (Documento externo)		
3)	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Realizar Auditoria</div>	Equipa Auditora Responsáveis dos processos a auditar	Plano de Auditoria (Documento externo)		
4)	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Divulgar relatório</div>	Equipa Auditora	Relatório de Auditoria (Documento externo)		
5)	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Tratar oportunidades de melhoria e/ou não conformidades</div>	Responsável pela Qualidade e Manutenção	Plano de Ações		
<b>5.2. DESCRIÇÃO</b>					
<b>ETAPA 1) GERIR PROGRAMA DE AUDITORIAS</b>					
Compete ao Responsável pela Qualidade e Manutenção, a:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir os requisitos do Auditor Interno;</li> <li>• Identificação e seleção de potenciais Auditores;</li> <li>• Validação do plano de auditorias internas.</li> </ul>					
Requisitos do Auditor Interno:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação de auditor interno;</li> <li>• Experiência mínima de 2 anos em auditorias;</li> <li>• Formação preferencial em Engenharia.</li> </ul>					
				Página 2 de 3	

	<b>Procedimento</b> <b>Auditorias Internas</b>	<b>Código:</b> 4C.PMC.02.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 19/08/2020

**ETAPA 2) PLANEAR E PREPARAR AUDITORIA**

Compete à Equipa Auditora:

- Estabelecer, com o Responsável pela Qualidade e Manutenção, a data da auditoria;
- Recolher a documentação de apoio à preparação da auditoria;
- Tomando como referência a documentação recolhida, elaborar o plano da auditoria e enviá-lo com, pelo menos, uma semana de antecedência relativamente à data acordada para a auditoria. O plano deve ser enviado por correio eletrónico e conter a informação que consta do anexo ao presente documento.

**ETAPA 3) REALIZAR AUDITORIA**

A auditoria deverá iniciar-se com uma reunião de abertura, na qual a equipa auditora apresentará ao responsável os objetivos da auditoria e a forma de recolha de evidências. Se for desde logo constatado necessário, poderão efetuar-se reajustes ao programa.

No final da recolha de evidências, a equipa auditora reunirá novamente com o responsável do processo auditado, com o intuito de dar a conhecer o resultado da auditoria, resumindo as constatações sem a "obrigatoriedade" de classificação das mesmas. Também neste momento poderão ser esclarecidas eventuais dúvidas e obtidas informações adicionais.

Com base nas evidências identificadas no decorrer da auditoria, elaborar o relatório da auditoria juntando os respetivos anexos.

**ETAPA 4) DIVULGAR RELATÓRIO**

- A equipa auditora envia em formato digital ou em papel aos auditados;
- O envio do relatório deve ocorrer com brevidade, após a realização da auditoria;
- No envio, a equipa auditora solicita o tratamento das não conformidades, na página de registo de não conformidades, de acordo com a metodologia definida;
- Arquivar o relatório da auditoria nos locais para tal previstos.

**ETAPA 5) TRATAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA E/OU NÃO CONFORMIDADES**

- Compete à empresa auditada, após a divulgação do Relatório da Auditoria, efetuar o tratamento das não conformidades e oportunidades de melhoria da auditoria.
- Compete ao Responsável pela Qualidade e Manutenção controlar a sua implementação e fecho.

**Apêndice U** | Procedimento Revisão do SGQ (4C.PGE.02.01)

	<p>Procedimento</p> <p><b>Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade</b></p>	<p><b>Código:</b> 4C.PGE.02.01</p>	
		<p><b>Edição:</b> 01</p>	
		<p><b>Data:</b> 24/08/2020</p>	
<p><b>1. OBJETIVO</b></p>			
<p>Definir as responsabilidades, critérios de avaliação da eficácia e prazos para a revisão do Sistema de Gestão da Qualidade pela Gerência, de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2015.</p>			
<p><b>2. CAMPO DE APLICAÇÃO</b></p>			
<p>Aplica-se a todos os envolvidos na revisão do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa. Aplica-se a todas as áreas que são referidas no Manual da Qualidade.</p>			
<p><b>3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS</b></p>			
<p><u>SGQ</u>: Sistema de Gestão da Qualidade</p> <p><u>Eficácia</u>: medida em que as atividades planeadas são realizadas e atingidos os resultados planeados.</p> <p><u>Eficiência</u>: relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados.</p>			
<p><b>4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA</b></p>			
<p>Controlo dos Documentos e Registos (4C.PRE.01.01)</p> <p>Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas (4C.PMC.01.01)</p> <p>Manual da Qualidade (4C.MQPS.01.01)</p>			
<p style="text-align: right;">Página 1 de 3</p>			

	<b>Procedimento</b>  <b>Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade</b>	<b>Código:</b>	4C.PGE.02.01
		<b>Edição:</b>	01
		<b>Data:</b>	24/08/2020

## 5. DESENVOLVIMENTO

A revisão periódica do SGQ consiste numa avaliação estruturada e aprofundada, pela Gerência, relativamente à sua eficácia, na perspetiva dos requisitos da NP EN ISO 9001:2015 e da política e objetivos da Qualidade estabelecidos pela Gerência.

A atividade de revisão é concluída pela:

- Avaliação, correção e melhoria do SGQ da empresa em relação à sua eficiência e eficácia;
- Atualização dos objetivos definidos pela empresa no que diz respeito à qualidade tendo em conta a coerência com as outras políticas da empresa, e definir as ações a empreender para alcançar esses objetivos.

### 5.1. PERIODICIDADE

A Gerência estabelece e efetua a revisão do Sistema de Gestão da Qualidade semestralmente e quando necessário, para análise e avaliação de todas as ações que dizem respeito à manutenção e melhoria contínua do SGQ.

Na Reunião Semestral de Revisão do SGQ, agendada pela Gerência, devem-se discutir obrigatoriamente os seguintes assuntos:

- Análise do desempenho dos objetivos e processos;
- Análise do sistema de medida da qualidade (métricas);
- Revisão da Política da Qualidade;
- Revisão do Manual da Qualidade.

### 5.2. RELATÓRIO DE REVISÃO DO SGQ

Após a reunião, a Gerência deve redigir um Relatório da Revisão do SGQ por forma a registar e clarificar todas as avaliações, conclusões e alterações efetuadas ao Sistema. No Relatório deve constar, pelo menos, os seguintes assuntos:

- As alterações que possam afetar o sistema de qualidade;
- As necessidades de Recursos;
- As ações para tratar riscos e oportunidades;
- As oportunidades de melhoria;
- A análise do contexto da organização;

	Procedimento	<b>Código:</b> 4C.PGE.02.01
	<b>Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade</b>	<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 24/08/2020

- A avaliação do desempenho dos processos e eficácia do SGQ.

**5.3. ALTERAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO**

Depois da revisão, e no caso de ser necessária a alteração de documentos do SGQ, esta deverá ser efetuada em conformidade com o disposto no “Controlo dos Documentos e Registos”.

**5.4. AÇÕES CORRETIVAS**

Os responsáveis das funções devem executar as ações estabelecidas na revisão, monitorizar a sua implementação e avaliar a sua eficácia, juntamente com o Responsável pela Qualidade e Manutenção, segundo o previsto no procedimento “Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas”.



**Apêndice V** | Relatório Revisão do SGQ (4C.RGE.01.01)

	<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b>	4C.RGE.01.01
		<b>Edição:</b>	01
		<b>Data:</b>	18/09/2020

**1. INTRODUÇÃO**

O presente relatório diz respeito à Análise e Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade e contempla toda a informação registada durante o **1º Semestre de 2020, Janeiro e Junho de 2020**, tendo sido monitorizados e analisados os resultados dos indicadores de avaliação de desempenho dos processos que constituem o SGQ. Como o plano de objetivos se refere ao primeiro ano de implementação do SGQ, alguns objetivos não teriam metas definidas, de forma a obter histórico de valores.

De acordo com os resultados obtidos irão ser tomadas medidas no sentido de melhorar continuamente o Sistema de Gestão da Qualidade.

**2. SEGUIMENTO DE AÇÕES DE ANTERIORES REVISÕES DO SGQ**

Não é aplicável, uma vez que o sistema de gestão se encontra em fase de implementação e esta é a primeira revisão efetuada.

As ações previstas no ano 2020 encontram-se definidas no Plano para Gestão de Processos e na Definição e Planeamento dos Objetivos da Qualidade do Plano de Ações.

**3. ALTERAÇÕES QUE POSSAM AFECTAR O SISTEMA DE QUALIDADE**

As alterações previstas mais significativas que possam afetar a atividade da empresa estão ligadas à crise económica/financeira provocada pela pandemia COVID-19 e a possível retoma da confiança, bem como possíveis alterações legislativas diretamente relacionadas com as atividades.

A atividade da empresa está diretamente ligada ao sector dos Sistemas de AVAC e AQS, sendo este um sector atualmente muito importante na área da saúde pública.

Outra situação que pode afetar a atividade da empresa e o SGQ é a instabilidade do sector de construção civil que nos últimos anos tem vindo a sofrer inúmeras oscilações. Neste sentido, é de prever que o SGQ da empresa possa vir a ser afetado.

Aprovado por:

**1**

<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
	<b>Edição:</b> 01
	<b>Data:</b> 18/09/2020

#### 4. NECESSIDADES DE RECURSOS

As infraestruturas e equipamentos existentes são adequados e suficientes para a execução dos trabalhos que se encontram planeados.

Os recursos humanos são adequados, porém insuficientes para as atuais necessidades/solicitações no mercado em que atua. A curto prazo, prevê-se a contratação de novos recursos humanos por forma a suprir as necessidades.

#### 5. AÇÕES PARA TRATAR RISCOS E OPORTUNIDADES

No seguimento da análise do contexto da organização e da identificação das necessidades das partes interessadas foram definidas ações para tratar os riscos e oportunidades, estando as ações adequadas ao potencial impacto na conformidade dos serviços.

As ações para tratar os riscos e oportunidades foram definidas estando em fase de implementação, pelo que à data não foi realizada a avaliação da eficácia. O tratamento dos riscos e oportunidades está definido no impresso de Gestão de Riscos e Oportunidades.

#### 6. OPORTUNIDADES DE MELHORIA

No período de análise não foram definidas oportunidades de melhoria. No entanto, foram definidas ações corretivas decorrentes do tratamento de não conformidade interna e reclamações.

#### 7. ANÁLISE DO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO

A análise do contexto da empresa foi realizada no sentido de definir os objetivos estratégicos da empresa, bem como identificar os fatores internos e externos que possam influenciar o desempenho do SGQ.

Como condição fundamental do sucesso organizacional, importa identificar as tendências do contexto político, social e tecnológico, perspetivando cenários possíveis de evolução que permitam traçar, em tempo, as melhores opções de desenvolvimento. Estando a atividade da empresa exposta a fatores internos e externos é importante que esteja preparada para tomar decisões rápidas baseadas em informações que se alteram constantemente e sofrem a influência de diversos fatores.

