



Criação de um modelo de Sistema de Gestão Integrado para implementação numa empresa de AVAC

SARA FILIPA CARNEIRO FERNANDES DA SILVA

outubro de 2023

CRIAÇÃO DE UM MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO PARA IMPLEMENTAÇÃO NUMA EMPRESA DE AVAC

Sara Filipa Carneiro Fernandes da Silva

2022/2023

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Departamento de Engenharia Mecânica

isen

P.PORTO

CRIAÇÃO DE UM MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO PARA IMPLEMENTAÇÃO NUMA EMPRESA DE AVAC

Sara Filipa Carneiro Fernandes da Silva

1150689

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Engenharia do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica, realizada sob a orientação da Engenheira Luísa Maria Gaspar Morgado da Mota e coorientação do Engenheiro Francisco José Gomes da Silva.

2023

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Departamento de Engenharia Mecânica

isen

P.PORTO

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu marido por estar sempre ao meu lado, por sempre acreditar em mim e nunca me ter deixado ir abaixo nos piores momentos, por toda a ajuda ao longo destes anos e por apoiar todos os meus sonhos e sonhar comigo. Sem ele, nada disto seria possível.

Aos meus pais, tenho de agradecer por tudo o que me deram na vida, por lutarem tanto para que eu chegasse aqui, sem eles não seria quem sou hoje. Agradeço também aos meus irmãos por estarem sempre presentes.

À minha orientadora, Engenheira Luísa Maria Gaspar Morgado da Mota, e ao meu coorientador, Engenheiro Francisco José Gomes da Silva, agradeço pela disponibilidade, partilha de conhecimentos e apoio desde o primeiro dia, que fizeram com que a finalização deste projeto fosse possível.

À minha amiga Vera, quero agradecer por todo o apoio ao longo destes anos e por tornar as coisas sempre mais fáceis.

Por fim, quero agradecer à Clean Breeze, por me dar esta oportunidade e a todos os meus colegas de trabalho por estarem disponíveis sempre que precisei e por todo o carinho ao longo deste tempo. Um agradecimento especial ao Engenheiro Pedro Teixeira por todo o apoio e auxílio prestado durante esta fase, e por todo o conhecimento transmitido. Não posso deixar de agradecer também à Doutora Ana Sandra, ao Doutor Tiago Rabaça e à Engenheira Marília Ribeiro pela ajuda e disponibilidade.

página propositadamente em branco

RESUMO

O setor do AVAC tem crescido ao longo dos últimos anos em grande parte devido à procura de condições de conforto, mantendo os espaços climatizados, da preocupação por manter os mesmos ventilados, havendo renovação de ar, e por preocupações ambientais que têm surgido ao longo dos últimos anos devido às alterações climáticas, o que tem criado uma série de alterações na legislação a nível das eficiências energéticas, tanto de equipamentos, como de edifícios. Com este crescimento, torna-se crucial que as empresas procurem diferenciar-se no mercado em que atuam. No sentido da diferenciação, as empresas podem adotar a implementação de sistemas de gestão.

O objetivo da presente dissertação passou pela criação de um modelo de implementação de um Sistema de Gestão Integrado, segundo os referenciais normativos da qualidade, ambiente e segurança da ISO, numa empresa do setor AVAC.

A fim de atingir o objetivo foram utilizados diferentes métodos e ferramentas da qualidade e gestão estratégica, que permitiram estabelecer desde o contexto interno e externo da organização às ações que poderão vir a ter lugar, no sentido de responder aos riscos e oportunidades com que a empresa se depara atualmente.

O modelo de sistema de gestão integrado para implementação numa empresa de AVAC, servirá de base para a implementação de um Sistema de Gestão Integrada na empresa de estudo, mas também permitirá que qualquer organização que pratique o mesmo tipo de serviços ou semelhantes possa proceder à sua aplicação adaptada às próprias necessidades através da teorização do mesmo.

PALAVRAS-CHAVE

Sistema de Gestão Integrado; AVAC; Qualidade; Ambiente; Segurança.

página propositadamente em branco

ABSTRACT

The HVAC sector has grown over the last few years largely due to the search for comfortable conditions, maintaining air-conditioned spaces, the concern for keeping them ventilated, air renewal, and environmental concerns that have appearing over the years due to climate change, which has created a series of changes in legislation in terms of energy efficiencies, both in equipment and buildings.

With this growth, it is crucial that companies seek to differentiate themselves in the market in which they operate. In the sense of differentiation, companies can adopt the implementation of management systems.

The goal of this dissertation was to create a model for implementing an Integrated Management System, according to the ISO regulatory standards for quality, environment and safety, in a company in the HVAC sector.

In order to achieve the goal, different methods and tools of quality and strategic management were used, which made it possible to establish since the internal and external context of the organization to the actions that may take place, in order to respond to the risks and opportunities that the company currently faces.

The integrated management system model for implementation in an HVAC company will serve as a basis for implementing an Integrated Management System in the study company, but will also allow any organization that practices the same or similar type of services can proceed with its application adapted to its own needs through its theorization.

KEYWORDS

Integrated Management System; HVAC; Quality; Environment; Security.

página propositadamente em branco

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE TABELAS.....	XI
LISTAS DE SIGLAS E SÍMBOLOS	XIII
1. INTRODUÇÃO.....	17
1.1. Contextualização.....	17
1.2. Objetivos.....	18
1.3. Metodologia.....	18
1.4. Estrutura	19
1.5. Empresa de acolhimento	20
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	21
2.1. Normas ISO	21
2.2. Qualidade.....	22
2.2.1. O que é a Qualidade	22
2.2.2. Enquadramento histórico	22
2.2.3. Gurus da Qualidade	24
2.2.3.1. William Edwards Deming (1900-1993).....	24
2.2.3.2. Joseph Moses Juran (1904-2008).....	25
2.2.3.3. Philip Crosby (1926-2001)	27
2.2.3.4. Armand Feigenbaum (1920-2014)	28
2.2.3.5. Kaoru Ishikawa (1915-1989).....	29
2.2.4. NP EN ISO 9001:2015.....	30
2.2.4.1. Princípios da qualidade	30
2.3. Ambiente	32
2.3.1. Alterações climáticas	32
2.3.2. Gestão de resíduos	32
2.3.3. Impactes ambientais.....	33
2.3.4. NP EN ISO 14001:2015.....	33
2.4. Segurança	34
2.4.1. Avaliação de riscos.....	34
2.4.2. NP EN ISO 45001:2019.....	35
2.5. Ferramentas da Qualidade/Gestão Estratégica	35
2.6. Integração de Sistemas	36
2.7. Processo de certificação	37
3. MOTIVAÇÃO	39
3.1. Identificação e caracterização da motivação	39
4. CRIAÇÃO DO MODELO E DISCUSSÃO.....	41
4.1. A empresa	41

4.1.1. Designação e atividade	41
4.1.2. Caracterização da estrutura organizacional	41
4.2. Descrição da organização	42
4.2.1. Âmbito do SGI	42
4.2.2. Contexto interno e externo	43
4.2.3. Partes interessadas/caracterização dos interesses e monitorização	44
4.3. Missão, Visão e Valores da Organização	44
4.4. Princípios e Política, Objetivos e Metas de gestão	45
4.4.1. Política da Organização.....	45
4.4.2. Objetivos e metas de gestão	46
4.5. Mapa de processos	47
4.5.1. Identificação dos processos do SGI e respetiva interação.....	47
4.5.2. Caracterização dos processos identificados	49
4.5.3. Requisitos para a integração de sistemas.....	50
4.6. Riscos e Oportunidade	52
4.6.1. Identificação e priorização dos Riscos e Oportunidades	52
4.6.2. Planeamento de ações de resposta aos Riscos e Oportunidades identificados	54
4.7. Identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais	55
4.8. Identificação dos perigos e avaliação dos riscos.....	56
4.9. Suporte e Operacionalização	58
4.9.1. Suporte	58
4.9.2. Operacionalização	59
4.10. Avaliação do desempenho	59
4.11. Melhoria.....	59
4.12. Refinamento, monitorização e teorização.....	60
4.12.1. Monitorização	60
4.12.2. Teorização	61
4.13. Discussão de resultados.....	61
5. CONCLUSÃO	63
5.1. Conclusões finais.....	63
5.2. Limitações e trabalhos futuros	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
APÊNDICE A – ANÁLISE PESTAL	69
APÊNDICE B – MONITORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	70
APÊNDICE C – MAPA DE INDICADORES – OBJETIVOS E METAS DE GESTÃO.....	72
APÊNDICE D – PROCESSOS.....	77
APÊNDICE E – REQUISITOS DOS REFERENCIAIS NORMATIVOS.....	188
APÊNDICE F – MANUAL DO SISTEMA INTEGRADO	193

APÊNDICE G – MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE ASPETOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	
222	
APÊNDICE H – MANUAL DE PREVENÇÃO	225
APÊNDICE I – MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS.....	240
APÊNDICE J – MANUAL DE FUNÇÕES	250
APÊNDICE K – PLANO DE AUDITORIA	288
APÊNDICE L – RELATÓRIO DE AUDITORIA	291

página propositadamente em branco

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Normas ISO aplicadas a cada objetivo de desenvolvimento sustentável [8].....	22
Figura 2 - William Edwards Deming [20].....	24
Figura 3 - Ciclo PDCA [24]	25
Figura 4 - Joseph Moses Juran [26].....	26
Figura 5 - Diagrama de Pareto [28].....	26
Figura 6 - Philip Crosby [29]	27
Figura 7 - Armand Feigenbaum [31]	28
Figura 8 - Kaoru Ishikawa [34]	29
Figura 9 - Exemplo Diagrama Causa-Efeito [37]	30
Figura 10 - O ciclo PDCA na ISO 9001 [44]	31
Figura 11 - O ciclo PDCA na ISO 14001 [50]	33
Figura 12 - O ciclo PDCA na ISO 45001 [58]	35
Figura 13 - Organigrama Clean Breeze	42
Figura 14 - Exemplo de Fatores da análise PESTAL.....	43
Figura 15 - Exemplo de monitorização de parte interessada	44
Figura 16 - Mapa de indicadores - Metas e objetivos de gestão – Processo do SGI.....	47
Figura 17 - Interação entre processos (Adaptado de Manual da Qualidade da empresa mãe, Politérmica)	49
Figura 18 - Exemplo de comparativo entre os requisitos dos referenciais normativos [40,52,57] .	51
Figura 19 - Ligação Processos/Documentos/Cláusulas da Norma	51
Figura 20 - Análise SWOT.....	52

página propositadamente em branco

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Fases da metodologia AR neste trabalho.....	19
Tabela 2 - Etapas do Processo de Certificação [64]	37
Tabela 3 - Legislação aplicável[65].....	43
Tabela 4 - Grupos e processos	48
Tabela 5 - Critérios de classificação da matriz GUT	53
Tabela 6 - Critérios de classificação da matriz IAT	53
Tabela 7 - Matriz de GUT	53
Tabela 8 - Matriz de IAT	54
Tabela 9 - Plano de ações a desenvolver	54
Tabela 10 - Probabilidade (P).....	55
Tabela 11 - Severidade (S)	55
Tabela 12 - Probabilidade (P) - Método William T. Fine	56
Tabela 13 - Consequências (C) - Método William T. Fine	57
Tabela 14 - Exposição (E) - Método William T. Fine.....	57
Tabela 15 - Grau de perigosidade (GP) - Método William T. Fine	57

página propositadamente em branco

LISTAS DE SIGLAS E SÍMBOLOS

Lista de Siglas

APCER	Associação Programa da Certificação
AQS	Águas Quentes Sanitárias
AR	<i>Action Research</i>
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
C	Consequência
COP	<i>Conference Of the Parties</i>
DAC	Departamento de Assistência a Clientes
DAF	Departamento Administrativo/Financeiro
DCO	Departamento Comercial
DPR	Departamento de Produção
DQAS	Departamento da Qualidade, Ambiente e Segurança
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GFEE	Gases Fluorados com Efeito de Estufa
GP	Grau de perigosidade
GQT	Gestão da Qualidade Total
GS	Grau de Significância
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
IAT	Intensidade, Aproveitamento e Tendência
IPAC	Instituto Português de Acreditação
ISEP	Instituto Superior de Engenharia do Porto
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
NP	Norma Portuguesa
E	Exposição
EN	<i>European Norm</i>
NSG	Normas de Sistemas de Gestão
P	Probabilidade
PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
PESTAL	Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental e Legal
QAI	Qualidade do Ar Interior
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
S	Severidade
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIGI	Sistema de Gestão Integrado
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SGS	Sistema de Gestão de Segurança
SGSST	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

SST	Segurança e Saúde no Trabalho
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
UE	União Europeia

página propositadamente em branco

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo encontra-se dividido em cinco subcapítulos que permitem o enquadramento da presente dissertação. É feita uma contextualização do trabalho e são estabelecidos os objetivos da sua elaboração. Expõe-se também a metodologia adotada durante a elaboração da dissertação e a estrutura da mesma. Por fim, apresenta-se a empresa de acolhimento.

1.1. Contextualização

Nos últimos anos, com a crescente globalização estão disponíveis cada vez mais opções para os clientes, havendo um aumento da necessidade de diferenciação por parte das Organizações. Atualmente, qualquer organização que pretenda manter a sua competitividade no mercado de uma forma permanente deverá definir métodos de gestão que permitam satisfazer as necessidades atuais e futuras da mesma.

A implementação de Sistemas de Gestão Integrados (SGI) tem ganho assim um elevado destaque, permitindo às organizações darem resposta aos seus *stakeholders*, refletindo através dos seus Sistemas de Gestão as normas e ideologias aplicadas pelas mesmas em determinadas áreas.

O setor do AVAC, onde se encontra inserida a empresa de acolhimento, tem vindo a crescer ao longo dos últimos anos uma vez que, cada vez mais as pessoas procuram estar confortáveis no seu dia a dia, tanto nas suas habitações como nos seus locais de trabalho e lazer.

Com a chegada da pandemia COVID-19 no início de 2020, responsável pelo estado de pandemia que se viveu em todo o mundo [1], conceitos como qualidade do ar interior (QAI) e ventilação passaram a ter mais destaque na nossa sociedade, uma vez que a forma como estes são interpretados e aplicados pode influenciar a forma de propagação do coronavírus SARS-CoV-2, responsável por esta doença infecciosa, bem como de outras doenças.

A transmissão de doenças infecciosas por via aérea está diretamente relacionada com a dimensão das gotículas. A capacidade de transporte do vírus no interior de uma gotícula está associada ao seu volume, portanto a existência de carga viral potencialmente perigosa será maior em gotículas de maior dimensão. Contudo, no caso do SARS-CoV-2 existe uma diferença relativamente a outras epidemias, nomeadamente o facto de na primeira fase de transmissão do vírus, designada de produção, que consiste na multiplicação do vírus no interior do corpo humano, as colónias criadas serem cerca de 1000 vezes superiores, consequentemente a carga viral nos aerossóis (constituídos por gotículas de pequenas dimensões suspensas no ar) aumenta e pode permanecer no ar durante horas. Por esse motivo, o nível de transmissibilidade é maior, uma vez que a probabilidade de contrair a doença através da inalação de partículas suspensas é superior à probabilidade de a contrair através de gotículas em trajetória ou depositadas em superfícies. De forma a reduzir o nível de transmissibilidade através de aerossóis, para além da utilização das máscaras como prevenção individual, pode-se recorrer a processos que melhorem a QAI, diminuindo dessa forma a carga viral no interior dos espaços [2].

Outro fator que veio acentuar o crescimento da área da climatização, foi a mudança dos hábitos das pessoas. Com os consecutivos períodos de confinamento e a imposição do teletrabalho, as pessoas passaram a usufruir mais das suas casas e, dessa forma, a necessidade de conforto nas

mesmas aumentou, levando a uma maior procura por sistemas de aquecimento/arrefecimento através de soluções eficientes.

Por fim, os crescentes incentivos por partes dos governos da União Europeia, de forma a alcançar as suas metas de eficiência energética até 2030, através da redução do consumo de energia em pelo menos 32,5% em todos os setores, ao abrigo da Diretiva de Eficiência Energética (2018/2002) [3], têm permitido que a implementação de sistemas de climatização esteja ao alcance de cada vez mais pessoas.

Todas estas razões têm levado ao crescimento deste mercado, mas também ao aumento do número de empresas neste setor, incluído empresas que na procura pela competitividade económica, nem sempre optam pelas melhores soluções no que toca às vertentes do ambiente e eficiência energética. Por este motivo, torna-se necessário uma afirmação por parte das organizações que pretendam ser reconhecidas no mercado em que se encontram e, por isso acredita-se que a implementação de um SGI nas vertentes de qualidade, ambiente e segurança beneficiará a Clean Breeze.

1.2. Objetivos

A realizar o mestrado em Engenharia Mecânica, no ramo de Gestão Industrial, e a trabalhar no setor do AVAC, a presente dissertação surge com o intuito de unir a área de formação e profissional da autora, duas áreas que sempre lhe mostraram maior interesse ao longo da sua formação académica.

O desenvolvimento do presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um modelo de Sistema de Gestão Integrado, com foco nas normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e NP EN ISO 45001, que possa ser aplicado em empresas com atividade no setor AVAC.

Para que se possa alcançar o objetivo primordial, os objetivos secundários passam por:

- ⇒ Estudo da qualidade, gurus da qualidade, ferramentas e implementação de um sistema de gestão de qualidade (SGQ) com base em normas da gestão da qualidade, nomeadamente a norma NP EN ISO 9001:2015;
- ⇒ Estudo das alterações climáticas, gestão de resíduos e implementação de sistema de gestão ambiental (SGA), com recurso à norma NP EN ISO 14001:2015;
- ⇒ Estudo da importância da Segurança e Saúde no Trabalho, da avaliação de riscos e implementação de um sistema de gestão de segurança (SGS), com base na norma NP EN ISO 45001:2019.