Para a análise e compreensão do contexto da organização foi utilizada a ferramenta **Análise SWOT** (Strength, Weakness, Opportunities e Threats), que consiste em reunir as oportunidades e ameaças do **ambiente externo**,

<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>		<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 18/09/2020
<p>tendo em conta fatores Políticos, Económicos, Socioculturais, Tecnológicos, Ambientais e Legais e o <b>ambiente interno</b> identificando as principais forças e fraquezas.</p>		
<p><b>7.1. Análise SWOT</b></p>		
<p>É um exercício de análise interna (forças e fraquezas) e de análise externa (oportunidades e ameaças).</p>		
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>	
Por influência do COVID'19, é exigido mais e melhor climatização em espaços fechados	Abertura de mais empresas da mesma área de negócio na região	
Aumento do rigor da legislação relativa às condições de climatização em espaços públicos	Diminuição repentina e prolongada de colaboradores decorrente da situação epidemiológica por imposição de medidas de contingência	
Expansão do mercado da contratação pública	Quebra da economia	
Consciencialização da necessidade de manutenção de equipamentos	Escassez de mão-de-obra especializada	
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	
Elevada capacidade técnica	Conhecimento organizacional da gestão centralizado	
Representação de várias marcas	Inexistência de um sistema de gestão das assistências informatizado	
Existência de infraestruturas para formação técnica e teórica		
Independência de créditos bancários		
<p><b>7.2. Partes Interessadas</b></p>		
<p>O sucesso da empresa depende, em grande parte, do bom relacionamento com as suas partes interessadas, que influenciam ou são influenciadas, de forma direta ou indireta, pela sua atividade.</p>		
<p>Sendo uma preocupação contínua da empresa garantir um relacionamento aberto, transparente e de confiança com as diferentes Partes Interessadas dos diversos segmentos, foi efetuada a identificação dos principais requisitos. Através deste processo de análise foi possível ter um conhecimento dos problemas existentes,</p>		
Aprovado por:		3

<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
	<b>Edição:</b> 01
	<b>Data:</b> 18/09/2020

prestar, cada vez mais, um serviço de excelência, promover e levar a cabo projetos de sucesso que correspondam às expectativas dos que colaboram com a empresa.

De acordo com a identificação efetuada, as partes interessadas significativas da empresa são: Cliente, Colaboradores, Gerência, Fornecedores e Entidades Certificadores e Oficiais, Banca e Comunidade Civil.

Ref.ª PI	Parte Interessada	Principais Requisitos
PI.01	Gerência	Resultados financeiros Reconhecimento da empresa Sustentabilidade
PI.02	Clientes	Conformidade do serviço Atendimento Rapidez na resposta Relação Qualidade/preço Cumprimento de prazos
PI.03	Fornecedores	Condições de pagamento Preço Prazos de entrega Resposta a Imprevistos N.º Não Conformidades
PI.04	Colaboradores	Condições de Trabalho Valorização pessoal Formação Disponibilidade de equipamentos e instalações
PI.05	Banca	Resultados financeiros; Cumprimento dos compromissos/ pagamentos
PI.06	Entidades Oficiais e Certificadoras (ASAE; ACT; IPQ; CERTIF; etc.)	Cumprimento dos requisitos e obrigações legais e normativas; Cumprimento das obrigações fiscais e sociais; Contribuição para a evolução da economia Manutenção e Melhoria daas Certificações atribuídas
PI.07	Concorrência	Diminuição da taxa de crescimento das vendas
PI.08	Comunidade Civil	Garantia da segurança e saúde pública Parcerias e estágios com centros educativos (escolas profissionais, politécnicos)

## 8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS PROCESSOS E EFICÁCIA DO SGQ

O Sistema de Gestão da Qualidade encontra-se implementado e com os objetivos definidos.

Uma vez que o sistema de gestão se encontra em fase de implementação e esta é a primeira revisão efetuada, não existem ainda resultados suficientes para fazer uma avaliação sustentada do desempenho dos processos e eficácia do SGQ.

Aprovado por:

	<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 18/09/2020
<p>Relativamente aos serviços prestados e reclamações recebidas e tendo em conta os resultados obtidos até ao momento nos inquéritos de satisfação a clientes e declarações de Boa Execução do Serviço, pode-se afirmar que os serviços prestados vão ao encontro das expectativas dos clientes.</p>		
<p><b>8.1. ANÁLISE POR PROCESSO</b></p>		
<p><b>P1 – PLANEAMENTO E CONTROLO GESTÃO</b></p>		
<p><b><i>Adequabilidade da Política da Qualidade</i></b></p>		
<p>A Gerência avaliou a Missão e Visão atualmente em vigor, considerando que estas mantêm-se adequadas aos pressupostos e à estratégia da empresa. Analisou também a Política da Qualidade considerando que as linhas gerais da política continuam a transmitir os ideais e a postura da empresa perante os seus cliente e restantes partes interessadas.</p>		
<p><b>P2 – RECURSOS</b></p>		
<p><b><i>Recursos Humanos</i></b></p>		
<p>A empresa aposta nos seus recursos humanos uma vez que acredita que são a chave para o aumento da competitividade e produtividade da empresa.</p>		
<p>Até ao momento, embora já tenham sido identificadas algumas lacunas de formação e já tenham sido efetuadas ações, não existem ainda evidências da eficácia das ações.</p>		
<p>Foi difícil cumprir o plano de formação neste 1º semestre de 2020, devido à situação epidemiológica provocada pelo COVID-19.</p>		
<p><b><i>Equipamentos</i></b></p>		
<p>A empresa monitoriza os equipamentos e ferramentas no cumprimento de todos os requisitos legais aplicáveis.</p>		
<p>A empresa disponibiliza uma frota de veículos adequada à prestação do serviço.</p>		
<p><b>P3 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS AVAC E AQS</b></p>		
<p>No que respeita à medição do desempenho das propostas comerciais, a empresa efetuou a análise à Taxa de Adjudicações em função das Propostas efetuadas tendo alcançado o valor de 43%.</p>		
<p>Relativamente ao volume de faturação deste 1º semestre, a empresa obteve um crescimento de 36,55% de crescimento em relação ao ano anterior.</p>		
<p>Aprovado por:</p>		<p>5</p>

<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
	<b>Edição:</b> 01
	<b>Data:</b> 18/09/2020

Relativamente às compras, a empresa efetuou a seleção e avaliação dos fornecedores, tendo sido verificado que as encomendas efetuadas a Fornecedores do Tipo 'A' e 'B' correspondem a 100%.

**P4 – MELHORIA CONTÍNUA**

***Reclamações / Não Conformidade - NC***

No período em análise, a empresa registou 2 Não Conformidades e 1 Reclamação que foram devidamente identificadas no Plano de Ações no sentido de eliminar as respetivas causas. Até ao momento, uma das não conformidades internas e a reclamação deram origem a ações corretivas, consideradas eficazes.

	N.º NC	Fechadas	N.º Reclamações	Fechadas
<b>1º Semestre 2020</b>	2	1	1	1

***Ações Corretivas***

Durante o ano em análise foi implementada uma ação corretiva, referente a uma NC e tratada a Reclamação identificada. A ação corretiva implementada e o tratamento de reclamação encontram-se concluídas com eficácia.

Encontra-se em curso a implementação da ação corretiva de uma segunda não conformidade identificada.

***Auditorias***

As Auditorias Internas são um indicador da implementação do sistema de gestão da qualidade na empresa e permite detetar os pontos fracos e identificar possíveis áreas de melhoria.

Para o período em análise, foi realizada uma auditoria ao sistema de gestão da qualidade de setembro de 2020, resultando 10 Não Conformidades e 6 Oportunidades de Melhoria. Encontram-se em curso os planos de ação das não conformidades e oportunidades de melhoria detetadas.

***Avaliação da Satisfação do Cliente***

Numa perspetiva de melhorar continuamente os serviços prestados, a empresa avaliou e analisou o grau de satisfação dos clientes de forma a medir o desempenho dos seus processos operacionais associados à atividade desenvolvida.

	<b>RELATÓRIO REVISÃO DO SGQ</b>	<b>Código:</b> 4C.RGE.01.01
		<b>Edição:</b> 01
		<b>Data:</b> 18/09/2020
<p>Para tal, utilizou como instrumento de recolha de dados um inquérito telefónico de satisfação do cliente, tendo solicitado a resposta a três questões. Assim sendo, o Grau de Satisfação dos Clientes foi obtido através da análise à pontuação atribuída em cada questão do inquérito. Até ao momento, a empresa considera os resultados obtidos positivos.</p>		
<p>Analisando as respostas obtidas até ao momento, verificámos uma pontuação média de 96%, o que demonstra a satisfação dos clientes, sendo este um forte indício de que os serviços prestados têm correspondido às expectativas dos clientes.</p>		
<p>De forma a consolidar os resultados até agora obtidos em relação à satisfação dos clientes, a empresa irá continuar a efetuar e analisar regularmente os inquéritos aos clientes.</p>		
<p><b>9. CONCLUSÃO</b></p>		
<p>Após a análise aos objetivos, podemos concluir que o período em análise foi positivo, pois foram dados passos importantes para a certificação do sistema de gestão da qualidade.</p>		
<p>A Empresa continua a efetuar esforços para a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade implementado e de serviços prestados a clientes, procurando a satisfação de colaboradores, clientes e outras partes interessadas.</p>		
<p>Para conseguir continuar a evoluir positivamente a nível do Sistema de Gestão da Qualidade, a gerência pretende realizar diversas ações de formação/sensibilização nas diversas áreas aos seus colaboradores, melhoria das instalações da empresa, alargar a área geográfica do mercado.</p>		
<p>A empresa acredita que reside nos nossos recursos humanos e equipamentos a chave para aumentar a competitividade e a produtividade da empresa tendo como objetivo primordial a satisfação plena das partes interessadas.</p>		
Aprovado por:		7

**Apêndice W** | Procedimento Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas (4C.PMC.01.01)

	<b>Procedimento</b> <b>Controlo de Ocorrências e Ações</b> <b>Corretivas</b>	Código:	4C.PMC.01.01
		Edição:	02
		Data:	22/02/2021

**1. OBJETIVO**

O objetivo deste procedimento é estabelecer a metodologia e responsabilidades para a deteção de não conformidades, oportunidades de melhoria e reclamações e definição de ações corretivas, por forma a minimizar eventuais desvios a requisitos ou especificações da organização contribuindo para a melhoria do seu desempenho.

**2. CAMPO DE APLICAÇÃO**

Este procedimento aplica-se a todas as ocorrências detetadas nos serviços e produtos da empresa.

**3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS**

Não Conformidade: Não satisfação de um requisito.

Ação Corretiva: Ação para eliminar a causa de uma não conformidade detetada e para prevenir a sua recorrência.

Correção: Ação para eliminar uma não conformidade identificada.

Tratamento: Conjunto de ações executadas relativamente a uma entidade não conforme, com vista a eliminar a não conformidade.

Requisito: Necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória.

Defeito: Não conformidade relacionada com uma utilização pretendida ou especificada.

Reclamação: Expressão de insatisfação apresentada a uma organização, relacionada com o seu produto ou serviço, ou com o próprio processo de tratamento de reclamações, relativamente à qual é esperada, explícita ou implicitamente, uma resposta ou resolução.

Melhoria Contínua: Atividade recorrente para aperfeiçoar o desempenho.

**4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA**

4C.DOMC.02.01- Plano de Ações

Norma NP EN ISO 9001:2015 - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos.

Página 1 de 3



	Procedimento	<b>Código:</b>	4C.PMC.01.01
	<b>Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas</b>	<b>Edição:</b>	02
		<b>Data:</b>	22/02/2021

**5. DESENVOLVIMENTO**

**5.1. FLUXOGRAMA**

N.º	Etapas do Documento	Intervenientes	Documentos
1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Deteção da Ocorrência</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	Cliente Colaborador	—
2)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Registo da Ocorrência</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	Cliente Colaborador	Plano de Ações
3)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Análise das Causas</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	Responsável da Qualidade e Manutenção  Gerência	Plano de Ações
4)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Correção</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	Todos os colaboradores	Plano de Ações
5)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Implementação de Ações Corretivas</div>	Todos os colaboradores	Plano de Ações

**5.2. DESCRIÇÃO**

O tratamento de uma ocorrência é uma atividade particularmente importante para alcançar a solução do problema observado, impedindo o agravamento da situação e/ou o eventual envio de produto ou prestação de serviço não conforme ao cliente.

Qualquer colaborador da empresa que localize uma não conformidade é responsável por a comunicar aos responsáveis interessados.

	<b>Procedimento</b> <b>Controlo de Ocorrências e Ações</b> <b>Corretivas</b>	<b>Código:</b>	4C.PMC.01.01
		<b>Edição:</b>	02
		<b>Data:</b>	22/02/2021

O produto ou serviço não conforme deve ser analisado de acordo com o que estiver especificado. Desta forma, o produto ou serviço pode ser reparado/reprocessado para que adquira as características iniciais.

Além disso, a empresa, deve caracterizar a incidência da não conformidade, providenciando a quantificação dos custos relativos à gestão de cada não conformidade de modo a implementar melhorias no processo.

#### **ETAPA 1) DETEÇÃO DA OCORRÊNCIA**

Qualquer colaborador ou cliente pode detetar uma ocorrência e tem a tarefa, de identificar os defeitos não admissíveis, nos produtos, materiais ou serviços, avisando o seu superior relativamente à existência desses mesmos defeitos.

#### **ETAPA 2) REGISTO DA OCORRÊNCIA**

O colaborador ou cliente que detetou a ocorrência efetua o registo da mesma com todas as informações necessárias e informa o Responsável da Qualidade e Manutenção de todas as ocorrências detetadas.

#### **ETAPA 3) ANÁLISE DAS CAUSAS**

O Responsável da Qualidade e Manutenção analisa o registo de forma a determinar as possíveis causas e define as ações corretivas necessárias, prazos de execução e responsáveis e transcreve-o para o Plano de Ações.

#### **ETAPA 4) CORREÇÃO**

O colaborador associado ao registo da ocorrência corrige de imediato a mesma, identificando a correção efetuada no Plano de Ações.

#### **ETAPA 5) IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES CORRETIVAS**

O Responsável da Qualidade e Manutenção implementa a ação corretiva que permite eliminar a causa da não conformidade identificada e controla o(s) processo(s) de tratamento(s) da(s) Não Conformidade(s) desde a sua implementação até à sua conclusão através do Plano de Ações.

Apêndice X | Plano de Ações (4C.DOMC.02.01)

				Plano de Ações					Código:	4C.DOMC.02.01
									Edição:	02
									Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo	
Saída da Revisão	Revisão pela Gestão	Insuficiência de recursos humanos	18/09/2020			Contratar 1 colaborador para desempenhar funções de responsável de operações e 1 para desempenhar funções de técnico operacional	Gerência	- Recursos Financeiros	30/12/2020	--
Saída da Revisão	Revisão pela Gestão	Necessidade de ações de formação relacionadas com a área técnica em que atuam e com o Sistema de Gestão da Qualidade	18/09/2020			Promover ações de formação aos colaboradores relacionados com a área técnica em que atuam e com o Sistema de Gestão da Qualidade	Gerência	- Formador e espaço necessário à formação	30/12/2020	--
Saída da Revisão	Revisão pela Gestão	Necessidade de melhoria das instalações da empresa	18/09/2020			Construir paredes e divisões para as salas de formação prática e teórica	Gerência	- Recursos Financeiros	30/12/2020	--
Saída da Revisão	Revisão pela Gestão	Necessidade de alargar a área geográfica do mercado	18/09/2020			Reforçar a promoção comercial e participação em concursos públicos	Responsável Comercial e de Contratos	- Recursos Financeiros - Material de publicidade e Marketing	30/12/2020	--
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Necessidade de obter a certificação pela NP EN ISO 9001:2015 no âmbito da Prestação de Serviços de Manutenção de Equipamentos AVAC e AQS	25/09/2020			Implementar um sistema de gestão da qualidade. Planear auditorias (interna e externa).	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos financeiros	28/09/2020	Sim
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Melhorar as instalações	25/09/2020			Construir paredes e divisões para as salas de formação prática e teórica. Organizar o armazém.	Gerência	- Recursos Financeiros	30/03/2021	--
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Necessidade de obter a certificação pela NP 4492:2010	25/09/2020			Implementar um sistema de gestão da qualidade. Planear auditorias (interna e externa).	Gerência	- Recursos Financeiros	30/12/2020	--
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Manter as parcerias	25/09/2020			Reforçar a promoção comercial da empresa. Manter uma relação win-win entre a empresa e as parceiras.	Responsável Comercial e de Contratos	- Recursos Financeiros	30/06/2021	Sim

APÊNDICES

Plano de Ações										Código:	4C.DOMC.02.01
										Edição:	02
										Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?	
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo		
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Aumentar o número de formações no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade para todos os colaboradores	25/09/2020			Promover ações de formação aos colaboradores relacionadas com a área técnica em que atuam e com o Sistema de Gestão da Qualidade	Gerência	- Formador - Material e espaço necessário à formação	30/12/2020	--	
Objetivo	Definição dos Objetivos da Qualidade	Vedar o armazenamento de produtos químicos	25/09/2020			Organizar os produtos químicos ao nível dos prazos de validade, fichas técnicas e fichas de dados de segurança. Selecionar um espaço adequado para o armazenamento dos produtos químicos. Vedar o espaço selecionado.	Gerência	- Recursos Financeiros - Recursos físicos para o armazenamento	30/12/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	Apesar de a empresa ter realizado a revisão pela gestão a 08/09/2020, não foram consideradas todas as entradas e saídas.	11/09/2020	Não foram contempladas todas as entradas e saídas definidas no ponto 9.3 da norma NP EN ISO 9001:2015	Corretiva	Atualizar o modelo segundo as cláusulas da norma.	Gerência	- Recursos Humanos	24/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	Não foi evidenciado o planeamento de ações para atingir os objetivos da qualidade.	11/09/2020	Não existia o impresso para o planeamento das ações	Corretiva	Rever e completar o plano de ações com as informações em falta relativamente aos objetivos da qualidade.	Gerência	- Recursos Humanos	28/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	Não foram consideradas todas as questões internas e externas referidas na análise SWOT e os requisitos das partes interessadas, na identificação de riscos e oportunidades	11/09/2020	Não foram contempladas todas as questões definidas no ponto 6.1.1 da norma NP EN ISO 9001:2015 na identificação de riscos e oportunidades	Corretiva	Revisão do Procedimento 4C.PGE.01.00_Gestão de Riscos e Oportunidades de forma a incluir expressamente todas as questões internas e externas referidas na análise SWOT e os requisitos das partes interessadas	Gerência	- Recursos Humanos	24/09/2020	Sim	

Plano de Ações										Código:	4C.DOMC.02.01
										Edição:	02
										Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?	
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo		
NC	Auditoria Interna	Não foi evidenciado o preenchimento do questionário de avaliação da formação após a realização da ação, conforme definido no procedimento de Recursos Humanos.	11/09/2020	Não foram impressos os questionários para preenchimento	Corretiva	Sensibilizar o responsável para a necessidade cumprir o procedimento relativo aos Recursos Humanos	Gerência	- Recursos Humanos	24/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	No documento Legislação Aplicável, não foram identificados todos os diplomas legais aplicáveis, tais como Lei n.º 144/2015, de 08 de Setembro; Decreto-Lei n.º 74/2017, de 21 de junho; Portaria n.º 201-A/2017, de 30 de junho e normas da qualidade.	11/09/2020	Na revisão do sistema, não foi efetuada a atualização da legislação	Corretiva	Na Revisão do SGQ, atualizar no documento 4C.DORE.01.00 a legislação aplicável para o âmbito da empresa	Gerência	- Recursos Humanos	24/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	A qualificação de fornecedores realizada a 20/08/2020 não inclui todos os fornecedores considerados relevantes para os processos, produtos e serviços da organização .	11/09/2020	Inexistência de uma análise ABC dos fornecedores em relação à sua relevância para os processos, produtos e serviços de manutenção.	Corretiva	Completar a qualificação dos fornecedores, incluindo todos os que influenciam diretamente o <i>core business</i> da empresa.	Responsável Administrativo	- Recursos Humanos	18/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	Não foi evidenciada a comunicação aos fornecedores externos o método e tipo de controlo aplicado pela organização	11/09/2020		Corretiva	Enviar um e-mail a todos os fornecedores avaliados a informar sobre o método e tipo de controlo aplicado pela organização.	Responsável Administrativo	- Recursos Humanos	18/09/2020	Sim	
NC	Auditoria Interna	Não foi evidenciado o plano de manutenção para todos os equipamentos (ex.: compressor, empilhador, máquina de carregar A/C – 4CFA006 e edifício)	11/09/2020	Inexistência de registos das manutenções realizadas aos equipamentos existentes na Empresa.	Corretiva	Criar um plano de manutenção preventiva anual para os equipamentos existentes. Criar os registos das ações de manutenção realizadas.	Gerência	- Recursos Humanos	30/03/2021	Sim	

Plano de Ações										
									Código:	4C.DOMC.02.01
									Edição:	02
									Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo	
NC	Auditoria Interna	O plano de calibração não contempla todos os recursos de monitorização e medição identificados pela organização	11/09/2020	Inexistência de inventário completo dos RMM's e elevada utilização dos equipamentos sempre em serviço externo.	Corretiva	Rever e atualizar a Matriz de EMM's. Criar uma metodologia de etiquetas para evidência do estado de controlo dos EMM's. A definição e uniformização dos critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração irão ser definidos no ponto 6 - Recursos - do Manual da Qualidade em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-Lei n.º 145/2017, pela CERTIF com o n.º SAC442/2015.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos	30/11/2020	--
NC	Auditoria Interna	Não foram validados os documentos Descrição de Funções na sequência do processo de admissão do colaborador Filipe Fernandes. Não foi evidenciado o registo de formação de acolhimento.	11/09/2020	Inexistência de uma organização e validação dos registos relativos aos Recursos Humanos.	Corretiva	Validar todos os documentos relativos à admissão e acolhimento dos recursos humanos. Organizar os registos de formação de acolhimento de todos os colaboradores.	Gerência	- Recursos Humanos	30/09/2020	Sim
OM	Auditoria Interna	A organização poderá considerar a revisão da metodologia de avaliação da satisfação dos clientes, utilizando os relatórios reportados pelas marcas que representa.	11/09/2020		Melhoria	Definir metodologias de avaliação de satisfação para os diferentes tipos de clientes da empresa.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos	30/08/2021	--
OM	Auditoria Interna	Avaliar o interesse em identificar o n.º de lote da garrafa de gás utilizada, no registo de intervenção, possibilitando uma melhor rastreabilidade.	11/09/2020		Melhoria					--
OM	Auditoria Interna	Melhorar a organização do local de armazenamento de produtos químicos e das fichas de dados de segurança	11/09/2020		Melhoria	Informatizar e criar uma base de dados com a lista dos produtos químicos e as respetivas fichas de segurança	Responsável Administrativo		31/12/2020	--