1.3. Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho adotou-se uma metodologia de *Action Research* (AR), consistindo a mesma em cinco fases: diagnóstico, desenvolvimento, verificação, refinamento e monitorização [4]. As tarefas a realizar em cada passo são descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Fases da metodologia AR neste trabalho

Fase	Tarefas a realizar
Diagnóstico	Nesta fase será feita a identificação e caracterização do problema
Desenvolvimento	Esta fase consiste na realização de fluxogramas, rascunhos das matrizes e metodologias adotadas a serem aplicadas
Verificação	Consulta dos diferentes departamentos para verificar se os fluxogramas correspondem efetivamente aos procedimentos que se pretendem implementar e as metodologias adotadas para aplicação das matrizes vão de encontro à realidade da organização
Refinamento	Nova verificação e ajuste às verdadeiras necessidades da empresa e legislação em vigor
Monitorização	Esta fase consiste no estabelecimento de parâmetros de monitorização do sistema e teorização do mesmo

Alinhada com metodologia foi feita a análise e estudo dos referenciais normativos que se pretendiam ver implementados no SGI da empresa, diferentes artigos científicos e livros relevantes para o tema a desenvolver. Em todas as fontes utilizadas ao longo do presente relatório procurou-se que fossem as mais atualizadas possíveis.

1.4. Estrutura

O presente relatório encontra-se dividido em cinco capítulos organizados de forma intuitiva.

No primeiro capítulo denominado de Introdução é feita uma contextualização da realidade em que a empresa se enquadra e que motivou o desenvolvimento da presente dissertação, é apresentado o objetivo da mesma, a metodologia adotada para o desenvolvimento do relatório e apresentada a empresa de acolhimento.

O segundo capítulo constitui a revisão bibliográfica que consiste na componente teórica onde são apresentados todos os conceitos essenciais para o desenvolvimento da dissertação.

No terceiro capítulo é feita a caracterização do problema que motivou o desenvolvimento da dissertação.

No quarto capítulo é desenvolvido o modelo de sistema de gestão integrado para implementação na empresa de acolhimento, assim como a teorização do sistema de gestão integrado e, por fim é apresentada uma discussão relativamente ao modelo desenvolvido.

No quinto capítulo são apresentadas todas as conclusões retiradas ao longo do desenvolvimento da dissertação, as dificuldades sentidas durante a sua elaboração e propostas de trabalho futuro.

Por fim, apresenta-se toda a bibliografia e fontes utilizadas para a realização deste trabalho e os apêndices que complementam a dissertação.

1.5. Empresa de acolhimento

A presente dissertação foi desenvolvida em paralelo com a atividade profissional da autora, na empresa onde labora, a Clean Breeze. Durante o seu período de elaboração foi possível contar com a colaboração de vários colegas de diferentes departamentos. A Clean Breeze – Engenharia e Serviços, Lda. fica sediada na Maia e dedica-se ao fornecimento e montagem de instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC), refrigeração e águas quentes sanitárias (AQS), à limpeza de sistemas AVAC e da análise à QAI e à água, e à manutenção e assistência técnica especializada em vários setores como é o caso da indústria (alimentar, automóvel e farmacêutica, entre outros) da saúde, serviços, transportes, etc.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nos subcapítulos que se seguem é apresentada a revisão bibliográfica que servirá de suporte para o desenvolvimento de todo o trabalho. Inicialmente explica-se o que são normas, seguindo-se os três focos da presente dissertação: qualidade, ambiente e segurança.

No subcapítulo da qualidade será feita alusão à peculiaridade da definição de qualidade, um enquadramento histórico, levando à referência de vários gurus da qualidade que marcaram a história com várias ferramentas utilizadas até os dias de hoje. Ainda neste subcapítulo será feito um contexto da norma NP EN 9001:2015.

No subcapítulo ambiente remete-se para as alterações climáticas sentidas e gestão de resíduos, principais motivos que levam à implementação da norma 14001:2015 no caso de estudo e o enquadramento da norma.

Por último, no subcapítulo de segurança expõe-se o crescimento acentuado no que toca a legislação de segurança no trabalho e as causas desta crescente preocupação, remetendo-se para a importância das avaliações de risco de forma a minimizar acidentes e doenças no trabalho. Por fim, é feito o enquadramento da norma.

2.1. Normas ISO

A ISO, *International Organization for Standardization*, é uma organização internacional independente e não governamental fundada oficialmente em 1947 e atualmente conta com 169 órgãos de normalização nacionais [5].

A ISO desenvolve as suas atividades em três grandes categorias: produtos, processos e sistemas de gestão. O desenvolvimento de normas é feito tendo em conta os seguintes princípios chave:

- ⇒ Responder às necessidades do mercado;
- ⇒ Basear-se em opiniões de especialistas globais;
- ⇒ Serem desenvolvidas através de um processo que envolve várias partes interessadas;
- ⇒ Basear-se no consenso [6].

As normas fornecem especificações técnicas que definem o modo de como algo deve ser feito, com o intuito de criar uma linguagem universal a todos os *stakeholders*.

O facto de um produto ou serviço estar em conformidade com uma norma permite algumas suposições sobre o mesmo, sem que seja necessária uma análise detalhada [7].

Atualmente a ISO possui mais de 29000 normas que contribuem para o alcance de todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, distribuindo-se de acordo com a Figura 1.

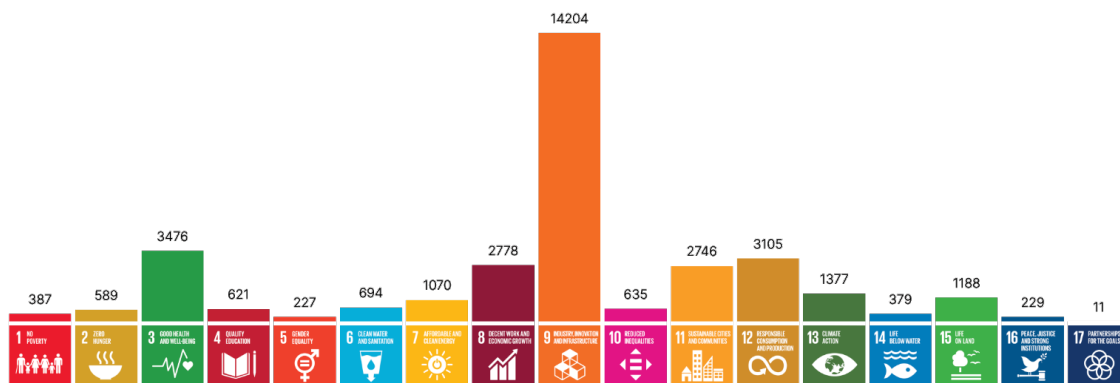


Figura 1 - Normas ISO aplicadas a cada objetivo de desenvolvimento sustentável [8]

2.2. Qualidade

2.2.1. O que é a Qualidade

O conceito de qualidade pode ser interpretado das mais variadas formas, não sendo fácil de definir, uma vez que depende de indivíduo para indivíduo e da situação em que está a ser aplicado, tratando-se de um conceito bastante relativo.

Segundo Juran, qualidade é a “aptidão para o uso”, ou seja, um produto ou serviço tem qualidade se responder às exigências e expectativas do utilizador [9].

Já Crosby, define a qualidade em conformidade com os requisitos [10].

De acordo com a norma NP EN ISO 9000:2015, qualidade é interpretada como o “grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas de um objeto”[11].

Pires [12] reconhece a dificuldade em definir qualidade, contudo afirma ainda assim ser necessário objetivar e quantificar a mesma para que seja possível proceder a uma monitorização da mesma.

Para que haja gestão da qualidade, poderá simplificar-se a mesma através de três divisões:

- ⇒ Qualidade da conceção, onde o projeto deverá incorporar as necessidades e expectativas do cliente;
- ⇒ Qualidade do fabrico/prestação de serviço, onde o produto/serviço deverá estar acordo com as especificações;
- ⇒ Qualidade na utilização, onde o produto deverá desempenhar as funções ou prestar os serviços que o consumidor espera.

Poderá ser considerada ainda uma quarta divisão que engloba a qualidade relacional, onde será avaliada a eficácia do contacto com o cliente.

2.2.2. Enquadramento histórico

A preocupação pela qualidade não é recente e acredita-se que a mesma esteja presente desde o início da humanidade, existindo registos desde, pelo menos 1755-1750 a.c., mais concretamente

no código de Hamurabi onde já era perceptível a procura pela qualidade, de formas diferentes da atualidade [13].

O facto de o homem começar a praticar uma economia de produção levou à sedentarização do mesmo, formando-se assim os primeiros pequenos aldeamentos e as primeiras atividades artesanais. Segundo Pires [12], os artesãos identificavam as necessidades do cliente, desenvolviam o produto e fabricavam-no, de seguida vendiam o mesmo e prestavam a devida assistência pós-venda. Devido à fertilidade das terras junto aos rios, começaram a surgir as grandes civilizações e consequentemente, começou a existir uma maior necessidade de produção. Pires afirma que este crescimento das necessidades de produção foi conseguido através da formação de oficinas de artesões, constituídas geralmente por um mestre de oficina, um ajudante e um aprendiz.

A revolução industrial que teve início na segunda metade do século XVIII em Inglaterra provocou grandes alterações na vida das pessoas [14] e um forte aumento de mão de obra não qualificada sem conhecimentos fabris e, por esse motivo, as instruções de trabalho tinham de ser de fácil compreensão e execução.

Frederick W. Taylor, considerado pai da gestão científica, estudou como aumentar a eficiência do trabalhador e da organização. Taylor acreditava que a implementação da gestão científica levaria a melhores condições para os funcionários, o que teve um grande impacto no século XX [15]. De forma a dar uma maior resposta ao aumento das necessidades, Taylor separou as tarefas de planeamento e controlo obtendo dessa forma ótimos resultados ao nível da produtividade.

Durante a primeira guerra mundial ocorreram várias falhas dos equipamentos militares devido ao facto de não haver controlo das especificações. De forma a colmatar esta falha surge a função dos inspetores.

Pires [12] afirma ainda que as aplicações estatísticas à qualidade surgem durante o período de paz que se viveu entre a primeira e a segunda guerra mundial. O uso de técnicas estatísticas é uma das principais razões para o sucesso de um programa de melhoria contínua.

Contudo, o controlo das especificações dos produtos mostrou-se ser insuficiente e a segunda guerra mundial veio identificar outras lacunas, nomeadamente o facto de não haver controlo na conceção do produto que poderia evitar um elevado número de não conformidades.

Durante os anos 60 ocorreram grandes investimento que aumentaram as exigências por parte dos investidores, surgindo dessa forma a garantia da qualidade, procurando que a mesma aconteça em todas as etapas do ciclo do produto.

Garvin [16], identifica quatro eras da qualidade que refletem a história da mesma até aos dias de hoje:

- ⇒ Inspeção;
- ⇒ Controle estatístico da qualidade;
- ⇒ Garantia da qualidade;
- ⇒ Gestão estratégica da qualidade.

No início da década de 1980, a Gestão da Qualidade Total (GQT) tem sido das filosofias de gestão mais utilizadas pelas organizações que procuram aprimorar as suas capacidades de gestão, melhorar o seu desempenho e alcançar a qualidade e a excelência [17].

2.2.3. Gurus da Qualidade

Fonseca [18], refere que quando se fala em qualidade são vários os nomes referidos, que desde o início dos anos 80, ajudaram a impulsionar a GQT, com grandes contribuições ainda hoje usadas pelas organizações, afirmando que o movimento GQT começou nos Estados Unidos da América (EUA) com o controlo da qualidade, voltou ao Japão e depois novamente aos EUA, como uma filosofia de gestão.

2.2.3.1. William Edwards Deming (1900-1993)

Deming (Figura 2), descobriu a importância do papel da qualidade para a melhoria contínua, atualizou o ciclo de W. Shewhart, surgindo dessa forma o ciclo PDCA e os catorze princípios da qualidade [19]. Estas metodologias são utilizadas como base para a melhoria contínua por várias organizações.



Figura 2 - William Edwards Deming [20]

A utilização dos catorze princípios da qualidade pode ser aplicada em qualquer organização, independentemente da sua dimensão e atividade.

1. Criar constância de propósito para a melhoria do produto e serviço;
2. Adotar a nova filosofia;
3. Acabar com a dependência da inspeção em massa;
4. Acabar com a prática de premiar negócios com base apenas no preço;
5. Melhorar de forma constante e para sempre o sistema de produção e serviço;
6. Instituir a formação;
7. Adotar e instituir a liderança;
8. Afastar o medo;
9. Romper as barreiras entre as áreas da equipa;
10. Eliminar *slogans*, exortações e metas;
11. Eliminar as cotas e metas numéricas;

12. Remover as barreiras que roubam às pessoas o orgulho pelo trabalho;
13. Instituir programas de educação e autoaperfeiçoamento;
14. Tomar medidas para realizar a transformação incluindo todos os trabalhadores [21].

O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) foi desenvolvido a partir do conceito “*plan-do-see*” instruído por Walter A. Shewhart e é uma ferramenta de melhoria de qualidade bastante simples de ser aplicada [22].

Encontra-se dividido em quatro etapas que devem ser realizadas de forma sequencial, são elas:

⇒ **Planejar (*Plan*)**

A primeira etapa do ciclo passa por planejar, definindo todos os objetivos da organização e a forma como se pretende alcançar os mesmos.

⇒ **Executar (*Do*)**

Nesta etapa implementa-se todos os métodos planeados na etapa anterior.

⇒ **Verificar (*Check*)**

Trata-se de uma etapa com elevado impacto no processo, aqui são analisados os resultados obtidos a partir das implementações anteriores.

⇒ **Agir (*Act*)**

Por fim, deverá reter-se o que correu bem e eliminar os pontos negativos, repetindo todo o processo e, dessa forma, contribuindo para a melhoria contínua do processo [23].

Na Figura 3 pode-se ver uma representação esquemática, fácil de entender, do ciclo PDCA.



Figura 3 - Ciclo PDCA [24]

2.2.3.2. Joseph Moses Juran (1904-2008)

Juran (Figura 4), durante a segunda guerra mundial foi responsável pela produção de equipamentos militares e percebeu que 80% dos defeitos foram provocados por apenas 20% das causas que levaram à rejeição, concluindo-se então que a maior parte dos defeitos está associada a um pequeno número de causas. A partir desta relação, Juran formulou o Princípio de Pareto, que seria mais tarde estendido para a área das vendas [25].



Figura 4 - Joseph Moses Juran [26]

O diagrama de Pareto é uma ferramenta que permite identificar facilmente, de uma forma visual cada fator em estudo e a sua ocorrência. Cada fator é representado através de uma barra no eixo da vertical (eixo das abscissas) que será proporcional à sua ocorrência. Geralmente, o fator com maior número de ocorrência é representado na extremidade esquerda do gráfico, seguindo-se os restantes fatores por ordem decrescente. Sobreposto ao diagrama de barras coloca-se uma linha que representa a contribuição cumulativa [27].

Estas características podem ser observadas na Figura 5.

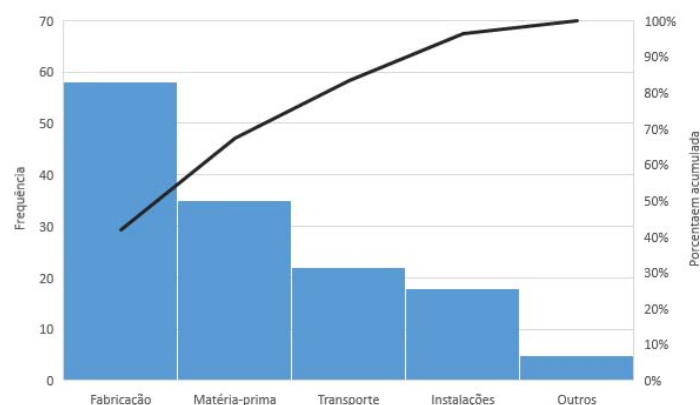


Figura 5 - Diagrama de Pareto [28]

Juran defende a divisão da qualidade em três pontos fundamentais que formam a Trilogia da Qualidade:

- ⇒ Planeamento da qualidade
- ⇒ Controlo da qualidade
- ⇒ Melhoria da qualidade

Acrescenta ainda a dimensão social, necessária ao controlo estatístico da qualidade que, por sua vez teve um grande impacto para a GQT [25].

2.2.3.3. Philip Crosby (1926-2001)

Philip Crosby (Figura 6) prioriza a conformidade com os requisitos. Na sua perspectiva, os desvios dos padrões de qualidade não devem ser aceites, uma vez que os custos associados à reparação são altos. Afirmando que a qualidade não tem custos, mas sim a não qualidade, ou seja, é mais económico investir na prevenção dos problemas do que na sua resolução.



Figura 6 - Philip Crosby [29]

Crosby acreditava que o trabalho deve ser desenvolvido sem falhas. Não obstante a possibilidade de que as pessoas cometam erros, a organização não deve esperar que as mesmas falhem, e devendo providenciar todas as ferramentas necessárias aos seus colaboradores para que seja possível melhorar a qualidade. Tendo por base este prisma, desenvolveu o conceito de “Zero defeitos”.

Outro conceito desenvolvido foi “fazer bem da primeira vez”, exigindo empenho para que não seja necessário que haja retificações que irão imputar outros custos às organizações.

A sua visão sobre gestão de qualidade pode ser refletida em quatro Pilares da Qualidade:

1. Conformidade com os requisitos;
2. Prevenção;
3. Zero defeitos;
4. Custos da qualidade.

Para a sua aplicação, Crosby propõe catorze passos:

1. Compromisso da gestão;
2. Equipas de melhoria contínua;
3. Medição da qualidade de forma a identificar problemas atuais ou futuros;
4. Custos da avaliação da qualidade que devem ser vistos como uma ferramenta de gestão;
5. Consciencializar todos os funcionários para a importância da qualidade e melhoria contínua;
6. Ações corretivas nos problemas identificados;
7. Estabelecimento de um comité para o programa Zero defeitos, que deverá monitorizar o processo e eliminação dos defeitos;

8. Formação do supervisor, para perceber quais as suas responsabilidades na melhoria da qualidade;
9. Instituição do dia zero defeitos, para consciencializar todos os funcionários da mudança;
10. Estabelecer metas que incentivem os funcionários a definir os seus próprios objetivos para a melhoria;
11. Remover as causas dos erros, incentivando os funcionários a comunicar à equipa de gestão as dificuldades sentidas;
12. Reconhecer os funcionários que participem na melhoria da qualidade;
13. Formação de conselhos de qualidade;
14. Reiniciar o ciclo dando continuidade ao programa [30].

2.2.3.4. Armand Feigenbaum (1920-2014)

Para Feigenbaum (Figura 7), o conceito de qualidade total estende-se desde o desenvolvimento do produto até à sua utilização, a qualidade do produto nas mãos do cliente.