Plano de Ações										Código:	4C.DOMC.02.01
										Edição:	02
										Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?	
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo		
OM	Auditoria Interna	Clarificar no plano de formação quais as ações de formação que se encontram planeadas e quais as realizadas	11/09/2020		Melhoria	Criar um plano mais completo e organizado com a designação da ação de formação, a carga horária, os destinatários, a identificação do tipo de formação (interna ou externa), identificação da entidade formadora, a data prevista da ação e a data de realização.	Gerência	- Recursos Humanos	31/09/2020	Sim	
OM	Auditoria Interna	A organização poderá considerar a utilização de ficheiros no formato Excel em detrimento do Word, de forma a facilitar o preenchimento e tratamentos de dados.	11/09/2020		Melhoria	Substituir os documentos em formato word que apresentam dados para documentos em excel.	Responsável Administrativo	- Recursos Humanos	30/03/2021	Sim	
OM	Auditoria Interna	Concluir o tratamento de respostas referente à avaliação da satisfação dos colaboradores.	11/09/2020		Melhoria					--	
OM	Auditoria Interna	Considerar o registo sistemático de todas as intervenções realizadas de acordo com as condições da proposta adjudicada.	11/09/2020		Melhoria					--	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi clara a metodologia de monitorização das partes interessadas.	28/09/2020	Não consideração total dos requisitos do ponto 4.2 da NP EN ISO 9001:2015.	Corretiva	Criar uma matriz para a monitorização das PI que inclui a definição das PI, os requisitos, o método de monitorização, os prazos, os resultados e a sua revisão.	Gerência	- Recursos Humanos	30/10/2020	Sim	
NC	Auditoria de Concessão	Na definição dos objetivos da qualidade não foram evidenciadas as ações para atingir os mesmos, responsáveis, prazos e recursos necessários.	28/09/2020	Deficiente interpretação da norma NP EN ISO 9001:2015.	Corretiva	Rever a matriz dos objetivos, completando-a tendo em conta os requisitos do ponto 6.2 da NP ISO 9001:2015: descrever a ação, identificar os recursos necessários, a responsabilidade e o prazo da ação e como serão avaliados os resultados.	Gerência	- Recursos Humanos	30/10/2020	Sim	

Plano de Ações										Código:	4C.DOMC.02.01
										Edição:	02
										Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?	
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo		
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciado uma programação da manutenção preventiva para os equipamentos existentes na Empresa.	28/09/2020	Inexistência de registos das manutenções realizadas aos equipamentos existentes na Empresa.	Corretiva	Criar um plano de manutenção preventiva anual para os equipamentos existentes. Criar os registos das ações de manutenção realizadas.	Gerência	- Recursos Humanos - Equipamentos e ferramentas	30/03/2021	Sim	
NC	Auditoria de Concessão	Não existe um controlo efetivo de todos os RMM's existentes na empresa (listagem de RMM's incompleta) nem estão claramente definidos os critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração, assim como os mesmos não evidenciam o seu estado de controlo.	28/09/2020	Inexistência de inventário dos RMM's e elevada utilização dos equipamentos sempre em serviço externo.	Corretiva	Rever e atualizar a Matriz de EMM's. Criar uma metodologia de etiquetas para evidência do estado de controlo dos EMM's. A definição e uniformização dos critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração irão ser definidos no ponto 6 - Recursos - Gestão de EMM's do Manual da Qualidade em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-Lei n.º 145/2017, pela CERTIF com o n.º SAC-442/2015.	Responsável da Qualidade e Manutenção		30/11/2020	--	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciado o controlo da documentação externa utilizada para a prestação de serviços de parceiros.	28/09/2020	Documentação externa não estava incluída nem controlada no Sistema de Gestão	Corretiva	Incluir no sistema de gestão da qualidade os relatórios das parcerias da empresa e as certificações obtidas diretamente relacionadas com a Prestação de Serviços de Manutenção AVAC e AQS. Revisão dos procedimentos de Controlo de Documentos e da prestação de Serviços de Manutenção.	Responsável Administrativo	- Recursos Humanos	30/10/2020	Sim	
NC	Auditoria de Concessão	Em várias situações de material em oficina não foi evidenciada a clara identificação da propriedade do cliente para reparação.	28/09/2020	Inexistência da boa prática de identificação da propriedade do cliente.	Corretiva	Criar uma metodologia de etiquetas com a identificação e o contacto da empresa e o n.º da ordem de serviço associado ao equipamento.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos - Recursos Financeiros	30/10/2020	--	



Plano de Ações										Código:	4C.DOMC.02.01
										Edição:	02
										Data:	23/02/2021
Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?	
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo		
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciado o prazo de validade do produto WD40 utilizado na execução do serviço.	28/09/2020	Inexistência de controlo dos prazos de validade dos produtos químicos.	Corretiva	Criar uma base de dados de todos os produtos químicos existentes na empresa que inclua as fichas técnicas, prazos de validade e fichas de dados de segurança.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos	30/12/2020	--	
NC	Auditoria de Concessão	Continuam por definir as causas e as ações corretivas para tratamento das Não Conformidades da auditoria interna realizada em 11.09.2020 (assim como da auditoria externa).	28/09/2020	Incapacidade dos recursos para a execução da tarefa.	Corretiva	Criar um plano de ações para tratamento de Não Conformidades resultantes das Auditorias (Internas e Externas), das Reclamações, das saídas da Revisão do sistema, da Definição dos Objetivos, das Oportunidades de Melhoria e da Gestão de Riscos e Oportunidades.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos	30/11/2020	Sim	
NC	Auditoria de Concessão	Não foi evidenciada o Programa Anual de Auditorias.	28/09/2020	Deficiente interpretação da norma NP EN ISO 9001:2015.	Corretiva	Criar um plano anual para calendarizar todas as atividades relacionados com o SGQ, onde se inclui as auditorias (internas e externas), as certificações (e respetivas renovações), as revisões do sistema, a avaliação da satisfação dos clientes, a avaliação dos fornecedores, a definição dos objetivos da qualidade, as calibrações dos EMM's, as inspeções das viaturas e as renovações de documentos relacionados com a atividade dos colaboradores.	Gerência	- Recursos Humanos	30/12/2020	Sim	
OM	Auditoria de Concessão	A Empresa deve clarificar os objetivos de cada ação de formação no sentido de avaliar a sua eficácia.	28/09/2020		Melhoria	Revisão do Plano de Formação e definição dos objetivos da ação de formação por colaborador ou quando aplicável, por função.	Gerência	- Recursos Humanos	30/12/2020	—	

<b>Plano de Ações</b>		<b>Código:</b> 4C.DOMC.02.01
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 23/02/2021

Ocorrência				Causa detetada	Plano de Ação					Ação eficaz?
Tipo	Origem	Descrição	Data		Tipo de Ação	Descrição	Responsabilidade	Recursos	Prazo	
OM	Auditoria de Concessão	Melhorar / atualizar informação disponibilizada no site da Empresa.	28/09/2020		Melhoria	Criar uma lista de parcerias e serviços prestados para facilitar a revisão da informação do site.	Responsável Administrativo	- Recursos Humanos	30/12/2020	--
OM	Auditoria de Concessão	A Empresa deve repensar a forma de planejamento dos serviços a executar.	28/09/2020		Melhoria	Analisar e estudar novas metodologias para o planejamento dos serviços de manutenção.	Gerência	- Recursos Humanos	30/08/2021	--
OM	Auditoria de Concessão	Analisar o interesse em considerar diferentes metodologias de avaliação de satisfação por tipo de cliente (Direto, parceiros, contratos públicos, ...), assim como considerar a análise / registo dos elogios rececionados.	28/09/2020		Melhoria	Definir metodologias de avaliação de satisfação para os diferentes tipos de clientes da empresa.	Responsável da Qualidade e Manutenção	- Recursos Humanos	30/08/2021	--

Apêndice Y | Matriz de Resposta ao Referencial ISO 9001 (4C.ImpMC.02.00)

Resposta ao Referencial Normativo		4. Contexto e Organização			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     4C.ImpMC.02.00                      Ed. 01                      Data: 11/09/2020                 </div>		Requisitos do Referencial ISO 9001			
Documentos como Resposta ao Referencial		4.1. Compreender a organização e seu contexto	4.2. Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.3. Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4.4. Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos
4C.DOGE.01.01	Modelo de Gestão				
4C.DOGE.02.01	Missão, Visão e Valores				
4C.DOGE.03.01	Política da Qualidade				
4C.DOGE.04.01	Abordagem por Processos				
4C.DOGE.05.01	Interação por Processos				
4C.DOGE.07.01	Análise SWOT				
4C.DOGE.08.01	Gestão de Riscos e Oportunidades				
4C.DOGE.09.01	Plano para Gestão de Processos				
4C.DOGE.10.00	Matriz das Partes Interessadas				
4C.DOGE.11.00	Plano Anual da Qualidade				
4C.PGE.01.01	Gestão de Riscos e Oportunidades				
4C.PGE.02.01	Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade				
4C.MQPS.01.01	Manual da Qualidade				
4C.RGE.01.01	Relatório de Revisão do SGQ				
4C.ORG.01.01	Organograma				
4C.RMC.01.01	Relatório de Satisfação dos Clientes				
4C.DOMC.01.01	Lista de Clientes				
4C.ImpMC.01.02	Plano de Auditoria				
4C.ImpMC.02.00	Matriz de resposta ao referencial ISO 9001				
4C.ImpMC.04.00	Lista de Verificação Requisitos				
4C.DOMC.02.01	Plano de Ações				
4C.PMC.01.01	Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas				
4C.PMC.02.01	Auditoria Interna				
4C.PRE.01.01	Controlo de Documentos e Impressos				
4C.PRE.02.01	Recursos Humanos				
4C.PRE.03.00	Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas				
4C.DORE.01.01	Legislação Aplicável				
4C.DORE.02.01	Controlo de Documentos e Impressos				
4C.ImpRE.03.01	Ficha de Colaborador				
4C.DORE.04.01	Descrição de Funções				
4C.DORE.05.01	Matriz de Funções				
4C.ImpRE.06.00	Levantamento de Necessidades de Formação				
4C.DORE.06.01	Plano de Formação				
4C.ImpRE.08.00	Registo de Formação				
4C.DORE.07.01	Histórico de Formação				
4C.ImpRE.10.00	Questionário de Avaliação Formação				
4C.DORE.12.01	Matriz de Certificações				
4C.ImpRE.12.00	Inquérito aos Colaboradores				
4C.DORE.08.01	Controlo de Equipamentos de monitorização e medição				
4C.DORE.09.01	Plano das Viaturas				
4C.DORE.15.01	Matriz de Competências				
4C.ImpRE.17.00	Registo de Avaria de Equipamentos e Ferramentas				
4C.DORE.10.01	Planos de Manutenção Equipamentos				
4C.DORE.11.01	Listagem de Equipamentos e Ferramentas				
4C.DORE.13.00	Lista de Arquivo				

## Resposta ao Referencial Normativo

4C.ImpMC.02.00  
Ed. 01  
Data: 11/09/2020

Requisitos do Referencial ISO 9001

4. Contexto e Organização			
4.1. Compreender a organização e o seu contexto			
4.2. Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas			
4.3. Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade			
4.4. Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos			