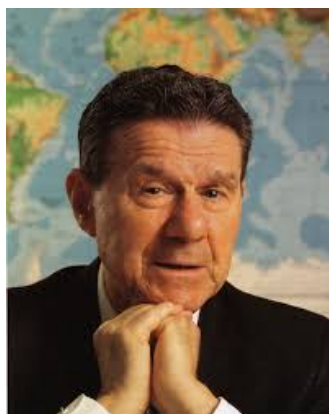


Figura 7 - Armand Feigenbaum [31]

Feigenbaum, define controlo de qualidade como um método eficaz para coordenar a manutenção da qualidade e os esforços de melhoria da qualidade por parte dos vários grupos de uma organização, de modo a permitir a produção aos níveis mais económicos, permitindo assim a plena satisfação do cliente [32].

A filosofia de gestão de Feigenbaum incorporou muitos conceitos que são hoje em dia tidos como garantidos, entre eles:

- ⇒ A qualidade é uma atividade de toda a organização, não apenas de alguns colaboradores especializados, e deverá ter início na gestão de topo;
- ⇒ O custo da qualidade é uma ferramenta eficaz que permite orientar os esforços de melhoria da qualidade;
- ⇒ A melhoria contínua é a chave para o sucesso;
- ⇒ A melhoria da qualidade é a maneira mais económica de obter aumentos de produtividade;
- ⇒ Todos têm uma “fábrica/escritório escondido”[33].

2.2.3.5. Kaoru Ishikawa (1915-1989)

Kaoru Ishikawa (Figura 8), introduziu na qualidade os círculos da qualidade. Estes círculos trata-se de grupos de estudos formados por um número reduzido de pessoas que têm como objetivo realizar encontros que visem tarefas de melhoria no local de trabalho.



Figura 8 - Kaoru Ishikawa [34]

O objetivo dos círculos da qualidade passa por:

- ⇒ Promover o desenvolvimento de relações entre a organização;
- ⇒ Consciencializar os colaboradores das suas responsabilidades ao nível da qualidade;
- ⇒ Criar uma estrutura onde as ideias de melhoria podem ser implementadas;
- ⇒ Desenvolver habilidades de instrução que podem ser aplicadas em grupos [35].

Ishikawa foi também responsável pelo desenvolvimento de uma das ferramentas da qualidade mais conhecidas da atualidade, o “Diagrama Causa-Efeito” também conhecido por diagrama espinha de peixe, devido ao seu aspeto, ou diagrama de Ishikawa.

Trata-se de uma ferramenta que analisa causas, que podem ser obtidas recorrendo a sessões de *brainstorming* organizando graficamente as mais variadas causas possíveis que serão responsáveis por determinado problema de qualidade [36].

Segundo Pinto [9], este diagrama é também conhecido como diagrama dos 6M, pois analisa os seguintes atributos:

- ⇒ Método;
- ⇒ Matéria-prima;
- ⇒ Mão de obra;
- ⇒ Máquinas;
- ⇒ Medição;
- ⇒ Meio ambiente

Havendo também a possibilidade de trabalhar com 4M e 5M.

Conforme se pode observar na Figura 9, cada causa é colocada num dos ramos (espinha), sendo que cada ramo corresponde a uma categoria. O conjunto de todas as causas leva ao efeito.

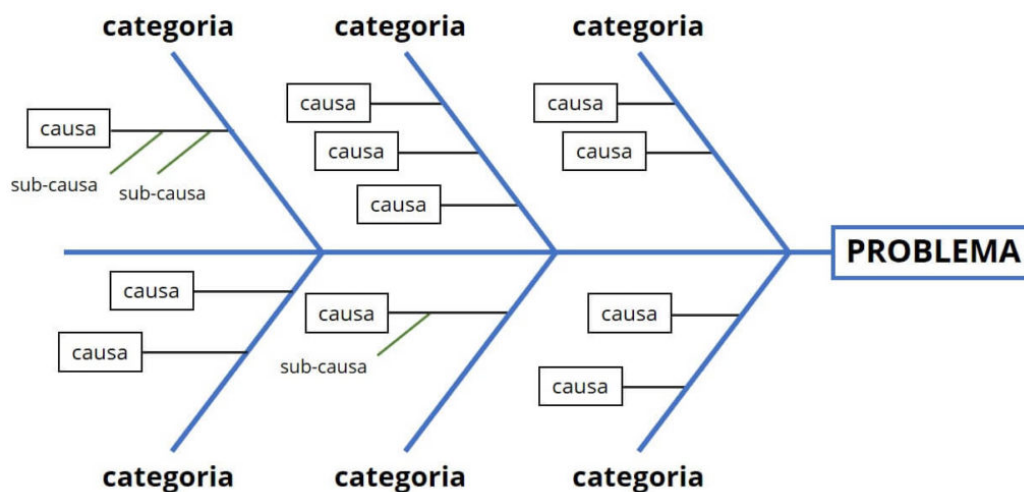


Figura 9 - Exemplo Diagrama Causa-Efeito [37]

2.2.4. NP EN ISO 9001:2015

Em 1987 surge a família da ISO 9000 com a primeira publicação da ISO 9001, uma das mais conhecidas e mais vendidas, responsável pela gestão da qualidade[38].

A ISO 9000 é uma família de normas dirigida aos sistemas gestão de qualidade. As organizações que adotem a ISO 9000 terão sistema de gestão de qualidade contruídos sobre uma base sólida de boas práticas de qualidade. Estas normas podem ser aplicadas por qualquer organização, estabelecendo requisitos sobre o que a organização deverá fazer, de forma a gerir os seus processos relacionados com a qualidade [39].

A norma NP EN ISO 9001:2015 refere a importância de a organização compreender e monitorizar as necessidades e expectativas dos seus *stakeholders* [40], havendo um foco no cliente. A existência deste foco na satisfação do cliente leva a que quando os mesmos estejam à procura de um serviço e/ou produto prefiram optar por uma empresa certificada em detrimento de outra.

Kasperavičiūtė-Černiauskienė [41] afirma que a Gestão da Qualidade apresenta uma elevada competência para responder aos desafios, garantido dessa forma uma maior qualidade dos produtos ou serviços prestados pela organização e a sua vantagem competitiva.

2.2.4.1. Princípios da qualidade

A norma NP EN ISO 9001:2015 baseia-se nos sete princípios da qualidade enumerados na norma NP EN ISO 9000:2015, a seguir apresentados.

1. Foco no cliente

O foco da gestão da qualidade é a satisfação dos clientes e a tentativa de exceder as suas expectativas.

2. Liderança

Os líderes devem assumir a responsabilidade pela eficácia do SGQ, a todos os níveis, e criam condições para que as pessoas se comprometam com objetivos na organização.

3. Comprometimento das pessoas

Para melhorar a capacidade de criar e proporcionar valor, é essencial para a organização ter pessoas competentes, habilitadas e empenhadas a todos os níveis.

4. Abordagem por processos

As atividades deverão ser compreendidas e geridas como processos inter-relacionados, obtendo assim resultados em concordância com a política da qualidade.

5. Melhoria

As organizações que têm sucesso estão sempre focadas na melhoria, sendo, por isso, a melhoria um pilar para o sucesso da organização.

6. Tomada de decisão baseada em evidências

As decisões baseadas na análise e avaliação de dados e informação produzam os resultados desejados.

7. Gestão das relações

Para terem sucesso sustentado, as organizações gerem as suas relações com as partes interessadas [42].

A ISO 9001 baseia-se na abordagem por processos, agrupando o ciclo PDCA, representado na Figura 10 para a sua gestão dos processos, e o pensamento baseado no risco. Uma vez que o risco gera as oportunidades, a ideia é aproveitar as mesmas da melhor forma possível [43].

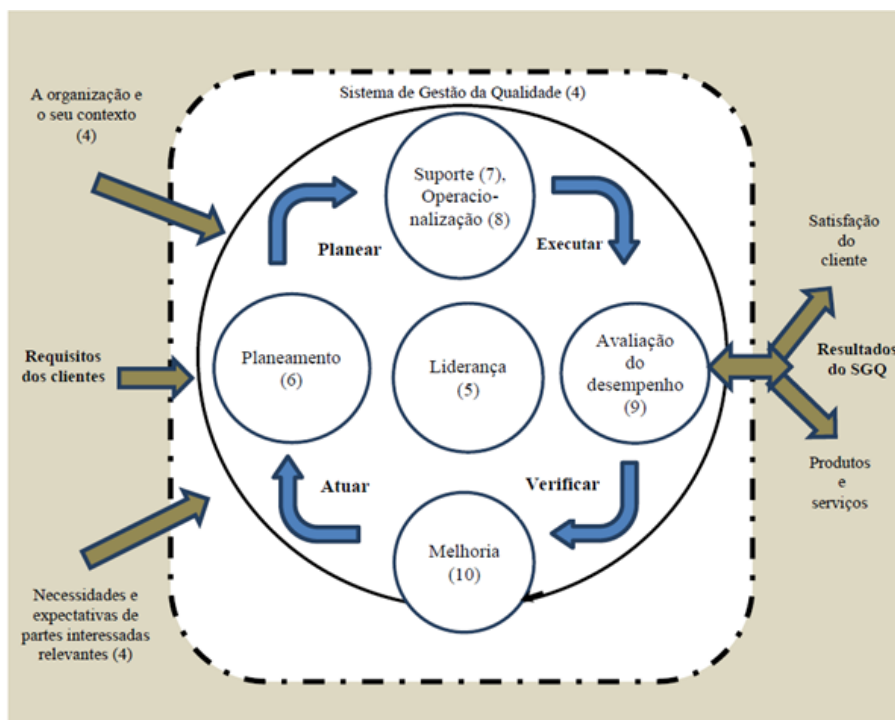


Figura 10 - O ciclo PDCA na ISO 9001 [44]

2.3. Ambiente

2.3.1. Alterações climáticas

As alterações climáticas que se têm sentido ao longo dos últimos anos são cada vez mais severas, pelo que a implementação de medidas mais sustentáveis é essencial para a continuação da humanidade, de forma a conservar o planeta Terra da melhor maneira possível.

Vários países têm procurado implementar medidas que protejam o ambiente de forma a reduzir emissões e pegadas carbónicas, no sentido de responder às necessidades da geração atual e de todas as gerações futuras.

Com o intuito de alcançar este objetivo comum, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, após reconhecer a severidade das alterações climáticas provocadas pelo homem, tem organizado cimeiras do clima, conhecidas por COP, *Conference Of the Parties*, que reúnem líderes de vários países, cientistas e ativistas de forma a discutir quais as medidas, quais os objetivos e em que período de tempo os mesmos devem ser alcançados, bem como medidas que permitam que os mesmos sejam alcançados.

Em 1997 foi estabelecido o Protocolo de Quioto que colocava metas de emissões para os países desenvolvidos, de forma a reduzir o efeito de estufa. Em 2015, foi ainda realizado o Acordo de Paris que estabelece limites para o aumento da temperatura e emissões de carbono zero após 2050 [45].

Mais recentemente, em 2022, teve lugar a COP27 no Egito, onde foi discutida a situação atual do planeta e o que deverá ser feito de forma que se consiga atingir os objetivos propostos para 2030 e 2050.

2.3.2. Gestão de resíduos

Os gases fluorados com efeito de estufa (GFE), são utilizados em vários equipamentos, como por exemplo *splits*, *chillers*, etc. A sua utilização apresenta graves consequências no que diz respeito ao aquecimento global. Atualmente, a maioria dos gases fluorados provenientes de equipamentos em fim de vida ou de alterações a sistemas têm dois fins: ou a sua destruição ou a libertação dos mesmos para a atmosfera [46].

Com a adoção do Protocolo de Quioto, a União Europeia comprometeu-se a reduzir as suas emissões de gases com efeitos de estufa, GEE, onde se encontram alocados os gases fluorados.

Para o manuseamento deste tipo de equipamentos é obrigatório que a empresa seja certificada e que os seus técnicos também sejam certificados, de acordo com o Decreto-Lei n.º 145/2017 de 30 de novembro [47].

De forma a minimizar os impactes ambientais provocados pela utilização deste tipo de equipamentos, aquando o seu fim de vida, os mesmos devem ser transportados e destruídos de acordo com o Decreto-Lei n.º 152/2005 de 31 de agosto.

2.3.3. Impactes ambientais

Para além da produção de resíduos, da atividade das empresas resultam vários aspetos, podendo os mesmos serem diretos, quando a organização tem influência sobre o mesmo, e indiretos, quando não existe influência. Conhecer todos os aspetos ambientais associados à atividade de uma empresa não é tarefa fácil, ainda para mais quando muitos não são resultado direto da sua atividade.

É importante que sejam identificados todos os aspetos ambientais e seja feita uma avaliação dos seus impactes ambientais, procedendo a uma identificação dos mais significativos e estabelecendo medidas de prevenção para eliminar e/ou minimizar o impacte ambiental.

De forma a calcular o grau de significância de um impacte ambiental podem ser usadas várias matrizes considerando parâmetros como: probabilidade, severidade, controlo organização [12].

2.3.4. NP EN ISO 14001:2015

Em 1996 surge a ISO 14001, esta norma fornece às organizações ferramentas que ajudam as organizações a identificarem e a controlarem o seu impacte ambiental [48].

Desde os anos 90 que a certificação voluntária de acordo com a ISO 14001 tem aumentado de uma forma crescente, sendo que em 2018 existiam mais de 307.000 organizações certificadas de acordo com esta mesma norma. Os SGA permitem que as organizações trabalhem com melhoria contínua no seu desempenho ambiental através de um ciclo PDCA [49], representado na Figura 11.

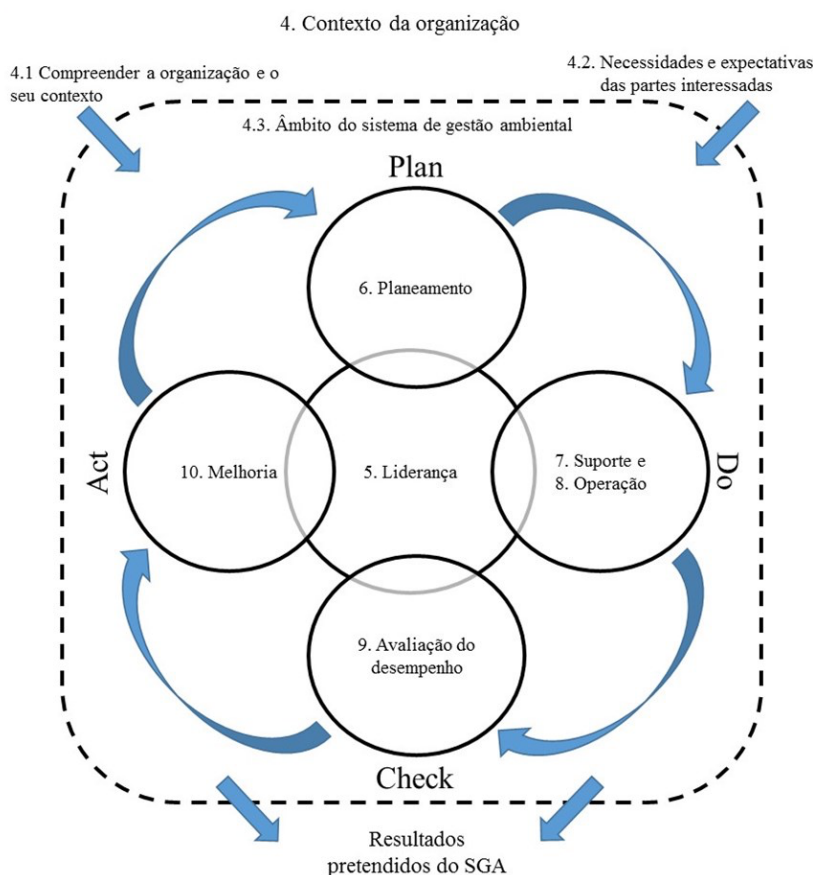


Figura 11 - O ciclo PDCA na ISO 14001 [50]

Segundo Nawrock e Parker, um SGA é uma ferramenta organizada, que ajuda as organizações a reconhecerem o seu impacto no meio ambiente, definindo de forma adequada as diretrizes e políticas para melhorar o seu desempenho ambiental [51].

Segundo a norma NP EN ISO 14001:2015, o objetivo de um SGA é fornecer às organizações um enquadramento que permita proteger o ambiente e responder às alterações climáticas de uma forma equilibrada com as necessidades socioeconómicas [52].

2.4. Segurança

Nos últimos anos, as leis relativamente às condições de trabalhos têm sido cada vez mais restritas, o que tem provocado um aumento da preocupação das empresas pelas condições de trabalho dos seus trabalhadores.

Um grande número de empresas ainda olha para a Segurança e Saúde no Trabalho (SST) como um custo que deve ser minimizado, limitando-se à aplicação do que a legislação obriga [53].

A legislação em vigor é bastante importante para que consiga minimizar ao máximo a quantidade de acidentes.

“O trabalho não é visto somente como um valor económico e/ou instrumental, mas também como um valor cultural e uma dimensão estruturante na vida dos indivíduos” [54], por isso garantir a integridade física e psicológica dos seus colaboradores torna-se essencial para o sucesso da Organização.

As empresas que olhem para a SST como um investimento com retorno, encontram vários benefícios, entre eles uma redução na taxa de abstinência e uma maior motivação dos colaboradores levando, conseqüentemente, a um aumento do nível da produtividade dos mesmos [53].

2.4.1. Avaliação de riscos

De acordo com o Eurostat, em 2018, só na União Europeia, foram contabilizados cerca de 3,1 milhões de acidentes não fatais e 3.332 acidentes fatais. Estes valores, quando comparados a anos anteriores, demonstram um aumento de 0,3% dos acidentes não fatais e 1,8% dos acidentes fatais [55].

“A avaliação de riscos é a base de uma gestão eficaz da segurança e da saúde do trabalho para reduzir os acidentes de trabalhos e doenças profissionais” [56], tornando-se essencial o desenvolvimento de medidas de gestão que permitam minimizar o número de acidentes e doenças profissionais.

A utilização de ferramentas de avaliação de riscos, que sejam utilizadas de forma contínua e permanente nas empresas permite uma monitorização mais eficiente dos riscos associados à atividade de cada colaborador, podendo-se definir medidas específicas com o intuito de eliminar o risco, ou caso não seja possível a sua eliminação, minimizá-lo.

Uma das ferramentas mais utilizadas é o método William T. Fine. Trata-se de um método que relaciona três parâmetros, probabilidade (P), consequência (C) e exposição (E) a partir de índices

de tabela estabelecidos para cada risco identificado. O produto destes parâmetros resulta no grau de perigosidade (GP) do risco que, em função do valor, definirá o futuro da atividade [56].