**Documentos como Resposta ao Referencial**

EXT.01.00	Equipamentos de Proteção Individual				
EXT.02.00	Lista de Verificação Higiene e Segurança				
EXT.03.00	Não Conformidades Higiene e Segurança				
EXT.04.00	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde				
EXT.05.00	Relatório das Condições de Higiene e Segurança				
EXT.06.00	Manual SHST Ambiformed				
EXT.08.00	Plano Geral de Limpeza e Higienização Ambiformed				
EXT.09.00	Regras de Limpeza e Desinfecção das Instalações				
EXT.10.00	Covid19 Ar Condicionado Ambiformed				
EXT.11.00	Procedimentos COVID19 Ambiformed				
EXT.12.00	Como Atuar em Caso de Incêndio Ambiformed				
EXT.13.00	Movimentação Manual de Cargas Ambiformed				
EXT.14.00	Primeiros Socorros Ambiformed				
EXT.15.00	Recomendações Gerais COVID19 Ambiformed				
EXT.16.00	Medidas a Adotar Ambiformed				
EXT.17.00	Telefones de Emergência Viseu				
EXT.18.00	Prevenção COVID 19				
EXT.19.00	Atendimento Prioritário				
4C.DOPS.01.01	Lista de Fornecedores				
4C.ImpPS.02.01	Registo de Não Conformidades de Fornecedores				
4C.DOPS.02.01	Avaliação de Fornecedores				
4C.ImpPS.04.00	Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado				
4C.ImpPS.05.00	Mapa Diário Técnico				
4C.ImpPS.06.00	Relatório Intervenção Técnica				
4C.ImpPS.07.00	Encomenda a fornecedor				
4C.DOPS.03.01	Mapa Gases Fluorados				
4C.ImpPS.09.01	Matriz Equipamentos x Serviços				
4C.DOPS.04.01	Lista de Referências de Serviços Prestados				
4C.ImpPS.14.00	Relatório Instalação Ar Condicionado				
4C.DOPS.05.01	Gestão de Contratos				
4C.DOPS.06.01	Contratos em Execução				
4C.DOPS.07.01	Planos de Manutenção Contratos				
4C.RPS.01.00	Relatório Técnico				
4C.PPS.01.01	Prestação de Serviços de Manutenção				
4C.PPS.02.01	Manual de Procedimentos Gases Fluorados				
4C.PPS.03.01	Gestão de Contratos				
4C.PPS.04.01	Gestão de Compras e Fornecedores				
4C.PT.01.00	Proposta Cliente X				
EXT.20.00	Ordem de Serviço Bosch				
EXT.21.00	Contrato de Manutenção Bosch				
EXT.22.00	Alvará				
EXT.23.00	Certificado n.º SAC 442/2015				
EXT.24.00	Certificado EN NP ISO 9001_2015				
EXT.25.00	Relatório de Intervenção XX				
EXT.26.00	Relatório de Intervenção YY				





## Resposta ao Referencial Normativo

4C.ImpMC.02.00  
Ed. 01  
Data: 11/09/2020

Requisitos do Referencial ISO 9001

### 6. Planeamento

6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	6.3. Planeamento das alterações
---	---	---------------------------------

#### Documentos como Resposta ao Referencial

Documento	6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	6.3. Planeamento das alterações
4C.DOGE.01.01			
4C.DOGE.02.01			
4C.DOGE.03.01			
4C.DOGE.04.01			
4C.DOGE.05.01			
4C.DOGE.07.01			
4C.DOGE.08.01			
4C.DOGE.09.01			
4C.DOGE.10.00			
4C.DOGE.11.00			
4C.PGE.01.01			
4C.PGE.02.01			
4C.MQPS.01.01			
4C.RGE.01.01			
4C.ORG.01.01			
4C.RMC.01.01			
4C.DOMC.01.01			
4C.ImpMC.01.02			
4C.ImpMC.02.00			
4C.ImpMC.04.00			
4C.DOMC.02.01			
4C.PMC.01.01			
4C.PMC.02.01			
4C.PRE.01.01			
4C.PRE.02.01			
4C.PRE.03.00			
4C.DORE.01.01			
4C.DORE.02.01			
4C.ImpRE.03.01			
4C.DORE.04.01			
4C.DORE.05.01			
4C.ImpRE.06.00			
4C.DORE.06.01			
4C.ImpRE.08.00			
4C.DORE.07.01			
4C.ImpRE.10.00			
4C.DORE.12.01			
4C.ImpRE.12.00			
4C.DORE.08.01			
4C.DORE.09.01			
4C.DORE.15.01			
4C.ImpRE.17.00			
4C.DORE.10.01			
4C.DORE.11.01			
4C.DORE.13.00			

## Resposta ao Referencial Normativo

4C.ImpMC.02.00  
Ed. 01  
Data: 11/09/2020

<b>6. Planejamento</b>
6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades
6.2. Objetivos da qualidade e planejamento para os atingir
6.3. Planejamento das alterações

**Documentos como Resposta ao Referencial**

EXT.01.00	Equipamentos de Proteção Individual			
EXT.02.00	Lista de Verificação Higiene e Segurança			
EXT.03.00	Não Conformidades Higiene e Segurança			
EXT.04.00	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde			
EXT.05.00	Relatório das Condições de Higiene e Segurança			
EXT.06.00	Manual SHST Ambiformed			
EXT.08.00	Plano Geral de Limpeza e Higienização Ambiformed			
EXT.09.00	Regras de Limpeza e Desinfecção das Instalações			
EXT.10.00	Covid19 Ar Condicionado Ambiformed			
EXT.11.00	Procedimentos COVID19 Ambiformed			
EXT.12.00	Como Atuar em Caso de Incêndio Ambiformed			
EXT.13.00	Movimentação Manual de Cargas Ambiformed			
EXT.14.00	Primeiros Socorros Ambiformed			
EXT.15.00	Recomendações Gerais COVID19 Ambiformed			
EXT.16.00	Medidas a Adotar Ambiformed			
EXT.17.00	Telefones de Emergência Viseu			
EXT.18.00	Prevenção COVID 19			
EXT.19.00	Atendimento Prioritário			
4C.DOPS.01.01	Lista de Fornecedores			
4C.ImpPS.02.01	Registo de Não Conformidades de Fornecedores			
4C.DOPS.02.01	Avaliação de Fornecedores			
4C.ImpPS.04.00	Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado			
4C.ImpPS.05.00	Mapa Diário Técnico			
4C.ImpPS.06.00	Relatório Intervenção Técnica			
4C.ImpPS.07.00	Encomenda a fornecedor			
4C.DOPS.03.01	Mapa Gases Fluorados			
4C.ImpPS.09.01	Matriz Equipamentos x Serviços			
4C.DOPS.04.01	Lista de Referências de Serviços Prestados			
4C.ImpPS.14.00	Relatório Instalação Ar Condicionado			
4C.DOPS.05.01	Gestão de Contratos			
4C.DOPS.06.01	Contratos em Execução			
4C.DOPS.07.01	Planos de Manutenção Contratos			
4C.RPS.01.00	Relatório Técnico			
4C.PPS.01.01	Prestação de Serviços de Manutenção			
4C.PPS.02.01	Manual de Procedimentos Gases Fluorados			
4C.PPS.03.01	Gestão de Contratos			
4C.PPS.04.01	Gestão de Compras e Fornecedores			
4C.PT.01.00	Proposta Cliente X			
EXT.20.00	Ordem de Serviço Bosch			
EXT.21.00	Contrato de Manutenção Bosch			
EXT.22.00	Alvará			
EXT.23.00	Certificado n.º SAC 442/2015			
EXT.24.00	Certificado EN NP ISO 9001_2015			
EXT.25.00	Relatório de Intervenção XX			
EXT.26.00	Relatório de Intervenção YY			













Resposta ao Referencial Normativo

4C.ImpMC.02.00  
Ed. 01  
Data: 11/09/2020

8. Operacionalização						
Requisitos do Referencial ISO 9001	8.5.1. Controle da produção e da prestação do serviço					
	8.5.2. Identificação e rastreabilidade					
	8.5.3. Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos					
	8.5.4. Preservação					
	8.5.5. Atividades posteriores à entrega					
	8.5.6. Controle das alterações					
	8.6. Liberação de produtos e serviços					
8.7. Controle de saídas não conformes						

Documentos como Resposta ao Referencial

EXT.01.00	Equipamentos de Proteção Individual					
EXT.02.00	Lista de Verificação Higiene e Segurança					
EXT.03.00	Não Conformidades Higiene e Segurança					
EXT.04.00	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde					
EXT.05.00	Relatório das Condições de Higiene e Segurança					
EXT.06.00	Manual SHST Ambiformed					
EXT.08.00	Plano Geral de Limpeza e Higienização Ambiformed					
EXT.09.00	Regras de Limpeza e Desinfecção das Instalações					
EXT.10.00	Covid19 Ar Condicionado Ambiformed					
EXT.11.00	Procedimentos COVID19 Ambiformed					
EXT.12.00	Como Atuar em Caso de Incêndio Ambiformed					
EXT.13.00	Movimentação Manual de Cargas Ambiformed					
EXT.14.00	Primeiros Socorros Ambiformed					
EXT.15.00	Recomendações Gerais COVID19 Ambiformed					
EXT.16.00	Medidas a Adotar Ambiformed					
EXT.17.00	Telefones de Emergência Viseu					
EXT.18.00	Prevenção COVID 19					
EXT.19.00	Atendimento Prioritário					
4C.DOPS.01.01	Lista de Fornecedores					
4C.ImpPS.02.01	Registo de Não Conformidades de Fornecedores					
4C.DOPS.02.01	Avaliação de Fornecedores					
4C.ImpPS.04.00	Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado					
4C.ImpPS.05.00	Mapa Diário Técnico					
4C.ImpPS.06.00	Relatório Intervenção Técnica					
4C.ImpPS.07.00	Encomenda a fornecedor					
4C.DOPS.03.01	Mapa Gases Fluorados					
4C.ImpPS.09.01	Matriz Equipamentos x Serviços					
4C.DOPS.04.01	Lista de Referências de Serviços Prestados					
4C.ImpPS.14.00	Relatório Instalação Ar Condicionado					
4C.DOPS.05.01	Gestão de Contratos					
4C.DOPS.06.01	Contratos em Execução					
4C.DOPS.07.01	Planos de Manutenção Contratos					
4C.RPS.01.00	Relatório Técnico					
4C.PPS.01.01	Prestação de Serviços de Manutenção					
4C.PPS.02.01	Manual de Procedimentos Gases Fluorados					
4C.PPS.03.01	Gestão de Contratos					
4C.PPS.04.01	Gestão de Compras e Fornecedores					
4C.PT.01.00	Proposta Cliente X					
EXT.20.00	Ordem de Serviço Bosch					
EXT.21.00	Contrato de Manutenção Bosch					
EXT.22.00	Alvará					
EXT.23.00	Certificado n.º SAC 442/2015					
EXT.24.00	Certificado EN NP ISO 9001_2015					
EXT.25.00	Relatório de Intervenção XX					
EXT.26.00	Relatório de Intervenção YY					







## Resposta ao Referencial Normativo

4C.ImpMC.02.00  
Ed. 01  
Data: 11/09/2020

10. Melhoria		
Requisitos do Referencial ISO 9001	10.1. Generalidades	10.2. Não conformidade e ação corretiva
		10.3. Melhoria Contínua