2.4.2. NP EN ISO 45001:2019

ISO 45001, surge em 2018, e de acordo com a norma NP EN ISO 45001:2019, o objetivo de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) é prevenir doenças e lesões dos trabalhadores e proporcionar locais de trabalho com condições para a sua realização [57].

Assim como as outras normas ISO apresentadas anteriormente, a ISO 45001 também é baseada no ciclo PDCA, conforme se pode observar na Figura 12.

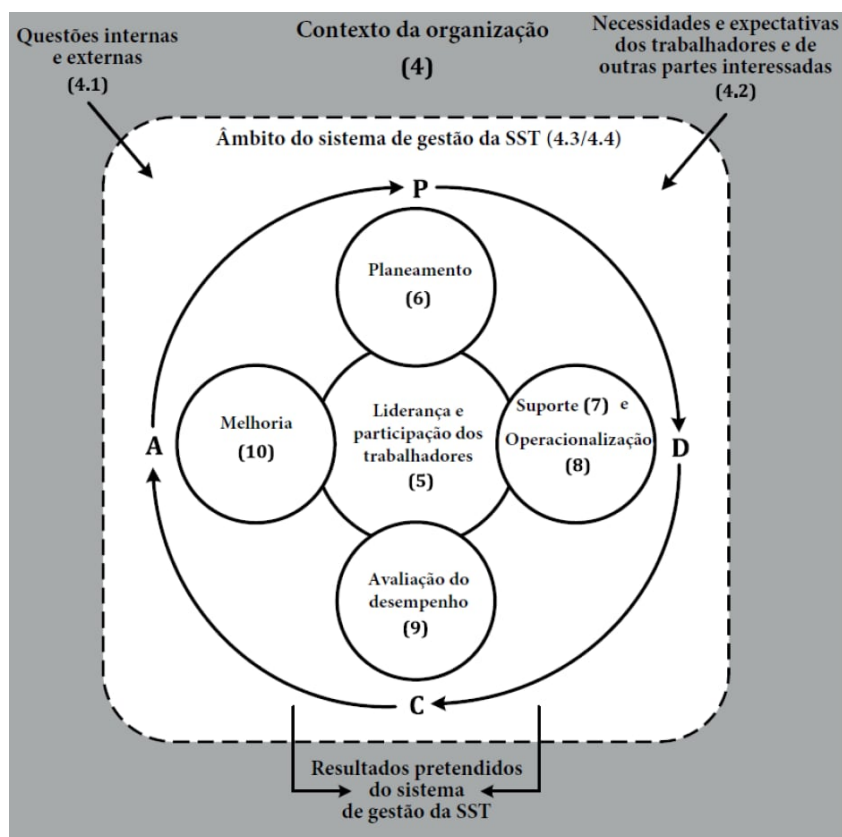


Figura 12 - O ciclo PDCA na ISO 45001 [58]

2.5. Ferramentas da Qualidade/Gestão Estratégica

As organizações devem procurar evoluir os seus sistemas de gestão, de uma forma continuada devem avaliar e melhorar os mesmos, neste sentido a utilização de ferramentas torna-se essencial durante a implementação de qualquer sistema e na posterior monitorização dos mesmos [9].

Fluxograma

Fluxograma é uma forma de representação gráfica de um determinado processo e/ou procedimento através de um conjunto de atividades e decisões que se interligam entre si. Este deve ser o mais claro possível, devendo-se recorrer a simbologia própria, e deve transmitir a realidade do processo e/ou procedimentos [9].

Análise PESTAL

A análise PESTAL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental e Legal) tem duas funções básicas. Permite uma análise do contexto, interno e externo, da organização e a segunda é fornecer dados e informações à organização que poderão ajudar a prever situações que possam vir a ter lugar no futuro [59].

Análise SWOT

A análise SWOT, do inglês *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*, permite o estudo das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças à organização, avaliando o seu desempenho e fazendo um enquadramento da sua posição de competitividade para que posteriormente sejam estabelecidas ações de resposta [60].

Matriz GUT

A matriz de gravidade, urgência e tendência (GUT) foi desenvolvida por Kepner e Tregoe e permite priorizar tomadas de decisão.

À semelhança da análise SWOT, esta ferramenta também permite analisar o contexto interno e externo da organização, podendo ser usada como um complemento à análise SWOT, uma vez que permite priorizar os riscos e oportunidades identificados [61].

2.6. Integração de Sistemas

Nos dias de hoje, é evidente uma procura crescente pela qualidade, um aumento da preocupação por questões ambientais que devido às alterações climáticas, têm cada vez mais impacto no dia a dia de toda a humanidade, e por questões de SST, uma vez que apesar de toda a evolução social e tecnológica, ainda se trata de um ponto com bastantes lacunas.

A integração de sistemas de gestão permite que as organizações atinjam os seus objetivos, contribuindo dessa forma para o alcance da sua responsabilidade social e económica.

A integração de sistemas de gestão traz várias vantagens, mas não só, para as organizações. Entre as várias vantagens, pode-se identificar:

- ⇒ Garantia do cumprimento da legislação em vigor;
- ⇒ Redução dos custos e responsabilidades;
- ⇒ Otimização;
- ⇒ Melhoria da imagem pública;
- ⇒ Motivação da equipa [62].

Contudo, é expectável que também possam existir algumas desvantagens/dificuldades. Sfakianaki [63] enumera algumas identificadas por diferentes autores, entre as quais:

- ⇒ Elevado custo para as empresas;
- ⇒ o tempo dedicado ao sistema;
- ⇒ Demasiada documentação e burocracia;
- ⇒ Falta de comprometimento da gestão de topo;

- ⇒ Falta de trabalhadores qualificados;
- ⇒ Falta de envolvimento dos trabalhadores;
- ⇒ Resistência à mudança.

2.7. Processo de certificação

Segundo Pinto e Soares, o processo de certificação é a última etapa, onde, caso o sistema a que a Organização se propõe, cumpra com todos os requisitos do referencial normativo, é lhe atribuído por uma entidade certificadora, acreditada pelo IPAC, a certificação [11].

Segundo a APCER, o processo de certificação de Sistemas de Gestão divide-se em quatro etapas que são enumeradas na Tabela 2.

Tabela 2 - Etapas do Processo de Certificação [64]

Etapa	Descrição da Etapa
Análise da candidatura	1. Receção e registo do processo;
	2. Análise documental do Sistema de Gestão;
	3. Visita prévia, caso seja aplicável;
	4. Planeamento das auditorias e proposta da Equipa Auditora.
Auditoria de Conceção 1ª Fase	1. Plano de auditoria;
	2. Realização;
	3. Elaboração do Relatório.
Auditoria de Conceção 2ª Fase	1. Plano de auditoria;
	2. Realização;
	3. Elaboração do Relatório.
	4. No fim da auditoria, caso sejam registadas Não Conformidades, a Organização deverá definir um plano de Ações Corretivas (PAC), contemplando: análise de causas, ações planeadas, responsáveis e data para conclusão das ações;
	5. Análise do Relatório e do PAC;
	6. Decisão de certificação;
	7. Emissão do certificado e direito ao uso da Marca de Certificação;
Auditorias de Acompanhamento	1. Plano de auditoria;
	2. Realização;
	3. Elaboração do Relatório;
	4. Análise do Relatório e do PAC;
	5. Decisão de manutenção da certificação.

3. MOTIVAÇÃO

Neste capítulo é cumprido o primeiro passo da metodologia, diagnóstico, onde é feita a identificação e caracterização do que motivou a criação de um modelo de sistema de gestão integrada contemplando os três referenciais normativos, já referidos, para implementação futura na empresa em questão.

3.1. Identificação e caracterização da motivação

Com o crescimento do mercado em que se insere, a Clean Breeze tem procurado adaptar-se de forma a conseguir dar respostas às necessidades do mesmo, procurando se diferenciar no setor em que atua.

Contudo, torna-se complicado competir economicamente com empresas que devido às suas estruturas (físicas e humanas) mais pequenas não apresentam os mesmos custos para a prestação do mesmo serviço. Nesse sentido torna-se importante a Clean Breeze conseguir diferenciar-se da sua concorrência e demonstrar de que forma o faz.

Outro fator relevante para o desenvolvimento do modelo de SGI em questão prende-se pelo facto de cada vez mais ser exigido pelos clientes, nomeadamente entidades públicas, os três referenciais normativos estudados.

Para além do exposto existe uma crescente preocupação por parte dos clientes de maior dimensão pela segurança dos trabalhadores que executam os serviços contratados nas suas instalações, pelo que a implementação da norma ISO NP EN 45001 permite demonstrar o foco da Clean Breeze na saúde e segurança dos seus trabalhadores.

4. CRIAÇÃO DO MODELO E DISCUSSÃO

No presente capítulo dá-se a elaboração do modelo para implementação futura na empresa, dando continuidade ao diagnóstico e cumprindo com os restantes passos da metodologia (desenvolvimento, verificação, refinamento e monitorização). Inicialmente será feita uma descrição da atividade da empresa, analisando o contexto interno e externo em que se encontra inserida e definindo os seus *stakeholders*. Serão também definidos os processos da empresa, bem como os seus objetivos e metas a alcançar. Serão ainda analisados os riscos e oportunidades com que a empresa se desafia atualmente e serão definidos todos os pontos que permitem dar resposta aos requisitos normativos.

Por fim, é apresentada uma discussão dos resultados obtidos.

4.1. A empresa

4.1.1. Designação e atividade

A Clean Breeze surge das necessidades do grupo onde se encontra inserida, e inicia a sua atividade na área da QAI. Com seu crescimento continuado e adaptando-se às atuais necessidades do mercado onde se encontra inserida, a sua atividade foi estendida a outros serviços que abrangem, para além da sua atividade inicial, instalações de AVAC e AQS, como por exemplo caldeiras e bombas de calor, a manutenção dessas mesmas instalações e assistência técnica.

No que diz respeito à QAI, a atividade da Clean Breeze concentra-se na limpeza de condutas e de sistemas de ventilação (climatização, exaustão de cozinhas industriais, exaustão de poluentes industriais, etc.).

O departamento de Assistência a Clientes é responsável pela manutenção e assistência técnica dos equipamentos e instalações de AVAC, contando com um funcionamento permanente para prestação de assistência preventiva e corretiva. Este departamento é também responsável pelo desenvolvimento de pequenas instalações de equipamentos como por exemplo caldeiras e sistemas *split*. Instalações de maiores dimensões são da responsabilidade do departamento de Produção.

4.1.2. Caracterização da estrutura organizacional

Na Figura 13 encontra-se representado o organigrama da Clean Breeze, a análise do mesmo permite perceber de uma forma simplificada como deverá ser estruturada a organização e as ligações entre os diferentes departamentos.

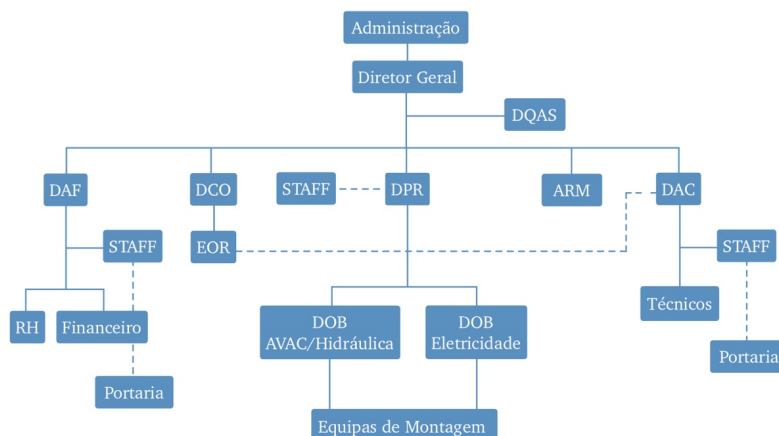


Figura 13 - Organograma Clean Breeze

Identificando os departamentos:

- ⇒ Administração;
- ⇒ Direção Geral;
- ⇒ Departamento da Qualidade, Ambiente e Segurança (DQAS) – Formalizar departamento;
- ⇒ Departamento Administrativo/Financeiro (DAF);
- ⇒ Departamento Comercial (DCO);
- ⇒ Departamento de Produção (DPR);
- ⇒ Armazém;
- ⇒ Departamento de Assistência a Clientes (DAC);

4.2. Descrição da organização

4.2.1. Âmbito do SGI

A organização deve fixar os limites e a aplicabilidade do seu sistema de gestão integrado, por forma a definir o âmbito do SGI, considerando o contexto em que se encontra inserida, as necessidades e expectativas das partes interessadas e os seus produtos e serviços.

Segundo os referenciais normativos NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e NP EN ISO 45001, a que a empresa se compromete a aplicar no seu Sistema de Gestão Integrado, pode-se afirmar que o âmbito do SGI da Clean Breeze será o desenvolvimento, produção e assistência técnica de sistemas AVAC, garantido a sua manutenção e limpeza.

A organização procura ir de encontro às necessidades e expectativas dos seus clientes e às exigências atuais do mercado, conciliando menores consumos energéticos com as necessidades ambientais, cumprindo todas as obrigações e regulamentos legais atualmente em vigor em Portugal e na União Europeia (UE), representados na Tabela 3, necessários para o âmbito da sua atividade.

Tabela 3 - Legislação aplicável[65]

Legislação	Objetivo
Regulamento (UE) n.º 517/2014	Proteger o ambiente através da redução das emissões de GFEE, estabelecendo regras e limites para o manuseamento dos mesmos.
Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro	Assegura a execução do regulamento (UE) n.º 517/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho.
Regulamento de Execução (UE) 2015/2067 da Comissão	Estabelece os requisitos mínimos e as condições para reconhecimento mútuo da certificação de indivíduos para manuseamento de equipamentos de refrigeração que contém GFEE e para a certificação de empresa.
Regulamento (CE) n.º 1516/2007 da Comissão	Estabelece obrigações gerais para a deteção de fugas em equipamentos AVAC que contenham determinados GFEE.
Decreto-Lei n.º 102-D/102	Gestão de resíduos de construção e demolição (RCD)

4.2.2. Contexto interno e externo

A organização deve fazer uma análise do seu contexto interno e externo, por forma a determinar quais os fatores que a influenciam e de que forma, utilizando para isso documentação recolhida internamente junto dos diferentes departamentos.

Nesse sentido, recorreu-se a uma análise PESTAL que se pode observar no APÊNDICE A.

Na Figura 14 encontra-se, a título exemplificativo, os efeitos na organização de dois fatores externos, político e económico.

Fator	Fator Externo	Efeitos na Organização
Político	Política Ambiental da UE 2030	⇒ Aumento da procura por soluções cada vez mais eficientes e sustentáveis;
		⇒ Fundos monetários para implementação de sistemas ambientais mais eficientes quer ao nível organizacional como residencial;
		⇒ Interdições no uso de determinados gases frigorigéneos, obrigando à substituição de vários equipamentos quando obsoletos;
		⇒ Obrigatoriedade no registo de manuseamento de gases fluorados.
Económico	Inflação	⇒ Diminuição do poder de compra por parte dos clientes;
	Escassez de materiais	⇒ Aumento dos custos de produção e consequentemente do valor de venda final.
	Aumento do salário mínimo	⇒ Garantia e dignificação das condições de trabalho;
		⇒ Reflexão do aumento do salário mínimo nos restantes salários, incentivando os trabalhadores.

Figura 14 - Exemplo de Fatores da análise PESTAL

Este tipo de análise deverá ser feito com alguma regularidade, uma vez que o contexto em que a organização está inserida pode variar com alguma facilidade. Um grande exemplo destas alterações foi a rápida passagem de uma crise pandémica para uma crise económica na sequência da guerra entre a Ucrânia e a Federação Russa.

4.2.3. Partes interessadas/caracterização dos interesses e monitorização

As normas referidas no presente SGI remetem para a importância da organização de compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas, devendo, para isso, definir quais as suas partes interessadas, e perceber e monitorizar os interesses das mesmas.

Assim sendo, as suas partes interessadas são:

- ⇒ Administração;
- ⇒ Colaboradores;
- ⇒ Clientes;
- ⇒ Fornecedores;
- ⇒ Concorrentes;
- ⇒ Estado;
- ⇒ Comunidade.

Os seus *stakeholders* encontram-se essencialmente divididos em dois grupos, internos (administração, colaboradores e clientes) e externos (fornecedores, concorrentes, estado e comunidade).

Um dos *stakeholders* mais relevante para a organização serão os clientes, uma vez que a sua satisfação irá definir a sua posição no mercado. Na Figura 15 pode-se verificar como foi feita a análise dos interesses e a sua monitorização. No APÊNDICE B pode-se verificar os restantes *stakeholders* e os seus respetivos interesses e monitorização.

Parte interessada	Interesse	Monitorização
Clientes	⇒ Qualidade; ⇒ Eficiência das soluções apresentadas; ⇒ Cumprimento dos prazos estabelecidos; ⇒ Preços competitivos; ⇒ Bom serviço de assistência técnica / garantia, após conclusão do serviço; ⇒ Rápida resposta em situações de urgência.	⇒ Avaliação do grau de satisfação; ⇒ Procurar perceber as necessidades junto dos colaboradores; ⇒ Monitorizar o número de contratos manutenção renovados e não renovados; ⇒ Valor de vendas por cliente; ⇒ Reuniões com clientes de maior importância; ⇒ Monitorização de redes sociais.

Figura 15 - Exemplo de monitorização de parte interessada

4.3. Missão, Visão e Valores da Organização

Numa organização, a definição da sua Missão, da sua Visão e dos seus Valores, constitui os seus pilares base, que alinhados permitem que seja possível o desenvolvimento dos seus objetivos de uma forma concisa e organizada. Também permite que os seus *stakeholders* tenham uma noção geral relativamente à sua política.

Neste caso a Clean Breeze já apresenta estes pontos definidos, estando a seguir identificados.

Missão

A missão da Clean Breeze é responder às exigências do mercado onde está inserida e dos seus clientes, através de um modelo de negócio sustentável e de recursos humanos qualificados e motivados, gerando assim valor económico, social e ambiental.

Visão

A Clean Breeze procura ser uma empresa com forte presença em Portugal e com uma grande projeção internacional, prestando especial atenção às necessidades e à evolução do mercado, utilizando as melhores tecnologias e técnicas disponíveis, procurando, dessa forma, alcançar os melhores resultados possíveis para os seus clientes.

Valores

A satisfação dos seus clientes é um ponto fulcral para a organização, tanto no setor público como no setor privado, havendo dessa forma um trabalho de melhoria contínua e de controlo para que as necessidades dos mesmos sejam sempre satisfeitas.

A Clean Breeze preza-se pelos seguintes valores:

- ⇒ Orientação para o mercado;
- ⇒ Satisfação do cliente;
- ⇒ Integridade e ética;
- ⇒ Conduta socialmente responsável;
- ⇒ Respeito pelo ambiente.

4.4. Princípios e Política, Objetivos e Metas de gestão**4.4.1. Política da Organização**

Com o crescimento do setor do AVAC ao longo dos últimos anos, a Clean Breeze pretende continuar a ser uma empresa de referência, presando-se pela qualidade e diferença dos serviços prestados, assumindo uma política do sistema de gestão integrada orientada pelos seguintes princípios:

- ⇒ Certificar que todas as soluções propostas aos seus clientes são desenvolvidas de acordo com a legislação em vigor;
- ⇒ Desenvolvimento e melhoria de sistemas de climatização de forma eficiente e sustentável;
- ⇒ Melhoria contínua do SGI;
- ⇒ Cumprimento dos requisitos aplicáveis das normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001, NP EN ISO 45001;
- ⇒ Cumprimento dos requisitos legais no que toca à segurança dos seus colaboradores;
- ⇒ Formação, responsabilização e empenho dos seus colaboradores;
- ⇒ Assegurar que a opinião e eventuais sugestões por partes dos seus colaboradores seja tida em consideração por parte da gestão de topo;
- ⇒ Cumprimento dos requisitos legais ambientais relativos ao manuseamento de GFEE e correto tratamento de resíduos de construção e demolição (RCD);
- ⇒ Sustentabilidade Ambiental;
- ⇒ Segurança e saúde dos colaboradores.

4.4.2. Objetivos e metas de gestão

A organização deve definir os seus objetivos e metas de gestão, considerando para tal o contexto onde se encontra inserida e os interesses das suas partes interessadas, não colocando metas inalcançáveis que levem à desmotivação dos seus colaboradores. É aqui que se inicia a fase do desenvolvimento.

Segundo os referenciais normativos NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015 e NP EN ISO 45001:2019, os objetivos a ser definidos pela organização, devem:

- ⇒ Ser consistentes com a política da qualidade, ambiental e SST;
- ⇒ Ser mensuráveis, para que haja uma avaliação dos mesmos;
- ⇒ Ter em conta os requisitos aplicáveis;
- ⇒ Ter em conta os resultados da análise dos riscos e oportunidades;
- ⇒ Ser relevantes para a conformidade dos produtos e serviços prestados pela organização e para o aumento da satisfação dos clientes;
- ⇒ Ser monitorizados;
- ⇒ Ser comunicados;
- ⇒ Ser atualizados.

A organização deve ainda planear como irá alcançar os seus objetivos, definindo metas a serem atingidas, as ações a serem tomadas, os recursos necessários, o responsável pelos mesmos, os prazos de ação e como serão avaliados os resultados obtidos ao longo desse período.

Estes objetivos foram definidos tendo em conta os processos da organização. Para além destes, a organização possui outros objetivos que vão de encontro às suas políticas, traçando para estes também as suas metas.

Assim sendo, os objetivos da Clean Breeze são:

- ⇒ Planeamento e revisão do SGI implementado, garantindo a satisfação das suas partes interessadas;
- ⇒ Assegurar a gestão documental relevante para o SGI, garantindo que a informação seja sempre o mais atual possível e disponibilizada a todos os envolvidos;
- ⇒ Gestão de atividades em curso e oportunidades emergentes com potencial;
- ⇒ Prestar serviços de assistência técnica permanente aos seus clientes, respondendo de forma rápida e eficiente às suas necessidades;
- ⇒ Garantir que a produção da Clean Breeze seja planeada de forma coerente e assertiva, cumprindo com os prazos estipulados e acordados com os clientes;
- ⇒ Definir a forma como deve atuar o técnico residente destacado para a execução das tarefas de manutenção de um edifício que possua contrato de manutenção permanente com a Clean Breeze;

- ⇒ Definir o processo de compras, desde o contacto com os fornecedores à receção do material/equipamento em armazém ou obra;
- ⇒ Definir a metodologia de avaliação e qualificação dos fornecedores da Clean Breeze;
- ⇒ Detetar as necessidades de novos colaboradores e garantir a sua contratação. Gestão continuada dos mesmos. Recolha das necessidades da organização e dos seus colaboradores.
- ⇒ Angariação de novos clientes, conciliando os seus interesses com os da organização. Acompanhamento dos clientes, auxiliando naquilo que for necessário.
- ⇒ Definir como serão tratadas as não conformidades que ocorram na atividade da Clean Breeze.
- ⇒ Definir o processo de faturação e garantir a cobrança dos serviços prestados pela Clean Breeze;
- ⇒ Assegurar o bom funcionamento das infraestruturas da organização, promovendo a sua manutenção e conservação.
- ⇒ Promover a sustentabilidade ambiental;
- ⇒ Garantir a segurança e saúde dos colaboradores.

Para monitorizar e gerir os processos elaborou-se um Mapa de indicadores onde foram definidos indicadores para cada um e atribuídas metas que deverão ser analisadas de acordo com a periodicidade de monitorização estabelecida para cada. Também para os restantes objetivos da Clean Breeze foram definidas metas.

A título exemplificativo, na Figura 16 pode-se observar o processo de Gestão do SGI, onde é possível identificar o seu objetivo, os indicadores que permitem monitorizar o processo, as metas estabelecidas para cada indicador, bem como a sua métrica e a periodicidade de monitorização.

Processo	Objetivo	Indicador	Métrica	Meta	Responsável	Ações	Prazo de concretização	Período de monitorização	Último indicador	Meta Atingida? (S/N)	Ações a tomar (quando a meta não é atingida)
Gestão do SGI	Planeamento e revisão do sistema de gestão integrado implementado, garantido a satisfação das suas partes interessadas	Taxa de realização de ideias/planos	$\frac{N.º \text{ de ideias realizadas} - N.º \text{ de ideias planeadas}}{N.º \text{ de ideias planeadas}} \times 100$	> 90%				Anual			
		Taxa de metas atingidas	$\frac{N.º \text{ de metas alcançadas}}{N.º \text{ de metas estabelecidas}} \times 100$	> 90%				Anual			

Figura 16 - Mapa de indicadores - Metas e objetivos de gestão – Processo do SGI

Todos os restantes indicadores podem ser vistos no APÊNDICE C.

4.5. Mapa de processos

4.5.1. Identificação dos processos do SGI e respetiva interação

Segundo a norma NP EN ISO 9001:2015 “compreender e gerir processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e a eficiência da organização em atingir os resultados pretendidos”[40].

Seguindo para a segunda fase da metodologia procedeu-se à elaboração dos fluxogramas com o intuito de refletir os processos.

Apesar de alguns dos processos serem semelhantes aos da empresa “mãe” do grupo, alguns não se encontravam documentados da forma mais apropriada para a Clean Breeze em específico. Com base nos fluxogramas existentes na empresa “mãe” do grupo e da experiência e convívio da autora na organização, procedeu-se à elaboração dos processos, respeitando a fase do desenvolvimento da metodologia adotada, transcrevendo de uma forma mais clara a sua atividade e quais os processos que não estando documentados, estariam implicitamente a ser aplicados na sua atividade, bem como daqueles processos que deverão ser implementados no sentido de responder aos requisitos normativos, procedendo também à documentação destes mesmos. Por fim, juntamente com o apoio de vários colaboradores dos departamentos, foi possível a fase de verificação da metodologia, fazendo todos os ajustes necessários aos processos de forma a ir de encontro à realidade da empresa.

Com o intuito de facilitar a gestão e controlo dos processos, sugeriu-se a classificação dos processos em três grupos: processos operacionais, onde se inclui os processos associados à prestação de serviços entregue ao cliente, processos integradores, que são fundamentais e permitem a integração do SGI, e processos de suporte, que sustentam os restantes processos, sendo indispensáveis para o funcionamento da organização. Na Tabela 4 encontram-se identificados todos os processos definidos para a implementação do SGI da Clean Breeze, que devem ser trabalhados de forma interligada, e em que grupo é que cada um se encontra.

Tabela 4 - Grupos e processos

Grupo	Processo
Integradores	Gestão de recursos humanos
	Gestão de estratégia
	Gestão documental
Operacionais	Tratamento de não conformidades
	Assistência Técnica
	Produção
	Comercial
	Limpeza
	Manutenção permanente – Técnico residente
	Gestão do Sistema de Gestão Integrado
Suporte	Compras
	Faturação
	Avaliação de fornecedores
	Gestão de infraestruturas

Na Figura 17 é possível perceber a interação entre os diferentes processos.

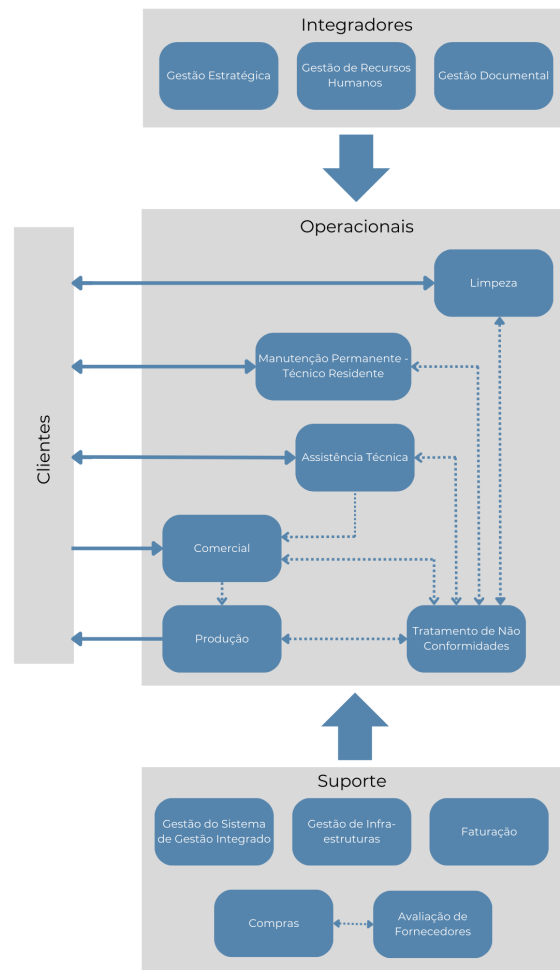


Figura 17 - Interação entre processos (Adaptado de Manual da Qualidade da empresa mãe, Politérmica)

4.5.2. Caracterização dos processos identificados

Foi criado um modelo Ficha de Processo onde serão descritos todos os processos de forma uniforme.

Cada processo deve ser caracterizado com:

- ⇒ Objetivo;
- ⇒ Responsável do processo;
- ⇒ Entradas;
- ⇒ Saídas;
- ⇒ Indicadores de desempenho;
- ⇒ Atividades;
- ⇒ Descrição de todas as atividades que possam suscitar dúvidas na sua interpretação;
- ⇒ Informação documentada;
- ⇒ Responsável da atividade;

⇒ Fluxograma, se necessário.

No APÊNDICE D encontram-se caracterizados todos os processos de acordo com a Ficha de Processo.

4.5.3. Requisitos para a integração de sistemas

Os sistemas de gestão de qualidade, de gestão ambiental e gestão da segurança e saúde dos trabalhos são similares ao nível da gestão e possuem requisitos comuns entre si, que permitem que haja integração dos sistemas.

No Anexo SL são descritos os requisitos que os sistemas de gestão de qualidade devem seguir, a sua última atualização foi em maio de 2021 e implica a sua aplicação em todas as novas Normas de Sistemas de Gestão (NSG), e aquando da revisão de normas já existentes.

Segundo a APCER, Associação Portuguesa de Certificação, o Anexo SL, compreende vários pontos:

- ⇒ Descrição da “Abordagem Harmonizada” para o desenvolvimento de NSG;
- ⇒ No apêndice 2 encontra-se a “Estrutura Harmonizada”;
- ⇒ No apêndice 3 encontra-se orientações relativamente à utilização da terminologia [66].

A maior alteração apresentada pelo Anexo SL está no apêndice 2, baseando as NSG à seguinte estrutura:

- ⇒ Objetivo e campo de aplicação;
- ⇒ Referências normativas;
- ⇒ Termos e definições;
- ⇒ Contexto da organização;
- ⇒ Liderança;
- ⇒ Planeamento;
- ⇒ Suporte;
- ⇒ Operacionalização;
- ⇒ Avaliação do desempenho;
- ⇒ Melhoria.

O novo nível de estruturação dos referenciais normativos segue o ciclo PDCA, conforme se verificou nos capítulos anteriores relativamente às normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015 e NP EN ISO 45001:2019, sendo que os capítulos que tratam do planeamento do sistema são: Contexto da organização, Liderança, Planeamento e Suporte, o capítulo de Operacionalização trata da execução, o de Avaliação do desempenho da verificação e, por fim a ação é tratada no capítulo da melhoria [67].

Na Figura 18 é representado um dos requisitos de cada um dos normativos referidos, onde é perceptível a estrutura do Anexo SL, que as organizações deverão respeitar durante a implementação dos sistemas e para que estes prevaleçam.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP EN ISO 45001:2019
4. Contexto da organização	4. Contexto da organização	4. Contexto da organização
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da SST
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	4.4 Sistema de gestão ambiental	4.4 Sistema de gestão da SST

Figura 18 - Exemplo de comparativo entre os requisitos dos referenciais normativos [40,52,57]

No APÊNDICE E pode verificar-se todos os requisitos normativos.

Na Figura 19 pode-se verificar de que forma se relacionam os três referenciais normativos em alguns dos processos do SGI.

Processo	Documentos	NP EN ISO 9001:2015 Cláusulas	NP EN ISO 14001:2015 Cláusulas	NP EN ISO 45001:2019 Cláusulas
Gestão de Recursos Humanos	- CV dos candidatos - Registo das entrevistas - Ficha do colaborador (Mod.048) - Contrato de trabalho - Manual do Sistema Integrado (Mod.001) - Manual de funções (Mod.046) - Levantamento de necessidades de formação (Mod.043) - Plano Anual de Formação (Mod.044) - Certificados de formação - Registo de Formação (Mod.045) - Inquérito de satisfação de colaboradores (Mod.050) - Pedido de marcação de férias (Mod.110) - Registo dos períodos no sistema informático	7.1/7.2/7.3/7.4	7.1/7.2/7.3/7.4	7.1/7.2/7.3/7.4
Gestão Estratégica	- Mapa de indicadores (Mod.014) - Catálogos - Relatórios de contas periódicos - Relatórios comerciais - Relatórios de produção/assistência técnica/limpeza	4.1/4.2 6.1/6.2 10.1	4.1/4.2 6.1/6.2 10.1	4.1/4.2 6.1/6.2 10.1
Gestão Documental	-----	7.5	7.5	7.5
Tratamento de Não Conformidades	- Reclamação; - Registo de reclamação (Mod.029) - Boletim de não conformidade (Mod.022) - Reunião (Mod.012)	7.5 8.7 10.2	7.5 10.2	7.5 10.2
Assistência Técnica	- Folha de trabalho (Mod.100) - Fotografias - Registo de entrega de folha de trabalho (Mod.028) - Email com arquivo da folha de trabalho e fotografias recolhidas pelo técnico - Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Email enviado ao cliente - Mapa de orçamentos enviados (Mod.013); - Nota de encomenda;	7.1/7.5 8.2/8.3/8.5/8.6	7.1/7.5	7.1/7.5

Figura 19 - Ligação Processos/Documentos/Cláusulas da Norma

No APÊNDICE F encontra-se a respetiva ligação com os restantes processos.

4.6. Riscos e Oportunidade

4.6.1. Identificação e priorização dos Riscos e Oportunidades

De acordo com a norma NP EN ISO 9001:2015 “um dos principais propósitos de um sistema de gestão da qualidade é servir como ferramenta preventiva” [40], sendo que este conceito é representado através da aplicação do pensamento baseado em risco.

Proceder à identificação de riscos não significa inerentemente que algo esteja errado com a organização, esta análise torna-se aliciente no sentido de antecipar possibilidades e permitir à organização uma melhor preparação para lidar com os mesmos.

Para determinar os riscos e oportunidades optou-se por uma análise SWOT, elaborada de acordo com informação obtida internamente na empresa, representada na Figura 20.



Figura 20 - Análise SWOT

Para priorizar os riscos e as oportunidades elaborou-se uma matriz de GUT e uma matriz de intensidade, aproveitamento e tendência (IAT), respetivamente. Para cada risco e oportunidade deverão ser definidos os parâmetros, com um valor compreendido entre um e cinco, que

multiplicados entre si resultarão na sua importância, permitindo organização perceber qual a prioridade dos mesmos.

Na Tabela 5 encontram-se critérios utilizados de classificação da matriz GUT e na Tabela 6 os da matriz IAT.

Tabela 5 - Critérios de classificação da matriz GUT

Valor	Gravidade	Urgência	Tendência
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar, pode até melhorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
3	Grave	O mais cedo possível	Irá piorar a médio prazo
4	Muito grave	Urgente	Irá piorar a curto prazo
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irá piorar rapidamente se nada for feito

Tabela 6 - Critérios de classificação da matriz IAT

Valor	Intensidade	Aproveitamento	Tendência
1	Nula	Pode esperar	Não irá mudar, pode até melhorar
2	Pouco intensa	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
3	Intensa	O mais cedo possível	Irá piorar a médio prazo
4	Muito intensa	Urgente	Irá piorar a curto prazo
5	Extremamente intensa	Precisa de ação imediata	Irá piorar rapidamente se nada for feito

A elaboração das matrizes aqui representadas, Tabela 7 e Tabela 8, apresenta valores que podem vir a ser revistos aquando da implementação do SGI.