### Documentos como Resposta ao Referencial

4C.DOGÉ.01.01	Modelo de Gestão			
4C.DOGÉ.02.01	Missão, Visão e Valores			
4C.DOGÉ.03.01	Política da Qualidade			
4C.DOGÉ.04.01	Abordagem por Processos			
4C.DOGÉ.05.01	Interação por Processos			
4C.DOGÉ.07.01	Análise SWOT			
4C.DOGÉ.08.01	Gestão de Riscos e Oportunidades			
4C.DOGÉ.09.01	Plano para Gestão de Processos			
4C.DOGÉ.10.00	Matriz das Partes Interessadas			
4C.DOGÉ.11.00	Plano Anual da Qualidade			
4C.PGE.01.01	Gestão de Riscos e Oportunidades			
4C.PGE.02.01	Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade			
4C.MQPS.01.01	Manual da Qualidade			
4C.RGE.01.01	Relatório de Revisão do SGQ			
4C.ORG.01.01	Organograma			
4C.RMC.01.01	Relatório de Satisfação dos Clientes			
4C.DOMC.01.01	Lista de Clientes			
4C.ImpMC.01.02	Plano de Auditoria			
4C.ImpMC.02.00	Matriz de resposta ao referencial ISO 9001			
4C.ImpMC.04.00	Lista de Verificação Requisitos			
4C.DOMC.02.01	Plano de Ações			
4C.PMC.01.01	Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas			
4C.PMC.02.01	Auditoria Interna			
4C.PRE.01.01	Controlo de Documentos e Impressos			
4C.PRE.02.01	Recursos Humanos			
4C.PRE.03.00	Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas			
4C.DORE.01.01	Legislação Aplicável			
4C.DORE.02.01	Controlo de Documentos e Impressos			
4C.ImpRE.03.01	Ficha de Colaborador			
4C.DORE.04.01	Descrição de Funções			
4C.DORE.05.01	Matriz de Funções			
4C.ImpRE.06.00	Levantamento de Necessidades de Formação			
4C.DORE.06.01	Plano de Formação			
4C.ImpRE.08.00	Registo de Formação			
4C.DORE.07.01	Histórico de Formação			
4C.ImpRE.10.00	Questionário de Avaliação Formação			
4C.DORE.12.01	Matriz de Certificações			
4C.ImpRE.12.00	Inquérito aos Colaboradores			
4C.DORE.08.01	Controlo de Equipamentos de monitorização e medição			
4C.DORE.09.01	Plano das Viaturas			
4C.DORE.15.01	Matriz de Competências			
4C.ImpRE.17.00	Registo de Avaria de Equipamentos e Ferramentas			
4C.DORE.10.01	Planos de Manutenção Equipamentos			
4C.DORE.11.01	Listagem de Equipamentos e Ferramentas			
4C.DORE.13.00	Lista de Arquivo			



**Apêndice Z** | Procedimento Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas  
(4C.PRE.03.00)

		Procedimento	
		<b>Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas</b>	
		Código:	4C.PRE.03.00
		Edição:	02
		Data:	23/02/2021

**1. OBJETIVO**

Descrever o processo de controlo e calibração de equipamentos, ferramentas, viaturas, tendo em vista assegurar:

- Que os EMM's estão identificados e marcados quanto ao seu estado de calibração;
- Que a calibração dos EMM's é efetuada de acordo com os planos previamente estabelecidos;
- Que a calibração dos EMM's é encomendada a laboratórios acreditados;
- Que é feito o planeamento e controlo das inspeções e todas as obrigações legais das viaturas utilizadas para a prestação dos serviços de manutenção;
- O controlo da utilização dos equipamentos e viaturas.

O cumprimento dos requisitos da Norma de referência NP EN ISO 9001:2015, especificamente a sua função 7.1.3 "Infraestrutura" e 7.1.5. "Recursos de monitorização e medição".

**2. CAMPO DE APLICAÇÃO**

Aplica-se à identificação e controlo de equipamentos, ferramentas e viaturas, tal como a todos os processos que estes envolvem.

**3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS**

EMM – Equipamento de medição e monitorização

**4. DOCUMENTAÇÃO ASSOCIADA**

Listagem de Equipamentos e Ferramentas (4C.DORE.11.01)

Planos de Manutenção de Equipamentos (4C.DORE.10.01)

Gestão de Compras e Fornecedores (4C.PPS.04.01)

Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização (4C.DORE.08.01)

Mapa Diário do Técnico (4C.ImpPS.05.00)

Plano das Viaturas (4C.DORE.09.01)

Registo de Avaria de Equipamentos e Ferramentas (4C.ImpRE.17.00)

Página 1 de 5

	<b>Procedimento</b> <b>Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.03.00
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 23/02/2021

## 5. DESENVOLVIMENTO

### 5.1. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

#### ETAPA 1) AQUISIÇÃO

Caso se verifique a necessidade de adquirir um equipamento ou ferramenta cabe ao Responsável de Qualidade e Manutenção especificar o(a) mesmo(a), devendo identificar os requisitos mínimos adequados à sua posterior utilização na empresa. Após a análise de mercado, é elaborado o pedido do equipamento, ferramenta ou viatura e encomendado(a)/adquirido(a), nos termos do Procedimento "Gestão de Compras e Fornecedores."

#### ETAPA 2) MONITORIZAÇÃO

O Responsável da Qualidade e Manutenção elabora a "Listagem de Equipamentos e Ferramentas", sendo que, sempre que houver uma nova aquisição ou uma retirada de serviço dos equipamentos e ferramentas, a lista é atualizada.

A Lista de Equipamentos e Ferramentas contém a seguinte informação:

- N.º da ferramenta;
- Referência;
- Nome;
- Modelo;
- Referência do fabricante;
- Marca;
- N.º de série;
- Data de aquisição;
- Identificação de EMM's.

Cada técnico é responsável pelos equipamentos ou ferramentas que necessita para o serviço, tendo o dever de verificar o equipamento antes e depois da sua utilização e de alertar o Responsável da Qualidade e Manutenção se alguma anomalia for sentida. Em caso de avaria, o utilizador do equipamento deve preencher o "Registo de Avarias de Equipamentos e Ferramentas".

O Responsável da Qualidade e Manutenção elabora os "Planos de Manutenção de Equipamentos" de forma a que sejam monitorizados conforme as suas especificações técnicas, definindo o trabalho de manutenção a desenvolver, a periodicidade, o responsável e a última data de verificação.

	<b>Procedimento</b> <b>Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas</b>	<b>Código:</b>	4C.PRE.03.00
		<b>Edição:</b>	02
		<b>Data:</b>	23/02/2021

### **5.1.2. EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E MONITORIZAÇÃO (EMM)**

#### **ETAPA 1) AQUISIÇÃO DE EMM**

O Responsável da Qualidade e Manutenção, na aquisição de EMM's, deve especificar as medições a efetuar e a exatidão requerida, bem como selecionar o equipamento com a exatidão e a gama de medição adequadas.

O Responsável da Qualidade e Manutenção elabora o "Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização" mais detalhada. Sempre que houver uma nova aquisição ou uma retirada de serviço dos EMM's, a lista é atualizada.

O documento para Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização, contém:

- N.º da ferramenta;
- Nome;
- Modelo;
- Referência do Fabricante;
- Marca;
- N.º de série;
- Critério de aceitação;
- Estado do equipamento;
- Última calibração/ verificação;
- Próxima calibração;
- Periodicidade;
- Metrologia Legal.

Os parâmetros, condições e periodicidade de calibração são obtidos através das instruções do Fabricante e nas Normas de Referência do equipamento em causa.

A periodicidade com que o EMM é calibrado, é definida em função das suas características, utilização e objetivos com que é usado e realiza-se com intervalos regulares. Este período pode ser reduzido ou aumentado sempre que existam razões que façam supor que o equipamento necessita ou não de calibração. Aquando da receção do EMM, cabe ao Responsável da Manutenção e Qualidade a colocação, em cada EMM, de uma etiqueta de cor:

- Verde - o EMM está calibrado e em condições de ser usado;
- Amarela - o EMM aguarda calibração;
- Vermelha - não está em condições de ser usado.

	<b>Procedimento</b> <b>Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.03.00
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 23/02/2021

Se por razões relacionadas com as características ou dimensões do equipamento não seja possível afixar essas etiquetas, as mesmas podem ser afixadas nas suas caixas ou nos seus locais de armazenamento.

#### **ETAPA 2) CALIBRAÇÃO**

Nos casos de equipamentos sujeitos a calibração externa, o Responsável da Qualidade e Manutenção analisa regularmente as datas da próxima calibração para desencadear atempadamente o processo, com base no documento de Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização. De acordo com a data prevista para a próxima calibração e considerando a antecedência necessária, o Responsável da Qualidade e Manutenção consulta a Entidade Calibradora para execução do serviço, definindo em conjunto a data e modo de expedição, bem como a data e modo de reexpedição.

#### **ETAPA 3) VERIFICAÇÃO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

Após o retorno do EMM calibrado externamente, o Responsável da Qualidade e Manutenção verifica o Certificado de Calibração emitido pela Entidade Calibradora, conferindo os seguintes pontos:

- Identificação entre o Certificado e o EMM, assegurando que não houve erro da Entidade Calibradora na emissão do Certificado;

#### **ETAPA 4) REGISTO DE CALIBRAÇÃO**

Após a aprovação do Certificado, o Responsável da Qualidade e Manutenção atualiza a Lista dos EMM, inscrevendo as datas das calibrações efetuadas no documento de “Controlo de Equipamentos de Medição e Monitorização” e emite uma etiqueta de calibração de cor verde.

#### **ETAPA 5) REPARAÇÕES EXTRAORDINÁRIAS**

Qualquer EMM que tenha sido sujeito a sobrecarga ou utilização indevida, que dê resultados suspeitos ou cuja data de calibração tenha expirado, é posto fora de serviço pelo Responsável de Qualidade e Manutenção, afixando a respetiva etiqueta vermelha. O EMM só é novamente usado depois de ter sido calibrado e ficado em bom estado de funcionamento. Sempre que um EMM apresenta sintomas de avaria, apesar de cumpridas as respetivas normas de calibração, o utilizador notifica o Responsável da Qualidade e Manutenção. Este Responsável regista no documento de Controlo de EMM, a situação de avaria do equipamento (ou em reparação) na coluna relativa ao estado do equipamento. Caso o EMM não seja reparável é abatido na Listagem de Equipamentos e Ferramentas e do documento de Controlo de EMM.

	Procedimento <b>Gestão de equipamentos,          ferramentas e viaturas</b>	<b>Código:</b> 4C.PRE.03.00
		<b>Edição:</b> 02
		<b>Data:</b> 23/02/2021

**5.2. VIATURAS**

**ETAPA 1) AQUISIÇÃO**

Caso se verifique a necessidade de adquirir uma viatura, cabe ao Responsável de Qualidade e Manutenção identificar os requisitos mínimos adequados à sua utilização na empresa. Após a análise de mercado, é elaborado o pedido do equipamento, ferramenta ou viatura e encomendado(a)/adquirido(a), nos termos do Procedimento "Gestão de Compras e Fornecedores."

**ETAPA 2) MONITORIZAÇÃO**

As viaturas são alocadas aos colaboradores através do "Mapa Diário do Técnico", acompanhando-os nos serviços especificados no mapa. O técnico é responsável pela viatura durante a sua utilização.

O planeamento e controlo das inspeções, do pagamento do seguro, dos dados relativos ao abastecimento das viaturas e outras obrigações legais são estabelecidos no "Plano das Viaturas".