Tabela 7 - Matriz de GUT

Risco	Gravidade	Urgência	Tendência	Importância
Instaladores concorrentes mais baratos, que uma vez que não possuem estruturas da dimensão da Clean Breeze, conseguem apresentar valores mais baixos ao cliente	3	2	1	6
Aumento do custo dos materiais e equipamentos	3	4	3	36
Aumento do custo de vida e elevadas taxas de juros, que levam ao menor poder de compra dos clientes	4	3	4	48
Prazos de entregas dos equipamentos por parte dos fornecedores longos	4	3	3	36
Concorrência com possibilidade de pagamento com recurso a entidades credoras	2	2	2	8

Tabela 8 - Matriz de IAT

Oportunidade	Intensidade	Aproveitamento	Tendência	Importância
Incentivos do Governo Português para a política do ambiente através de apoios para edifícios mais sustentáveis	2	3	1	6
Aumento pela procura de conforto, levando os clientes a buscar soluções que permitam o desenvolvimento das suas atividades com o maior comodismo possível	4	4	1	16
Crescimento preocupação ambiental	3	2	1	6
Alterações climáticas que leva a um aumento da procura por sistemas de climatização eficientes	3	4	4	48
Legislação ambiental e energética que restringe o setor	4	5	3	60

4.6.2. Planeamento de ações de resposta aos Riscos e Oportunidades identificados

Após a identificação dos riscos e oportunidades através da Análise SWOT e definida a prioridade de cada um, deve-se planejar as ações para responder a esses mesmos riscos e oportunidades. As ações a desenvolver encontram-se enumeradas na Tabela 9 assim como os seus responsáveis.

Tabela 9 - Plano de ações a desenvolver

Risco/Oportunidade	Ações a desenvolver	Responsáveis
Instaladores concorrentes mais baratos, que uma vez que não possuem estruturas da dimensão da Clean Breeze, conseguem apresentar valores mais baixos ao cliente	- Análise e exposição dos pontos que diferenciam a Clean Breeze dos seus concorrentes - Estudo do mercado	DCO
Aumento do custo dos materiais e equipamentos	- Negociação com os fornecedores	DCO/DPR/DAC/ARM
Aumento do custo de vida e elevadas taxas de juros, que levam ao menor poder de compra dos clientes	- Perceber as necessidades de cada cliente e procurar satisfazer as mesmas considerando os fatores preço e qualidade	DCO
Prazos de entregas dos equipamentos por parte dos fornecedores longos	- Negociar com fornecedores os prazos de entrega antes da adjudicação	ARM
Concorrência com possibilidade de pagamento com recurso a entidades credoras	- Analisar as vantagens de desenvolvimento de parceria com entidades credoras	ADM
Incentivos do Governo Português para a política do ambiente através de apoios para edifícios mais sustentáveis	- Analisar os incentivos criados pelo governo e auxiliar os clientes no processo de candidatura	DCO

Aumento pela procura de conforto, levando os clientes a buscar soluções que permitam o desenvolvimento das suas atividades com o maior comodismo possível	- Investimento no <i>marketing</i> - Divulgação dos serviços prestados pela Clean Breeze com recurso às redes sociais	DCO
Crescimento preocupação ambiental	- Promover junto dos seus clientes instalações com cariz de preocupação ambiental elevado	DCO/DPR/DAC
Alterações climáticas que leva a um aumento da procura por sistemas de climatização eficientes	- Pesquisa sobre novas leis	DQAS

4.7. Identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais

Segundo a norma NP EN ISO 14001:2015 “a organização deve determinar os aspetos que têm ou podem ter um impacte ambiental significativo” [52].

Numa primeira instância (fase de desenvolvimento) procedeu-se à identificação de todos os aspetos ambientais, derivados da atividade da Clean Breeze que serão classificados em função da sua natureza (direto ou indireto) e da sua situação (normal, emergência ou pontual) e enumerou-se os impactes ambientais referentes a cada aspeto.

De forma a avaliar o Grau de Significância (GS) optou-se por adaptar uma matriz de avaliação proposta por Pires que tem em consideração os seguintes parâmetros:

⇒ Probabilidade (P);

⇒ Severidade (S);

De forma a classificar cada um destes parâmetros recorreu-se à Tabela 10 e Tabela 11.

Tabela 10 - Probabilidade (P)

Probabilidade (P)	Fator
Alta	3
Média	2
Baixa	1

Tabela 11 - Severidade (S)

Severidade (S)	Fator
Alta	3
Média	2
Baixa	1

O GS será obtido através da equação (1).

$$GS = P \times S \quad (1)$$

Da atividade da Clean Breeze resultam diferentes aspetos ambientais, uns com maior impacte ambiental do que outros, que por esse mesmo motivo carecem de maior preocupação por parte da organização. Na classificação dos parâmetros não foi possível proceder à fase de verificação nesta matriz, pelo que poderá sofrer retificações futuramente aquando implementação do SGI. Os mesmos podem ser verificados no APÊNDICE G.

Existem vários aspetos ambientais resultantes das atividades de uma organização, pelo que é normal que vão surgindo mais ao longo das revisões da matriz que deverão ser posteriormente anexados. Sempre que ocorra uma não conformidade ambiental, a mesma deve ser revista.

Serão considerados significativos os aspetos ambientais cujo grau de significância seja superior ou igual a 6 [12].

Aqueles considerados de emergência são abordados no manual de prevenção, remetendo-se a sua leitura para o APÊNDICE H.

4.8. Identificação dos perigos e avaliação dos riscos

A norma NP EN ISO 45001:2019 tem como objetivo “permitir que as organizações proporcionem locais de trabalho seguros e saudáveis, através da prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho, bem como através da melhoria proativa do desempenho da SST” [57].

Os trabalhadores da Clean Breeze estão sujeitos a vários riscos durante o seu dia-a-dia, e por forma a eliminar, diminuir ou controlar, procedeu-se a uma análise e avaliação dos riscos associados a cada uma das atividades na fase de desenvolvimento, optando-se pela aplicação método de William T. Fine. A aplicação deste método consiste na determinação do Grau de Perigosidade (GP) de cada um dos riscos, que depende dos seguintes parâmetros:

- ⇒ Probabilidade (P);
- ⇒ Consequência (C);
- ⇒ Exposição (E).

Na Tabela 12, Tabela 13 e Tabela 14 encontram-se os fatores de cada um dos parâmetros que permitiram a avaliação de cada um dos riscos identificados nas várias atividades da Clean Breeze que se encontram mencionados no APÊNDICE I.

Tabela 12 - Probabilidade (P) - Método William T. Fine

Probabilidade (P)	Fator
Muito provável	10
Possível	6
Raro	3
Pouco provável	1
Nunca aconteceu	0,5
Praticamente impossível	0,1

Tabela 13 - Consequências (C) - Método William T. Fine

Consequências (C)	Fator
Acidente mortal	100
Incapacidade permanente	50
Doença	25
Incapacidade temporária	15
Lesões graves	5
Lesões ligeiras	1

Tabela 14 - Exposição (E) - Método William T. Fine

Exposição (E)	Descrição	Fator
Contínua	Todo o período laboral	10
Várias vezes ao dia	Várias vezes ao dia	6
Ocasional	Entre uma vez por semana a uma vez por mês	3
Irregular	Entre uma vez por mês a uma vez por ano	2
Raro	Sabe-se que ocorre, mas com frequência desprezável	1
Pouco provável	Não se sabe que ocorre, mas pode acontecer	0,5

Após identificação dos parâmetros acima referidos, precede-se ao cálculo do GP através da equação (2).

$$GP = P \times C \times E \quad (2)$$

Em função do GP obtido, deverá avançar-se com uma das ações estabelecidas na Tabela 15.

Tabela 15 - Grau de perigosidade (GP) - Método William T. Fine

Grau de perigosidade (GP)		
	Fator	Ação
Muito alto	$GP > 400$	Suspensão imediata da atividade
Alto	$200 < GP < 399$	Correção imediata da atividade
Substancial	$70 < GP < 199$	Correção urgente da atividade
Moderado	$20 < GP < 69$	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação
Aceitável	$GP < 20$	Atividade pode manter-se

A identificação dos riscos foi feita através de conversas informais realizadas com vários colaboradores da Clean Breeze. Para verificação, segundo a metodologia adotada, a avaliação dos

riscos teve em consideração o exposto pelos colaboradores e reuniões com a Técnica Superior de Segurança.

No manual de prevenção já referido no subcapítulo 4.7, encontram-se disponíveis indicações complementares às medidas de prevenção definidas que deverão ser levadas a cabo a fim de minimizar os riscos a que os trabalhadores estão sujeitos durante o desenvolvimento da sua atividade.

4.9. Suporte e Operacionalização

Baseando-se no ciclo PDCA, após a fase de Planeamento (*Plan*), segue-se a fase de execução (*Do*), onde se encontram inseridos os requisitos de Suporte e Operacionalização.

4.9.1. Suporte

A organização, mais concretamente a gestão de topo, deve determinar e disponibilizar todos os recursos necessários ao SGI, desde a sua implementação à melhoria contínua do mesmo, que poderão ser:

- ⇒ Pessoas;
- ⇒ Infraestruturas;
- ⇒ Ambiente para a operacionalização dos processos [40].

No que diz respeito ao recurso pessoas, foi desenvolvido um Manual de Funções onde são definidas as responsabilidades de cada colaborador, no âmbito da sua função e do SGI, e as qualificações para a sua função, com adaptação e atualização do documento implementado na empresa “mãe”. Remete-se a consulta do mesmo para o APÊNDICE J.

A Clean Breeze desenvolve a sua atividade tanto no espaço do cliente, como no escritório. Para isso é essencial garantir a existência e manutenção de infraestruturas e do ambiente para a operacionalização dos processos. Nesse sentido procedeu-se à implementação do Processo de Gestão de Infraestruturas, onde são definidas as atividades a realizar para garantir que a necessidade destes recursos seja satisfeita.

Ainda no campo de ação deste requisito, os trabalhadores devem ter consciência do seu envolvimento com o SGI.

A Clean Breeze disponibiliza toda a informação documentada no seu servidor que deverá respeitar o Processo de Gestão Documental. A mesma deve ser mantida atualizada e qualquer alteração deve ser comunicada aos trabalhadores. A sua comunicação deve ser feita com recurso ao correio eletrónico, uma vez que se trata do método de comunicação utilizado dentro da organização.

No sentido de reunir as informações mais relevantes da Clean Breeze num único documento, foi desenvolvido um Manual do Sistema Integrado (MSI), disponível no APÊNDICE F.

4.9.2. Operacionalização

A operacionalização de uma organização consiste no desenvolvimento da sua atividade, devendo a organização planejar, implementar e controlar os seus processos.

A atividade da Clean Breeze é refletida nos seus processos, sendo documentada toda a informação que se revele necessária para garantir o seu cumprimento e confiança nos mesmos. A sua monitorização é realizada através dos indicadores de cada processo, de acordo com o APÊNDICE C apresentado no subcapítulo 4.4.2.

Ao longo da sua atividade a empresa procura responder a todos os requisitos legais e requisitos dos seus clientes. É de extrema importância que os seus clientes tenham conhecimento do funcionamento das soluções propostas, dos materiais e equipamentos propostos, e nesse sentido serão disponibilizados aos clientes todos os dados técnicos complementares às propostas apresentadas e esclarecidas quaisquer questões que possam surgir em qualquer altura, seja na fase de proposta, durante a execução do serviço contratado ou após a conclusão do mesmo.

4.10. Avaliação do desempenho

Após a fase de execução (*Do*) segue-se a fase de verificação (*Check*), segundo o ciclo PDCA.

Para além dos métodos de monitorização descritos nos subcapítulos anteriores, segundo o requisito 9.2 das normas implementadas no SGI, devem ser realizadas auditorias internas planeadas, fornecendo dessa forma informação relativa à eficácia da implementação do SGI e se o mesmo se encontra em conformidade com os requisitos das normas e os da organização.

Para cumprir este requisito deverão ser desenvolvidas auditorias internas (1ª parte) guiadas a partir do Plano de Auditoria, de acordo com um programa anual de auditorias a ser definido posteriormente pela organização.

As auditorias serão iniciadas com uma reunião de abertura onde o plano de auditoria será confirmado. No fim, deverá ser elaborado um relatório de auditoria, que será transmitido na reunião de encerramento da auditoria, garantido que todos os envolvidos têm acesso ao mesmo.

Remete-se a leitura do plano de auditoria e do relatório de auditoria para o APÊNDICE K e APÊNDICE L, respetivamente.

4.11. Melhoria

Por fim segue-se a última fase do ciclo PDCA, a fase de agir (*Act*).

“A organização deve determinar e selecionar oportunidades de melhoria e implementar quaisquer ações necessárias para satisfazer os requisitos dos clientes e aumentar a satisfação do cliente” [40], procurando também atingir os resultados do SGA e SGSST.

A organização deve trabalhar de uma forma continuada para a melhoria dos serviços prestados procurando oportunidades de melhoria e implementando ações necessárias.

O requisito 10.2 das normas chama a atenção para o tratamento das não conformidades, as mesmas podem ter diferentes origens, como por exemplo reclamações de clientes, produtos fornecidos, serviços prestados, auditorias, produtos e serviços de fornecedores, etc.

As não conformidades podem ser vistas como uma melhoria para a organização que deve analisar as causas das mesmas e, caso verifique a necessidade, proceder a ações corretivas com o intuito de eliminar essas causas e prevenir a sua repetição.

O tratamento de não conformidades pela Clean Breeze é refletido no processo “Tratamento de não conformidades”, remetendo-se a leitura do mesmo para o APENDICE D.

4.12. Refinamento, monitorização e teorização

Ao longo do desenvolvimento do modelo procurou-se criar rotinas mais fáceis de se interpretar e aplicar de forma a facilitar futuros ajustes que terão lugar numa fase à posteriori aquando da implementação do sistema, na fase de refinamento, que não foi possível desenvolver durante a realização da dissertação.

Após a fase de refinamento, segue-se a última fase, monitorização. Aqui são estabelecidos os parâmetros de monitorização do sistema e é feita a sua teorização, permitindo que qualquer empresa que preste o mesmo tipo de serviços ou semelhantes, possa adotar e adaptar o modelo face à sua realidade organizacional.

4.12.1. Monitorização

Não basta às organizações implementar o sistema criado e deixar o mesmo estagnar, é importante estabelecer métodos de monitorização do sistema e visualizar o que pode ser feito na busca pela melhoria contínua e do contexto em que a organização se encontra inserida, uma vez que o mesmo é inconstante.

No sentido de proceder a esta monitorização e a uma gestão estratégica, à semelhança do que foi aplicado no presente modelo, estabelece-se a utilização das seguintes ferramentas:

- ⇒ Análise PESTAL, permitindo a organização analisar o contexto em que se encontra inserida e as diferentes formas em que pode ser afetada;
- ⇒ Análise de *stakeholder*, possibilitando à organização compreender quais as suas partes interessadas e os interesses das mesmas na organização;
- ⇒ Mapa de indicadores, onde se deve proceder ao estabelecimento de metas a atingir e a periodicidade das mesmas. Caso alguma meta não seja atingida, devem ser estabelecidas ações corretivas;
- ⇒ Análise SWOT, de forma à organização identificar riscos e oportunidades;
- ⇒ Matriz de GUT e IAT, para priorizar os riscos e as oportunidades identificados;
- ⇒ Matriz de identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais, permitindo que a organização esteja ciente dos impactes ambientais resultantes da sua atividade, estando a mesma em constante evolução;

- ⇒ Matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos, que permite a monitorização dos riscos associados a cada atividade.

4.12.2. Teorização

A criação do presente modelo pretende que a sua implementação possa ser transversal a outras empresas que prestem o mesmo tipo de serviços ou outros semelhantes.

Nesse sentido, qualquer empresa que pretenda usar este modelo deve procurar enquadrar a sua atividade no mesmo e seguir a seguinte *check list*:

- ⇒ Designação e atividade da empresa e caracterização da sua estrutura;
- ⇒ Definir o âmbito do sistema;
- ⇒ Enquadramento legal;
- ⇒ Análise do contexto interno e externo;
- ⇒ Definição das partes interessadas, caracterização dos seus interesses e como os monitorizar;
- ⇒ Definição da missão, visão e valores da organização;
- ⇒ Definição dos princípios e política da organização;
- ⇒ Definição de objetivos, indicadores e metas a atingir;
- ⇒ Elaboração de fluxogramas que expliquem de forma clara os processos implementados;
- ⇒ Estabelecer as interações entre os processos;
- ⇒ Identificar e priorizar os riscos e oportunidades;
- ⇒ Planear ações de resposta para os riscos e oportunidades identificados;
- ⇒ Definir como deverão ser tratadas as não conformidades;
- ⇒ Identificação de aspetos e avaliação de impactes ambiental que resultem da atividade da empresa;
- ⇒ Planear ações de prevenção para os aspetos ambientais identificados;
- ⇒ Identificação de perigos e avaliação de riscos a que estão expostos todos os trabalhadores da empresa;
- ⇒ Planear ações de prevenção e estabelecer medidas de segurança para os perigos identificados.

4.13. Discussão de resultados

A revisão bibliográfica desenvolvida permitiu perceber a relevância dos referenciais normativos para o sistema de gestão a ser implementado na empresa, e de que forma a aplicação do sistema na empresa poderá potenciar a sua diferenciação face aos seus concorrentes.

A aplicação de algumas das ferramentas/metodologias estudadas durante a revisão bibliográfica permitiu a elaboração de uma série de documentos que têm por objetivo o enquadramento da empresa e a monitorização do sistema.

Por fim, o desenvolvimento de um modelo de sistema de gestão integrado para implementação numa empresa de AVAC, permitiu perceber qual o caminho a seguir para a implementação de um SGI por qualquer organização que pratique o mesmo tipo de serviços ou semelhantes que a empresa em estudo através da teorização do mesmo.

Os resultados obtidos irão conduzir as empresas que optem pela implementação de um sistema de gestão integrado com foco nas normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e NP EN ISO 45001, a várias vantagens, nomeadamente:

- ⇒ Reconhecimento no setor;
- ⇒ Competitividade;
- ⇒ Melhoria na satisfação do cliente
- ⇒ Implementar uma mentalidade de melhoria contínua dentro empresa;
- ⇒ Organização dos departamentos;
- ⇒ Satisfação dos colaboradores;
- ⇒ Redução de gastos desnecessários;
- ⇒ Cumprimento da legislação em vigor.

5. CONCLUSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados do trabalho desenvolvido e de que forma a empresa pode beneficiar com a implementação do sistema de gestão integrado. São expostas também as dificuldades sentidas durante a realização da dissertação e os trabalhos que poderão vir a ser desenvolvidos futuramente.

5.1. Conclusões finais

O desenvolvimento da presente dissertação permitiu relacionar a área de formação e profissional da autora, sendo possível aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado em Engenharia Mecânica, no ramo de Gestão Industrial, e atingir os objetivos estabelecidos.

Numa primeira instância de análise da organização foi possível perceber qual o contexto em que a empresa se encontra inserida, como se encontra estruturada e como funcionam todos os departamentos, além do departamento em que a autora se encontra inserida.

Um dos pontos fulcrais para o desenvolvimento do modelo foi a criação dos fluxogramas dos processos e procedimentos, que permitiu clarificar aquilo que já existe na empresa, mas não se encontra documentado e que, por isso mesmo, acaba por se perder durante o desenvolvimento das atividades.

Durante o desenvolvimento e aplicação das ferramentas de monitorização, foi possível perceber que ações podem ser tomadas de forma a melhorar a eficiência e imagem da Clean Breeze. Pode-se mencionar, por exemplo, a matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos que permitiu perceber uma falha no que toca as atividades que não são desenvolvidas pelos técnicos e equipas de montagem em processo de assistência técnica, produção e limpeza.

A implementação de Sistemas de Gestão é uma forma de diferenciação que as empresas têm optado, uma vez que permite os seus *stakeholders* saberem o que podem esperar receber por parte da empresa, visto que os seus princípios e processos encontram-se definidos por estes sistemas.

A empresa optar pela implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, permite a sua diferenciação. Cada vez mais as pessoas dão valor a esta questão, e muitas vezes quando têm mais do que uma empresa que preste o mesmo tipo de serviço ou produto, esta certificação poderá ser uma mais-valia competitiva.

As alterações climáticas presenciadas ao longo dos últimos anos levaram preocupar várias pessoas e tornou-se necessário que os governos agissem em conformidade, através da implementação de leis e medidas de apoio que tentem reduzir os impactes ambientais da atividade humana no planeta. Uma Organização que opte pela implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, está a demonstrar a sua preocupação pelo ambiente e a estabelecer medidas de ação que vão permitir que a sua atividade vá de encontro às necessidades ambientais.

A implementação de um Sistema de Gestão de Segurança reconhece a preocupação de empresa para com os seus colaboradores, não se restringindo somente ao obrigatório por lei. Este investimento na segurança e saúde no trabalho pode trazer várias vantagens, como por exemplo o aumento da produtividade. Também permitirá a existência de um maior controlo e prevenção de

acidentes e doenças profissionais, o que também irá contribuir para a produtividades dos seus colaboradores e poderá levar a um menor número de ausência ao trabalho provocado por esse tipo de incidentes, bem como poderá reduzir custos associados a indenizações por doença/acidente laboral.

Todas estas questões são importantes para a Clean Breeze, sendo uma empresa que se encontra num setor de atividade que está constantemente em alteração, a procura pela eficiência máxima passa pela satisfação de todos os seus clientes e de todos seus colaboradores e, nesse sentido acredita-se que a implementação de um sistema de gestão integrado permitirá o aumento da sua competitividade no mercado.

O modelo desenvolvido permitiu a elaboração do sistema num curto período de tempo. A sua estrutura possibilita às empresas uma rápida e eficaz preparação do sistema.

Também a adoção do conjunto de ferramentas mencionadas ao longo do trabalho será uma mais-valia para a empresa, uma vez que permitirá uma maior monitorização sobre os seus processos e prever, antecipadamente, alterações que possam ser necessárias na empresa, acreditando-se que esta antecipação permitirá uma redução dos custos desnecessários.

5.2. Limitações e trabalhos futuros

Durante o desenvolvimento da dissertação foram sentidas algumas limitações, nomeadamente a inexistência de um departamento de qualidade que esclarece as dúvidas encontradas ao longo do desenvolvimento do trabalho. Outra grande limitação sentida foi tempo disponível para a realização da dissertação, uma vez que conciliar a mesma com a vida profissional nem sempre foi fácil.

Quanto a trabalhos futuros, sugere-se a implementação do sistema e posterior certificação da empresa pelos três referenciais normativos estudados (ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001), tendo em conta que o modelo criado, trata-se disso mesmo um modelo, terá de numa fase posterior passar pela fase de refinamento, fazendo ajustes necessários para ajustar à realidade da empresa e ao seu enquadramento legal. Após a implementação do sistema deve escolher-se a entidade certificadora e poderá então iniciar-se então o processo de certificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] S. I. Mustapa, R. Rasiah, A. H. Jaaffar, A. Abu Bakar, e Z. K. Kaman, «Implications of COVID-19 pandemic for energy-use and energy saving household electrical appliances consumption behaviour in Malaysia», *Energy Strategy Reviews*, vol. 38, Nov. 2021, doi: 10.1016/j.esr.2021.100765.
- [2] M. Gameiro e D. A. Silva, «A Importância da Qualidade do Ar Interior na Pandemia de COVID-19 The Importance of Indoor Air Quality in the COVID-19 Pandemic», *Acta Med Port*, vol. 34, 2021, doi: 10.20344/amp.17437.
- [3] M. del Mar Solà, A. de Ayala, e I. Galarraga, «The Effect of Providing Monetary Information on Energy Savings for Household Appliances: A Field Trial in Spain», *J Consum Policy (Dordr)*, vol. 44, n. 2, pp. 279–310, Jun. 2021, doi: 10.1007/s10603-021-09483-3.
- [4] P. Marinho, D. Pimentel, R. Casais, F. J. G. Silva, J. C. Sá, e L. P. Ferreira, «Selecting the best tools and framework to evaluate equipment malfunctions and improve the OEE in the cork industry», *International Journal of Industrial Engineering and Management*, vol. 12, n. 4, pp. 286–298, 2021, doi: 10.24867/IJIEEM-2021-4-295.
- [5] «ISO - About us». Acedido: 16 de Agosto de 2023. Disponível em: <https://www.iso.org/about-us.html>
- [6] M. Seta, «The contribution of the International Organization for Standardization to ocean governance», *Rev Eur Comp Int Environ Law*, vol. 28, n. 3, pp. 304–313, Nov. 2019, doi: 10.1111/reel.12303.
- [7] M. Heires, «The international organization for standardization (ISO)», *New Political Economy*, vol. 13, n. 3, pp. 357–367, 2008, doi: 10.1080/13563460802302693.
- [8] «ISO - Standards». Acedido: 16 de Agosto de 2023. Disponível em: <https://www.iso.org/standards.html>
- [9] A. Pinto, *ISO 9001:2015 Guia Prático*, 1ª. Lisboa: Lidel, 2017.
- [10] S. Orr, «The role of quality management in manufacturing strategy: Experiences from the Australian wine industry», *TOTAL QUALITY MANAGEMENT*, vol. 10, n. 2, pp. 271–279, 1999, doi: 10.1080/0954412997992.
- [11] A. Pinto e I. Soares, *Sistemas de Gestão da Qualidade - Guia para a sua implementação*, 2ª. Lisboa: Edições Sílabo, 2018.
- [12] A. R. Pires, *Sistemas de Gestão da Qualidade - Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços*, 2ª. Lisboa: Edições Sílabo, 2016.
- [13] K. Vanhaecht et al., «The History of Quality: From an Eye for an Eye, Through Love, and Towards a Multidimensional Concept for Patients, Kin, and Professionals», *European Urology Focus*, vol. 7, n. 5. Elsevier B.V., pp. 937–939, 1 de Setembro de 2021. doi: 10.1016/j.euf.2021.09.001.
- [14] M. C. Testik e O. Sarikulak, «Change points of real GDP per capita time series corresponding to the periods of industrial revolutions», *Technol Forecast Soc Change*, vol. 170, Set. 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.120911.
- [15] C. M. Giannantonio e A. E. Hurley-Hanson, «The Principles of Scientific Management 100 Years Later», *Journal of Business and Management*, vol. 17, 2011.
- [16] J. Carlos De Toledo, M. Otávio Batalha, e D. C. Amaral, «Qualidade na indústria agroalimentar: situação atual e perspectivas», *Revista de Administração de Empresas*, 2000, doi: 10.1590/S0034-75902000000200010.
- [17] S. M. Dahlgaard-Park, L. Reyes, e C. K. Chen, «The evolution and convergence of total quality management and management theories», *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 29, n. 9–10, pp. 1108–1128, Jul. 2018, doi: 10.1080/14783363.2018.1486556.

- [18] L. Miguel Fonseca, «FROM QUALITY GURUS AND TQM TO ISO 9001:2015: A REVIEW OF SEVERAL QUALITY PATHS», *International Journal for Quality Research*, vol. 9, n. 1, pp. 167–180, 2015.
- [19] Y. Adler e V. Shper, «Ideas of Dr. W. E. Deming and their Fate», *Current Issues of Business & Law / Verslo ir Teisės Aktualijos*, vol. 10, pp. 197–226, 2015, doi: 10.5200/1822-9530.2015.11.
- [20] «Photo Gallery - The W. Edwards Deming Institute». Acedido: 29 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://deming.org/photo-gallery/>
- [21] W. E. Deming, *Out of the Crisis*. em The MIT Press. MIT Press, 2000. Disponível em: https://books.google.pt/books?id=Oe_uCwAAQBAJ
- [22] S. Gu *et al.*, «Application of PDCA cycle management for postgraduate medical students during the COVID-19 pandemic», *BMC Med Educ*, vol. 21, n. 1, Dez. 2021, doi: 10.1186/s12909-021-02740-6.
- [23] A. Williams, «PLAN-DO-CHECK-ACT Integrating Quality Into Safety Management», *Prof Saf*, vol. 65, pp. 18–19, 2020, Disponível em: www.assp.org/news-and-art
- [24] «O que é o Ciclo Plan-Do-Check-Act?» Acedido: 24 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://kanbanize.com/pt/gestao-lean/melhoria/o-que-e-o-ciclo-pdca>
- [25] G. Manolea, «JOSEP MOSES JURAN-THE FATHER OF QUALITY MANAGEMENT», *Journal of Social Sciences*, vol. III, n. 4, pp. 158–160, 2020, doi: 10.5281/zenodo.4296411.
- [26] «Joseph Juran, expert on quality and efficiency, dies at 103 - StarTribune.com». Acedido: 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.startribune.com/joseph-juran-expert-on-quality-and-efficiency-dies-at-103/16167002/>
- [27] A. U. Kudla e O. R. Brook, «Quality and Efficiency Improvement Tools for Every Radiologist», *Academic Radiology*, vol. 25, n. 6. Elsevier USA, pp. 757–766, 1 de Junho de 2018. doi: 10.1016/j.acra.2018.02.004.
- [28] «O que é Diagrama de Pareto? - Dicionário Financeiro». Acedido: 25 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.dicionariofinanceiro.com/diagrama-de-pareto/>
- [29] «Quem foi Philip Crosby? - 8QUALI». Acedido: 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://8quali.com.br/quem-foi-philip-crosby/>
- [30] D. I. Ligia, A. Botiş, e D. I. A. Oltean, «PHILIP CROSBY'S CONTRIBUTIONS IN QUALITY MANAGEMENT», *Review of Management & Economic Engineering*, vol. 10, pp. 203–208, 2011.
- [31] «Gurus da Qualidade Mundial - 2º Armand Feigenbaum». Acedido: 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: <http://cqequalidade.blogspot.com/2016/05/gurus-da-qualidade-mundial-2-armand.html>
- [32] J. Beckford, «Part two: The quality gurus: Chapter 7: Armand V. Feigenbaum», em *Quality (Routledge)*, 2002, pp. 84–92.
- [33] D. Montgomery, «A.V. Feigenbaum (1922-2014)», *Quality and Reliability Engineering International*, vol. 31, n. 2. John Wiley and Sons Ltd, p. 153, 1 de Março de 2015. doi: 10.1002/qre.1768.
- [34] «Frases de Kaoru Ishikawa | Citações e frases famosas». Acedido: 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://citacoes.in/autores/kaoru-ishikawa/>
- [35] P. Blaga e B. Jozsef, «Human Resources, Quality Circles and Innovation», *Procedia Economics and Finance*, vol. 15, pp. 1458–1462, 2014, doi: 10.1016/s2212-5671(14)00611-x.
- [36] R. Carvalho *et al.*, «Analysis of root causes of problems affecting the quality of hospital administrative data: A systematic review and Ishikawa diagram», *International Journal of Medical Informatics*, vol. 156. Elsevier Ireland Ltd, 1 de Dezembro de 2021. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104584.
- [37] «Como aplicar o Diagrama de Ishikawa para resolver problemas». Acedido: 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://blog.elgscreen.com/como-aplicar-o-diagrama-de-ishikawa/>

- [38] C. J. F. Cândido, L. M. S. Coelho, e R. M. T. Peixinho, «Why firms lose their ISO 9001 certification: Evidence from Portugal», *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 32, n. 5–6, pp. 632–651, 2021, doi: 10.1080/14783363.2019.1625266.
- [39] A. Jason Briscoe, S. E. Fawcett, e R. H. Todd, «The Implementation and Impact of ISO 9000 among Small Manufacturing Enterprises», *Journal of Small Business Management*, vol. 43, n. 3, pp. 309–330, 2005, doi: 10.1111/j.1540-627X.2005.00139.x.
- [40] IPQ, «NP EN ISO 9001:2015». 2015.
- [41] R. Kasperavičiūtė-Černiauskienė e D. Serafinas, «The adoption of iso 9001 standard within higher education institutions in lithuania: Innovation diffusion approach», *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 29, n. 1–2, pp. 74–93, Mar. 2018, doi: 10.1080/14783363.2016.1164012.
- [42] IPQ, «NP EN ISO 9000:2015». 2015.
- [43] F. J. C. de Melo e D. D. de Medeiros, «Applying interpretive structural modeling to analyze the fundamental concepts of the management excellence model guided by the risk-based thinking of ISO 9001: 2015», *Human and Ecological Risk Assessment*, vol. 27, n. 3, pp. 742–772, 2021, doi: 10.1080/10807039.2020.1752144.
- [44] «A importância da IATF 16949 para as empresas da indústria automóvel - Nomad Orange». Acedido: 29 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://nomadorange.pt/blog/iatf-16949-para-empresas-industria-automovel/>
- [45] R. Kinley, M. Z. Cutajar, Y. de Boer, e C. Figueres, «Beyond good intentions, to urgent action: Former UNFCCC leaders take stock of thirty years of international climate change negotiations», *Climate Policy*, vol. 21, n. 5, pp. 593–603, 2021, doi: 10.1080/14693062.2020.1860567.
- [46] P. J. Castro, J. M. M. Araújo, G. Martinho, e A. B. Pereira, «Waste management strategies to mitigate the effects of fluorinated greenhouse gases on climate change», *Applied Sciences (Switzerland)*, vol. 11, n. 10, Mai. 2021, doi: 10.3390/app11104367.
- [47] «Legislação | Agência Portuguesa do Ambiente». Acedido: 28 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/legislacao-1>
- [48] G. Y. Qi, S. X. Zeng, C. M. Tam, H. T. Yin, J. F. Wu, e Z. H. Dai, «Diffusion of ISO 14001 environmental management systems in China: Rethinking on stakeholders' roles», *J Clean Prod*, vol. 19, n. 11, pp. 1250–1256, Jul. 2011, doi: 10.1016/j.jclepro.2011.03.006.
- [49] H. S. Kristensen, M. A. Mosgaard, e A. Remmen, «Integrating circular principles in environmental management systems», *J Clean Prod*, vol. 286, Mar. 2021, doi: 10.1016/j.jclepro.2020.125485.
- [50] «A NORMA AMBIENTAL MAIS BEM SUCEDIDA DO MUNDO FORUM DA CERTIFICAÇÃO FORUM DA METROLOGIA», *espaço Q*, 2016.
- [51] N. Kothari, P. D. Research Scholar, A. Kumar, e J. Dean, «BUSINESS SUSTAINABILITY- ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM», *International Journal of Research in Commerce & Management*, vol. 9, pp. 7–9, 2018.
- [52] IPQ, «NP EN ISO 14001:2015». 2015.
- [53] L. Morgado, F. J. G. Silva, e L. M. Fonseca, «Mapping occupational health and safety management systems in Portugal: Outlook for ISO 45001:2018 adoption», em *Procedia Manufacturing*, Elsevier B.V., 2019, pp. 755–764. doi: 10.1016/j.promfg.2020.01.103.
- [54] M. C. Silva e L. de O. Borges, «Condições de trabalho e clima de segurança dos operários da construção de edificações», *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, vol. 15, n. 4, pp. 407–418, 2015, doi: 10.17652/rpot/2015.4.626.
- [55] «Accidents at work statistics - Statistics Explained». Acedido: 30 de Janeiro de 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_statistics#Number_of_accidents
- [56] D. Chagas, «ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS NA FABRICAÇÃO DE ARTIGOS EM MÁRMORE», *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, vol. 15, pp. 17–28, 2016.

- [57] IPQ, «NP EN ISO 45001:2019». 2019.
- [58] «As novidades que tem de conhecer na ISO 45001: Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Nomad Orange». Acedido: 29 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://nomadorange.pt/blog/novidades-iso-45001/>
- [59] D. SALTAMARSKI, «WINE SECTOR ANALYZED THROUGH PESTLE ANALYSIS AS A PART OF THE STRATEGIC MANAGEMENT», *J Sustain Dev*, vol. 12, n. 27, pp. 75–86, 2021, doi: 10.54442/jsd211227075s.
- [60] M. Tirpáková, M. Blišťanová, M. Ondicová, e J. Galanda, «Environmental Analysis as a Part of the Context in the Risk Management Process», *TEM Journal*, vol. 12, n. 1, pp. 133–139, Fev. 2023, doi: 10.18421/TEM121-18.
- [61] J. A. V. B. Mello, B. G. J. Pito, e A. J. R. Mello, «SWOT analysis and GUT matrix for business management and problem solving: an application in a Brazilian case-study», *Cuadernos de Gestion*, vol. 22, n. 1, pp. 81–93, 2022, doi: 10.5295/CDG.211472JV.
- [62] L. Nelson e M. Negrín, «Requisitos Compatibles en Las Normas Nc Iso 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 Y 50001:2019 Para Sistemas Integrados», 2020.
- [63] E. Sfakianaki e A. P. Kakouris, «Obstacles to ISO 9001 certification in SMEs», *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 31, n. 13–14, pp. 1544–1564, Out. 2020, doi: 10.1080/14783363.2018.1490640.
- [64] «APCER - Processo de Certificação». Acedido: 29 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.apcergroup.com/pt/processo-de-certificacao>
- [65] «Gases Fluorados | Agência Portuguesa do Ambiente». Acedido: 16 de Julho de 2022. Disponível em: <https://apambiente.pt/clima/gases-fluorados-0>
- [66] «APCER - Nova edição do “Anexo SL” das Diretivas ISO». Acedido: 29 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://apcergroup.com/pt/newsroom/2277/nova-edicao-do-anexo-sl-das-diretivas-iso>
- [67] T. K. Gueorguiev e B. B. Sakakushev, «CURRENT ADVANCES IN THE STANDARDIZATION OF MANAGEMENT SYSTEMS», *Journal of Thermal Engineering*, vol. 2, n. 6, pp. 971–977, 2015, doi: 10.18186/jte.44901.