Página 5 de 5

**Apêndice AA** | Lista de Arquivo (4C.DORE.13.00)

LISTA DE ARQUIVO							
4C.DORE.13.00	DATA: 23/02/2021	EDIÇÃO: 01	APROVADO:				
			RESP. ARQUIVO DE ORIGINAIS				
			GER	RA	RF	RMQ	RCC
1º NÍVEL (âmbito)	2º NÍVEL (subpasta tipologia)	3º NÍVEL (subpasta designação documento ou impresso)					
<b>1. ORGANIZAÇÃO</b>							
	<b>1.1 Procedimentos</b>	Gestão de Riscos e Oportunidades Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade					
	<b>1.2 Organograma</b>	Organograma da empresa					
	<b>1.3 Certificados_Qualif.</b>	Alvará Certificado n.º SAC 442/2015 Certificado EN NP ISO 9001:2015					
	<b>1.4 Documentos do SGQ</b>	Manual da Qualidade e da Prestação de Serviços Modelo de Gestão Missão, Visão e Valores Política da Qualidade Abordagem por Processos Interação por Processos Análise SWOT Relatório de Revisão do SGQ Gestão de Riscos e Oportunidades Plano para Gestão de Processos Matriz das Partes Interessadas					
	<b>1.5 Obsoletos</b>						
<b>2. RECURSOS HUMANOS</b>							
	<b>2.1 Procedimentos</b>	Recursos Humanos					
	<b>2.2 Documentos</b>	Descrição de Funções Matriz de Funções Plano de Formação Histórico de Formação Matriz de Certificações Matriz de Competências					
	<b>2.3 Impressos</b>	Levantamento de Necessidades de Formação Ficha de Colaborador Registo de Formação Questionário de Avaliação Formação Inquérito aos Colaboradores					
	<b>2.4 Obsoletos</b>						
<b>3. APROVISIONAMENTOS</b>							
	<b>3.1 Procedimento</b>	Gestão de Compras e Fornecedores					
	<b>3.2 Documentos</b>	Lista de Fornecedores Avaliação de Fornecedores					
	<b>3.3 Impressos</b>	Registo de Não Conformidades de Fornecedores Encomenda a fornecedor					
	<b>3.4 Obsoletos</b>						
<b>4. COMERCIAL</b>							
	<b>4.1 Procedimentos</b>	Gestão de Contratos					
	<b>4.2 Propostas</b>	Proposta Cliente X					
	<b>4.3 Documentos</b>	Gestão de Contratos Contratos em Execução Planos de Manutenção Contratos					
	<b>4.3 Impressos</b>	Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado					
	<b>4.4 Obsoletos</b>						
<b>5. GESTÃO DE EQUIPAMENTO</b>							
	<b>5.1 Procedimento</b>	Gestão de equipamentos, ferramentas e viaturas					
	<b>5.2 Documentos</b>	Controlo de Equipamentos de monitorização e medição Plano das Viaturas Planos de Manutenção Equipamentos Listagem de Equipamentos e Ferramentas					
	<b>5.3 Impressos</b>	Registo de Avaria de Equipamentos e Ferramentas					
	<b>5.4 Obsoletos</b>						
<b>6. PRESTAÇÃO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>							
	<b>6.1 Procedimentos</b>	Prestação de Serviços de Manutenção Manual de Procedimentos Gases Fluorados					
	<b>6.2 Relatórios</b>	Relatório Técnico					
	<b>6.3 Subcontratação</b>	Ordem de Serviço Bosch Contrato de Manutenção Bosch Relatório de Intervenção Lasian Relatório de Intervenção Zantia					



LISTA DE ARQUIVO							
4C.DORE.13.00	DATA: 23/02/2021	EDIÇÃO: 01	APROVADO:				
			RESP. ARQUIVO DE ORIGINAIS				
			GER	RA	RF	RMQ	RCC
<b>6.4 Documentos</b>	Mapa Gases Fluorados						
	Lista de Referências de Serviços Prestados						
<b>6.5 Impressos</b>	Mapa Diário Técnico						
	Relatório Intervenção Técnica						
	Relatório Instalação Ar Condicionado						
<b>6.6 Obsoletos</b>							
<b>7. GESTÃO DA QUALIDADE</b>							
<b>7.1 Procedimentos</b>	Auditoria Interna						
	Controlo de Documentos e Impressos						
	Controlo de Ocorrências e Ações Corretivas						
<b>7.2 Legislação Aplicável</b>	Legislação Aplicável						
<b>7.3 Relatórios</b>	Relatório Auditoria Interna 1/2020						
	Relatório Auditoria de Concessão 1/2020						
	Relatório de Satisfação dos Clientes						
<b>7.4 Documentos</b>	Lista de Clientes						
	Plano Anual da Qualidade						
	Plano de Ações						
	Controlo de Documentos e Impressos						
<b>7.5 Impressos</b>	Lista de Verificação Requisitos						
	Matriz de resposta ao referencial ISO 9001						
<b>7.6 Obsoletos</b>							
<b>8. SHST</b>							
<b>8.1 Manual SHST</b>	Manual SHST Ambiformed						
	Equipamentos de Proteção Individual						
	Lista de Verificação Higiene e Segurança						
	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde						
	Primeiros Socorros Ambiformed						
	Medidas a Adotar Ambiformed						
	Telefones de Emergência Viseu						
	Atendimento Prioritário						
	Como Atuar em Caso de Incêndio Ambiformed						
	Movimentação Manual de Cargas Ambiformed						
	Não Conformidades Higiene e Segurança						
<b>8.2 RELATÓRIOS (Prest. Serv e Ent. Oficiais)</b>	Relatório das Condições de Higiene e Segurança						
	Relatórios Entidades Oficiais						
<b>8.3 PLANO DE LIMPEZA</b>	Plano Geral de Limpeza e Higienização Ambiformed						
	Regras de Limpeza e Desinfecção das Instalações Ambiformed						
<b>8.4 PREVENÇÃO COVID</b>	Covid19 Ar Condicionado Ambiformed						
	Procedimentos COVID19 Ambiformed						
	Recomendações Gerais COVID19 Ambiformed						
	Prevenção COVID 19						
<b>8.5 Obsoletos</b>							







**Anexo 3** | Declaração de Boa Execução do Serviço Prestado (4C.ImpPS.04.00)

4C.ImpPS.04.00

DECLARAÇÃO DE BOA EXECUÇÃO  
DO SERVIÇO PRESTADO

Para os devidos efeitos se declara que a empresa \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, em Viseu, executou para \_\_\_\_\_ a seguinte manutenção:

"Serviço de Manutenção de \_\_\_\_\_"

O serviço foi iniciado às \_\_\_\_\_ e terminado às \_\_\_\_\_ do dia \_\_\_\_\_.

Mais se declara que os trabalhos decorreram em boas condições, e que a empresa demonstrou idoneidade, boa capacidade técnica, equipamento adequado, sendo de realçar a qualidade dos trabalhos realizados e o cumprimento das normas técnicas e regras de boa arte.

Viseu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Cliente)

\*Esta declaração não invalida a garantia dada na proposta, no ponto 2.4 "Condições de Garantia".

## Anexo 4 | Relatório de Auditoria de Concessão 1/2020 (EXT.28.00)

		EXT.28.00				
		RELATÓRIO DE AUDITORIA				
DATA DA AUDITORIA: 2		Data de emissão:	Versão: 1			
<b>IDENTIFICAÇÃO ORGANIZAÇÃO AUDITADA</b>						
DESIGNAÇÃO LEGAL DA ORGANIZAÇÃO						
MORADA DA SEDE						
REPRESENTANTE DA ORGANIZAÇÃO						
<b>EQUIPA AUDITORA</b>						
<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>ISO 9001</b>				
Teresa Baptista	Coordenadora					
<b>RESUMO CONSTATAÇÕES</b>						
<b>PROCESSO</b>	<b>TIPO AUDITORIA</b>	<b>NORMA</b>	<b>NCM</b>	<b>NCm</b>	<b>AS</b>	<b>OM</b>
E2020.075	Concessão 2ª Fase	NP EN ISO 9001:2015	0	9	0	4
<b>CONCLUSÕES</b>						
<b>CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS</b>						
<b>Capacidade do sistema de gestão cumprir critérios de auditoria aplicáveis (requisitos normativos, legais e estatutários e requisitos determinados pela organização nos processos e sistema de gestão)</b>						
Foi evidenciado um Sistema de Gestão da Qualidade estruturado de modo a assegurar o cumprimento dos requisitos aplicáveis, de acordo com a norma de referência NP EN ISO 9001:2015, tendo a preocupação com a melhoria contínua, apesar de evidenciar necessidade de consolidação.						
A organização identifica os requisitos legais aplicáveis.						
A organização dispõe de recursos humanos e materiais adequados ao bom desenvolvimento das suas atividades.						
<b>DESEMPENHO DO SISTEMA DE GESTÃO</b>						
<b>Capacidade do sistema de gestão atingir os resultados pretendidos (como definidos no âmbito da norma de referência)</b>						
O sistema de gestão da qualidade está estruturado, implementado e em conformidade com os requisitos da norma de referência NP EN ISO 9001:2015.						
O SGQ implementado está assente num conjunto de planos de ações de melhoria para assegurar o cumprimento das metas, onde são identificados os resultados pretendidos, os mesmos são monitorizados periodicamente, bem como, as ações e os recursos identificados como necessários ao cumprimento desses resultados pretendidos.						
<b>ISO 9001 - Demonstrar a capacidade de fornecer de modo consistente produto e serviço que cumpre os requisitos do cliente e os</b>						
NÚMERO RELATÓRIO DE AUDITORIA:						1   7

### legais aplicáveis

As responsabilidades, autoridades e competências encontram-se descritas para cada função tendo sido assegurada a comunicação das mesmas. De modo a que sejam satisfeitas as necessidades de atingir a competência determinada para cada colaborador, foram identificadas as necessidades de formação e formalizado o Plano de Formação, cujo acompanhamento foi comprovado.

Através dos processos identificados e das especificações de cada serviço a organização demonstra a sua capacidade de determinação dos requisitos dos P&S que assegura no desenvolvimento das suas atividades.

Faz uma avaliação de riscos SGQ com o envolvimento de todos os responsáveis dos processos, considerando os que podem criar impacto nos clientes e nas partes interessadas relevantes, tendo definido ações para minimizar os mesmos.

O planeamento e execução das atividades têm por base a existência de especificações dos clientes e/ou descrição dos trabalhos a realizar. Durante a execução das atividades são feitos registos de controlo que demonstram capacidade de evidenciar a conformidade dos mesmos.

### ISO 9001 - Demonstrar a finalidade de aumentar a satisfação do cliente através da aplicação eficaz do sistema, processos de melhoria e garantia da conformidade dos produtos e serviços

Constatou-se que a melhoria continua do sistema de gestão é uma preocupação da organização.

Existe uma metodologia de avaliação de satisfação dos clientes, por questionário telefónico, com avaliação semestral para os clientes diretos da Empresa

### ISO 9001 - Alcance dos objetivos da qualidade

Os objetivos da qualidade definidos são coerentes com a Política definida pela empresa, estes são desdobrados em objetivos e indicadores de monitorização definidos para cada um dos processos identificados.

A definição, medição, monitorização e acompanhamento destes objetivos é feita através do documentos "Objetivos da Qualidade".

## AVALIAÇÃO DO ÂMBITO DE CERTIFICAÇÃO

O âmbito da certificação foi clarificado para:

"Prestação de serviços de manutenção de equipamentos de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC) e Águas Quentes Sanitárias (AQS)"

e não contempla todas as atividades da Empresa. Estando fora do âmbito as atividades de: Comercialização de acessórios; Instalação de Equipamentos e Formação para certificação de técnicos.

A Empresa encontra-se certificada para o serviço de: Instalação, Manutenção e Assistência Técnica de Equipamentos Fixos de Refrigeração, Ar Condicionado e Bombas de Calor que contenham gases fluorados com efeito de estufa em conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 517/2014 e (CE) n.º 303/2008 e com o Decreto-lei n.º 145/2017, pela CERTIF com o n.º SAC442/2015.

Apresenta ainda a credencial n.º 679 A+B emitida pela Direção Geral de Energia e Geologia como Entidade Montadora e Reparadora de Aparelhos a Gás, nos termos e para os efeitos dispostos na Lei n.º 15/2015.

O Sistema de Gestão de Manutenção pela NP 4492:2010 encontra-se em fase de implementação.

Este âmbito encontra-se definido no Manual da Qualidade.

A empresa identificou o requisito 8.3 da norma NP EN ISO 9001:2015 não aplicável ao seu sistema de gestão, que a EA aceitou.

### DIVERGÊNCIAS

Não foram identificadas divergências entre a organização e a equipa auditora.

### RECOMENDAÇÃO DA EA

A equipa auditora confirma a concretização dos objetivos da auditoria e que o Sistema de Gestão da Qualidade está estruturado de modo a assegurar o cumprimento dos requisitos aplicáveis, de acordo com a norma de referência NP EN ISO 9001:2015, tendo a preocupação com a melhoria continua.

As seis AS identificadas na auditoria E2020.075/1 - C1ªF de 2019/09/23 encontram-se me fase de tratamento e definição de ações.

A EA recomenda a Concessão da certificação, salientando que a decisão final cabe à APCER

### AGRADECIMENTOS

A EA agradece a participação, abertura e transparência demonstrada no decurso da Auditoria, fatores decisivos para um adequado desenrolar da mesma e potenciadores do cumprimento dos objetivos propostos.

### CONSTATAÇÕES

Nº	TIPO	NORMA	REQUISITO
1	NCm	NP EN ISO 9001:2015	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não foi clara a metodologia de monitorização das partes interessadas.			
2	NCm	NP EN ISO 9001:2015	6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Na definição dos objetivos da qualidade não foram evidenciadas as ações para atingir os mesmos, responsáveis, prazos e recursos necessários.			
3	NCm	NP EN ISO 9001:2015	7.1.3 Infraestrutura
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não foi evidenciado uma programação da manutenção preventiva para os equipamentos existentes na Empresa.			
4	NCm	NP EN ISO 9001:2015	7.1.5.1 Recursos de monitorização e medição. Generalidades
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não existe um controlo efetivo de todos os RMM's existentes na empresa (listagem ide RMM's incompleta) nem estão claramente definidos os critérios de aceitação para os equipamentos que carecem de calibração, assim como os mesmos não evidenciam o seu estado de controlo.			



## CONSTATAÇÕES

Nº	TIPO	NORMA	REQUISITO
5	NCm	NP EN ISO 9001:2015	7.5.3 Controlo da informação documentada
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não foi evidenciado o controlo da documentação externa utilizada para a prestação de serviços de parceiros.			
6	NCm	NP EN ISO 9001:2015	8.5.3 Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Em várias situações de material em oficina não foi evidenciada a clara identificação da propriedade do cliente para reparação.			
7	NCm	NP EN ISO 9001:2015	8.5.4 Preservação
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não foi evidenciado o prazo de validade do produto WD40 utilizado na execução do serviço.			
8	NCm	NP EN ISO 9001:2015	9.2 Auditoria interna
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Continuam por definir as causas e as ações corretivas para tratamento das Não Conformidades da auditoria interna realizada em 11.09.2020 (assim como da auditoria externa).			
9	NCm	NP EN ISO 9001:2015	9.2 Auditoria interna
Análise de causas e ação corretiva <input checked="" type="checkbox"/>		Evidências de implementação de ação corretiva <input type="checkbox"/>	
Não foi evidenciada o Programa Anual de Auditorias.			
10	OM	NP EN ISO 9001:2015	7.2 Competências
A Empresa deve clarificar os objetivos de cada ação de formação no sentido de avaliar a sua eficácia.			
11	OM	NP EN ISO 9001:2015	8.2.1 Comunicação com o cliente
Melhorar / atualizar informação disponibilizada no site da Empresa.			
12	OM	NP EN ISO 9001:2015	8.5.1 Controlo da produção e da prestação do serviço
A Empresa deve repensar a forma de planeamento dos serviços a executar.			
13	OM	NP EN ISO 9001:2015	9.1.2 Satisfação do cliente
Analisar o interesse em considerar diferentes metodologias de avaliação de satisfação por tipo de cliente (Direto, parceiros, contratos públicos, ...), assim como considerar a análise / registo dos elogios rececionados.			

A EA solicita a elaboração de um Plano de Ações Corretivas, descrevendo os resultados da análise de causas, apresentando a correção e ação corretiva determinada para cada NCm e NCM e AS, quando solicitado, definindo por ação, o prazo e responsáveis pela implementação da ação.

Adicionalmente podem ser solicitadas evidências de implementação das correções e ação corretiva, dentro dos prazos estipulados no REG 001 e condições particulares aplicáveis.

As OM não necessitam de resposta pela organização.

Este relatório apresenta os resultados da auditoria, sendo verbalmente apresentadas à organização, em reunião final, as conclusões sobre o desempenho e as constatações, para clarificação e esclarecimento.

A auditoria foi realizada por amostragem a atividades, processos, produtos e serviços, documentos e entrevistas de colaboradores, estando os seus resultados sujeitos a incerteza. Compete à organização determinar a necessidade de aprofundar esta avaliação, de modo a identificar e tratar outras situações associadas às constatações apresentadas.

O presente relatório foi apresentado na reunião de encerramento da auditoria e é disponibilizado à Organização e à APCER por correio eletrônico.

O relatório é propriedade da APCER que o verifica, podendo alterá-lo com conhecimento da organização.

### CONFIDENCIALIDADE

A APCER assegura a confidencialidade de toda a informação a que tem acesso durante o processo de certificação, a todos os níveis da sua estrutura, incluindo comissões, organismos ou colaboradores externos que atuem em seu nome. A APCER reserva-se o direito de disponibilizar informação confidencial aos representantes de organismos de acreditação e das autoridades competentes regulamentadoras da verificação. Quando a APCER estiver obrigada por lei a divulgar informação a uma terceira parte, a organização cliente ou a pessoa serão notificadas antecipadamente da informação a fornecer, salvo se o contrário for regulado por lei.

### INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR SOBRE O SISTEMA DE GESTÃO

Organização e o seu sistema de gestão

O **Sistema de Gestão da Qualidade** implementado na organização, aplica-se a todas as atividades desenvolvidas pela organização, que direta ou indiretamente afetam a Qualidade dos serviços que disponibiliza aos seus clientes.

Confirmando-se que os resultados obtidos vão ao encontro dos resultados esperados definidas para o período em análise e suportados por uma avaliação do contexto interno e externo e uma análise de riscos e oportunidades.

A **informação documentada do sistema de gestão**, continua a demonstrar um adequado enquadramento com o requerido na norma de referência.

O **mapa de processos** da organização caracteriza os respetivos processos e a sua interação. Os processos respondem a todas as atividades e serviços prestados.

Os **objetivos do SGQ** têm em consideração o contexto da organização, as necessidades das partes interessadas, os riscos e oportunidades e os processos. Estes objetivos são monitorizados e demonstram ações para as situações de desvio.

#### Alterações na organização e seu sistema de gestão

O SGQ dispõe de metodologias capazes de assegurar a manutenção da eficácia na sua totalidade, face às alterações internas e externas e à sua contínua relevância e aplicabilidade ao âmbito de certificação.

Entre a auditoria da 1ª fase e a de 2ª fase não houve alterações.

#### Auditoria interna e revisão pela gestão

##### Auditoria Interna

A Organização evidenciou uma metodologia que define as responsabilidades e requisitos para o planeamento e realização das auditorias internas no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade.

A Organização realizou, tal como planeado, uma auditoria global a todo o SGQ em 11 de setembro de 2020, com auditor externo, tendo sido registadas 10 NC's e 6 OM's que se encontram em fase de tratamento.

A atividade de auditoria interna revelou-se adequada.

##### Revisão pela gestão

A revisão pela gestão está estruturada de acordo com os requisitos dos referenciais, constituindo um documento útil para a tomada de decisões pela gestão.

A revisão do SGQ, reporta 18 de setembro de 2020. Esta permite garantir que o sistema se encontra adequado, contribuindo para a melhoria contínua e eficácia do mesmo, uma vez que satisfaz as necessidades da organização; promove o envolvimento dos colaboradores; estabelece ações com vista á melhoria contínua do sistema e do serviço.

#### Comunicação relevante com partes interessadas incluindo reclamações




A Organização dispõe de rotinas e ferramentas adequadas para a comunicação relevante com as partes interessadas.


As rotinas e ferramentas para o registo e posterior encaminhamento e tratamento de reclamações estão definidos. Desde a implementação do SGQ não foi registada nenhuma reclamação.

#### Controlo sobre a utilização de marcas e documentos de certificação

Auditoria de Concessão: Não aplicável.

### INFORMAÇÃO SOBRE A AUDITORIA

		ISO 9001
<b>CRITERIOS DE AUDITORIA</b>	Documentação do sistema de gestão	
	Requisitos legais e estatutários e outros requisitos aplicáveis	
<b>OBJETIVOS DE AUDITORIA</b>	Determinar a capacidade do sistema de gestão assegurar o cumprimento dos requisitos estatutários, regulamentares e contratuais aplicáveis e dos resultados esperados	



PODE CONFIAR.

EXT.28.00

**RELATÓRIO DE AUDITORIA**

Data de emissão: | Versão: 1

**ISO 9001**

	Determinar a conformidade do sistema de gestão da organização, ou de parte, com os critérios de auditoria Determinar a eficácia do sistema de gestão em assegurar que é razoavelmente expectável para a organização alcançar os objetivos especificados Identificar, quando aplicável, áreas potenciais de melhoria do sistema de gestão.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>OS OBJETIVOS FORAM CUMPRIDOS?</b>	Sim	
<b>CUMPRIMENTO DO PLANO DE AUDITORIA?</b>	Sim	
<b>A DURAÇÃO DA AUDITORIA FOI CUMPRIDA?</b>	Sim	

Âmbito da auditoria - Processo  
prestação de serviços de manutenção de equipamentos AVAC e AQS

N.º de locais / Entidades auditadas

FIXOS	Sede em Viseu	TEMPORÁRIOS	Instalações do Cliente	OFFSITE	

Processos, atividades, unidades, produtos

Foram avaliados todos os processos do sistema de gestão da qualidade, bem como as atividades de suporte.

Todos estes processos e atividades estavam previstos no plano da auditoria. Este foi cumprido, com ajustes apenas de horário, tendo em conta a disponibilidades dos auditados.

A auditoria decorreu nas instalações da organização e incluiu a visita às instalações de um Cliente do Parceiro para a manutenção preventiva de uma caldeira em Viseu.

Turnos auditados

Turno único.

NÚMERO RELATÓRIO DE AUDITORIA:

7 | 7