APÊNDICE A – ANÁLISE PESTAL

Fator	Fator Externo	Efeitos na Organização
Político	Política Ambiental da UE 2030	⇒ Aumento da procura por soluções cada vez mais eficientes e sustentáveis;
		⇒ Fundos monetários para implementação de sistemas ambientais mais eficientes quer ao nível organizacional como residencial;
		⇒ Interdições no uso de determinados gases frigorigéneos, obrigando à substituição de vários equipamentos quando obsoletos;
		⇒ Obrigatoriedade no registo de manuseamento de gases fluorados.
Económico	Inflação	⇒ Diminuição do poder de compra por parte dos clientes;
	Escassez de materiais	⇒ Aumento dos custos de produção e consequentemente do valor de venda final.
	Aumento do salário mínimo	⇒ Garantia e dignificação das condições de trabalho;
		⇒ Reflexão do aumento do salário mínimo nos restantes salários, incentivando os trabalhadores.
Social	Preocupação Ambiental	⇒ Disponibilidade dos clientes para optarem por uma solução mais eficiente, em prol do ambiente.
	Procura por conforto	⇒ Crescimento do setor devido ao aumento da procura por condições de conforto no que toca a climatização e ventilação.
Tecnológico	Crescimento tecnológico constante	⇒ Apresentação de novas soluções devido à procura intensiva pela inovação na área nos mais variados aspetos como design, eficiência, praticidade e sustentabilidade.
Ambiental	Alterações climáticas	⇒ Preferência por sistemas de climatização mais eficientes.
		⇒ Limitação na utilização GFEE
Legal	Legislação Ambiental em vigor	⇒ Obrigação legal de gestão de resíduos; ⇒ Necessidade de mão de obra especializada e certificada.
	Legislação de Saúde e Segurança no Trabalho	⇒ Aumento da confiança dos trabalhadores.

APÊNDICE B – MONITORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Parte interessada		Interesse	Monitorização
Internas	Administração	⇒ Retorno do investimento realizado; ⇒ Reconhecimento da sua atividade no mercado; ⇒ Crescimento contínuo da empresa; ⇒ Lucro.	⇒ Balanço de contas anual; ⇒ Objetivos de faturação semestrais; ⇒ Objetivos de crescimento.
	Colaboradores	⇒ Condições dignas de trabalhos; ⇒ Segurança no trabalho; ⇒ Perspetivas de evolução de carreira; ⇒ Realização de formação relevante para a sua atividade; ⇒ Cumprimento das obrigações legais por parte da entidade patronal; ⇒ Garantia de remuneração; ⇒ Reconhecimento.	⇒ Monitorização da taxa de absentismo; ⇒ Monitorização das necessidades dos colaboradores; ⇒ Levantamento do grau de satisfação com recurso a inquéritos de satisfação; ⇒ Controlo do número de pedidos de demissão.
	Clientes	⇒ Qualidade; ⇒ Eficiência das soluções apresentadas; ⇒ Cumprimento dos prazos estabelecidos; ⇒ Preços competitivos; ⇒ Bom serviço de assistência técnica / garantia, após conclusão do serviço; ⇒ Rápida resposta em situações de urgência.	⇒ Avaliação do grau de satisfação; ⇒ Procurar perceber as necessidades junto dos colaboradores; ⇒ Monitorizar o número de contratos manutenção renovados e não renovados; ⇒ Valor de vendas por cliente; ⇒ Reuniões com clientes de maior importância; ⇒ Monitorização de redes sociais.
Externa	Fornecedores	⇒ Pagamentos realizados nos prazos estabelecidos; ⇒ Realização de encomendas com regularidade;	⇒ Monitorização dos pagamentos; ⇒ Monitorização dos valores; ⇒ Monitorização do número de encomendas anuais.
	Concorrentes	⇒ Captação de clientes nas diferentes áreas em que atua.	⇒ Monitorização das vendas dos concorrentes; ⇒ Monitorização das suas intenções de participação no mercado.
	Estado	⇒ Pagamento de impostos;	⇒ Monitorização do pagamento das dívidas fiscais;

	⇒ Contribuição para o crescimento geral da economia; ⇒ Contribuição para o alcance das metas políticas ambientais.	⇒ Monitorização da legislação em vigor e de potenciais alterações.
Comunidade	⇒ Criação de postos de trabalhos; ⇒ Respeito pelo meio ambiente.	⇒ Comparação do número de contratações com o número de despedimentos; ⇒ Monitorização das características técnicas dos equipamentos instalados; ⇒ Controlo do cumprimento das obrigações ambientais legais.

APÊNDICE C – MAPA DE INDICADORES – OBJETIVOS E METAS DE GESTÃO

Processo	Objetivo	Indicador	Métrica	Meta	Responsável	Ações	Prazo de concretização	Período de monitorização	Último indicador	Meta Atingida? (S/N)	Ações a tomar (quando a meta não é atingida)
Gestão do SGI	Planeamento e revisão do sistema de gestão integrado implementado, garantido a satisfação das suas partes interessadas	Taxa de realização de ideias/planos	$\frac{N.^{\circ} \text{ de ideias realizadas} - N.^{\circ} \text{ de ideias planeadas}}{N.^{\circ} \text{ de ideias planeadas}} \times 100$	> 90%				Anual			
		Taxa de metas atingidas	$\frac{N.^{\circ} \text{ de metas alcançadas}}{N.^{\circ} \text{ de metas estabelecidas}} \times 100$	> 90%				Anual			
Gestão documental	Assegurar a gestão de documentação relevante para o Sistema de Gestão Integrada, assegurando que a informação seja sempre o mais atual possível e disponibilizada a todos os envolvidos	N.º de falhas	Número de falhas	5				Anual			
Gestão estratégica	Gestão de atividades em curso e oportunidades emergentes com potencial	Taxa de oportunidades aproveitadas	$\frac{N.^{\circ} \text{ de oportunidades aproveitadas}}{N.^{\circ} \text{ de oportunidades emergentes}} \times 100$	> 80%				Anual			
		Taxa de crescimento anual	$\frac{Crescimento_i - Crescimento_{i-1}}{Crescimento_{i-1}} \times 100$	> 10%				Anual			
Assistência Técnica	Prestar serviço de assistência técnica permanente aos seus clientes	Tempo de resposta ao pedido de assistência técnica	Total de horas para resposta ao pedido de assistência	< 48h úteis				Trimestral			
		Taxa de contratos mantidos	$\frac{N.^{\circ} \text{ de contratos}_i - N.^{\circ} \text{ de contratos}_{i-1}}{N.^{\circ} \text{ de contratos}_{i-1}} \times 100$	> 90%				Anual			
		Tempo de encaminhamento dos pedidos de orçamento	Total de horas para encaminhamento do pedido de orçamento	< 24h				Mensal			
		Tempo de envio do orçamento ao cliente	Total de horas para envio de orçamento ao cliente	< 48h				Mensal			

		Inquérito de satisfação a clientes	$\frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{10}$	> 3,0				Trimestral			
		Taxa de reclamações de clientes	$\frac{N.º \text{ de reclamações}}{N.º \text{ de assistências técnicas prestadas}} \times 100$	< 5%				Trimestral			
		Taxa de reincidências de avarias	$\frac{N.º \text{ de reincidências}}{N.º \text{ total de avarias}} \times 100$	< 3%				Trimestral			
		Número de manutenções ao abrigo de contrato manutenção ao abrigo do contrato executadas fora do período de vigência do contrato.	N.º de manutenções executadas após o período do contrato	0				Anual			
Produção	Garantir que a produção da Clean Breeze seja planeada de forma coerente e assertiva, cumprindo com os prazos estipulados e acordados com o cliente	Inquérito de satisfação a clientes	$\frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{10}$	> 3,0				Trimestral			
		Taxa de reclamações de clientes	$\frac{N.º \text{ de reclamações}}{N.º \text{ de obras executadas}} \times 100$	< 5%				Trimestral			
		N.º de ocorrências durante o período de garantia.	N.º de ocorrências durante o período de garantia	0				Anual			
Manutenção Permanente – Técnico Residente	Definir a forma como deve atuar o técnico residente destacado para a execução das tarefas de manutenção de um edifício que possua contrato de manutenção permanente com a Clean Breeze	Taxa de manutenções corretivas efetuadas	$\frac{N.º \text{ de manutenções corretivas}}{N.º \text{ total de manutenções}} \times 100$	< 10%				Anual			
		Inquérito de satisfação a clientes	$\frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{10}$	> 3,0				Trimestral			
		Taxa de reclamações de clientes	$\frac{N.º \text{ de reclamações}}{N.º \text{ de intervenções prestadas}} \times 100$	< 5%				Trimestral			
Compras	Definir o processo de compras,	Tempo de resposta a	Total de horas para resposta ao a uma Requisição de Material	< 48h				Mensal			

	desde o contacto com os fornecedores à receção do material/equipamento em armazém ou obra	Requisição de material									
Avaliação de Fornecedores	Definir a metodologia de avaliação dos fornecedores da Clean Breeze	Nível de índice de fornecedor	$\frac{N.^{\circ} \text{ de fornecimentos} - (N.^{\circ} \text{ de atrasos} + N.^{\circ} \text{ de NC})}{N.^{\circ} \text{ de fornecimentos}} \times 100$	> 80%				Mensal			
Gestão de Recursos Humanos	Detetar as necessidades de novos colaboradores e garantir a sua contratação. Fazer uma gestão continuada dos mesmos. Recolha das necessidades da organização e dos seus colaboradores	Inquérito de satisfação aos colaboradores	$\frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{10}$	>3,0				Semestral			
		Horas de formação realizadas por trabalhador	N.º de horas de formação por trabalhador	40 horas/ano				Anual			
		Taxa de absentismo	$\frac{N.^{\circ} \text{ de dias faltados}}{N.^{\circ} \text{ de dias de trabalho} \times N.^{\circ} \text{ de trabalhadores}} \times 100$	< 5%				Trimestral			
Comercial	Angariação de novos clientes, conciliando os seus interesses com os da organização. Acompanhamento dos clientes atuais, auxiliando naquilo que for necessário	Taxa de adjudicação	$\frac{N.^{\circ} \text{ de orçamentos adjudicados}}{N.^{\circ} \text{ de orçamentos enviados}} \times 100$	> 35%				Mensal			
		Taxa de novos clientes	$\frac{N.^{\circ} \text{ de clientes}_i - N.^{\circ} \text{ de clientes}_{i-1}}{N.^{\circ} \text{ de clientes}_{i-1}} \times 100$	> 20%				Trimestral			
		Taxa de contratos de manutenção renovados	$\frac{X_i - X_{i-1}}{X_{i-1}} \times 100$	> 85%				Anual			
		Taxa de concursos públicos respondidos	$\frac{N.^{\circ} \text{ de processos respondidos}}{N.^{\circ} \text{ de processos estudados}} \times 100$	> 80%				Semestral			
Tratamento de Não Conformidades	Definir como serão tratadas as não conformidades que ocorram na atividade da Clean Breeze.	Taxa de não conformidades da responsabilidade da Clean Breeze resolvidas	$\frac{N.^{\circ} \text{ de NC resolvidas}}{N.^{\circ} \text{ de NC ocorridas}} \times 100$	100%				Semestral			

Gestão de Infraestruturas	Assegurar o bom funcionamento das infraestruturas da organização promovendo a sua manutenção e conservação	Disponibilidade dos equipamentos	$\frac{N.^{\circ} \text{ de horas de funcionamento}}{N.^{\circ} \text{ de horas de trabalho}} \times 100$	> 98%				Semestral			
Faturação	Definir o processo de faturação	Período de emissão de fatura	N.º de dias para emissão de fatura	< 2 dias úteis				Mensal			
		Prazo médio de recebimento	$\frac{\text{Saldo clientes}}{\text{Volume negócios c/IVA}} \times 365$	< 30 dias				Semestral			
		Prazo médio de pagamento	$\frac{\text{Saldo fornecedores}}{\text{Volume negócios c/IVA}} \times 365$	60 < dias < 90				Semestral			
Limpeza	Definir o processo de prestação de serviços de limpeza.	Tempo de envio de relatório	N.º de dias para enviar relatório	< 5 dias úteis				Trimestral			
		Taxa de adjudicações	$\frac{N.^{\circ} \text{ de orçamentos adjudicados}}{N.^{\circ} \text{ de orçamentos enviados}} \times 100$	> 30%				Trimestral			
		Inquérito de satisfação a clientes	$\frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{10}$	> 3,0				Trimestral			
		Taxa de reclamações de clientes	$\frac{N.^{\circ} \text{ de reclamações}}{N.^{\circ} \text{ de assistências técnicas prestadas}} \times 100$	< 5%				Trimestral			
Outros Objetivos	Sustentabilidade Ambiental	Consumo de papel	$\frac{\text{Consumo}_i - \text{Consumo}_{i-1}}{\text{Consumo}_{i-1}} \times 100$	< 20%				Anual			
		Taxa de resíduos reciclados	$\frac{\text{Lixo reciclado} - \text{Lixo produzido}}{\text{Lixo produzido}} \times 100$	90%				Anual			
	Segurança e Saúde dos colaboradores	Acidentes de trabalho	N.º de acidentes de trabalhos	0				Anual			
		Inquérito aos colaboradores SST	N.º de respostas “Sim”	> 9				Semestral			

APÊNDICE D – PROCESSOS

Objetivo

Planeamento e revisão do sistema de gestão integrado implementado, garantido a satisfação das suas partes interessadas.

Responsável

Departamento de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

Entradas

- Missão, visão e políticas da organização
- Legislação em vigor
- Condições ambientais
- Satisfação dos stakeholders
- Objetivos e indicadores
- Reclamações e não conformidades
- Normas de referência do sistema
- Avaliação da satisfação dos clientes
- Avaliação da satisfação dos colaboradores
- Auditorias internas

Saídas

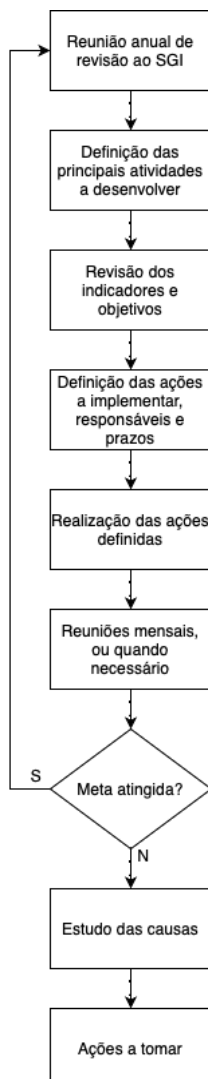
- Política do SGI
- Melhoria da eficácia do SGI e dos processos
- Definição dos objetivos, metas e estratégias para uma melhoria contínua
- Plano de ações corretivas para as reclamações e não conformidades
- Necessidades de recursos

Indicadores

- Taxa de realização de ideias/planos
- Taxa de metas atingidas

Procedimento	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Reunião anual de revisão do SGI	Reunião com periodicidade anual, onde deverão ser analisados os seguintes aspetos: - Seguimento das ações definidas em reuniões anteriores; - Não conformidades e reclamações; - Resultados da avaliação dos clientes; - Resultados da avaliação dos colaboradores; - Alterações que possam afetar o SGI; - Recomendações para a melhoria; - Verificação do mapa de processos	- Reunião (Mod.012)	- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos
Definição das principais atividades a desenvolver	Em função das conclusões obtidas na reunião e com base nas necessidades futuras da organização deverão ser definidas as principais atividades a desenvolver durante o ano que se segue.		- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos
Revisão dos indicadores e objetivos	Deverá ser analisado se estão a ser cumpridos os objetivos propostos e o resultado dos indicadores, bem como de que forma os mesmos deverão ser ajustados às atividades que se pretende desenvolver.	- Mapa de indicadores – Objetivos e Metas (Mod.014)	- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos
Definição das ações a implementar, responsáveis e prazos	Deverão ser definidas as ações a tomar para atingir os objetivos e indicadores definidos.	- Mapa de indicadores – Objetivos e Metas (Mod.014)	- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos
Realização das ações definidas	Os responsáveis pelas ações deverão garantir o seu cumprimento no prazo definido, registando toda a informação que se revele importante.		- Responsável das ações
Reuniões mensais, ou	Com o intuito de avaliar os resultados obtidos a partir das ações definidas	- Reunião (Mod.012)	- DQAS - ADM

quando necessário	haverá reuniões de acordo com a periodicidade definida para a monitorização da ação.		- Diretores dos departamentos
Estudo das causas	Quando a meta imposta não é atingida deverão ser estudadas as causas do seu incumprimento.		- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos
Ações a tomar	Definir novas ações que permitam atingir as metas estabelecidas.	- Mapa de indicadores – Objetivos e Metas (Mod.014)	- DQAS - ADM - Diretores dos departamentos



Hora de início: _____

Ordem de Trabalhos**Plano de Ações**

Plano de Ações

Presentes	Departamento	Tomei conhecimento

	Processo Gestão Documental	Data: 10/09/2023 Proc.002/a Página: 1 de 6
---	---	---

Objetivo
Assegurar a gestão de documentação relevante para o Sistema de Gestão Integrada, assegurando que a informação seja sempre o mais atual possível e disponibilizada a todos os envolvidos.
Responsável
DQAS

Entradas
- Necessidade de documentar práticas existentes - Necessidade de organização e fácil acesso - Necessidade de dados para análise e melhoria do SGI - Necessidade de documentos novos - Necessidade de alteração a documentos existentes
Saídas
- Informação documentada atualizada - Informação organizada e de fácil consulta

Indicadores
- Número de falhas

1. Elaboração de documentos

Na elaboração dos documentos, o DGQAS deve assegurar que são completos, claros e concisos e não se contariam.

1.1. Denominação

Os documentos elaborados deverão ser denominados de acordo com a seguinte codificação:

Processos	Proc.XXX/x
Procedimentos	P.XXX/x
Modelos	Mod.XXX/x

Em que:

XXX representa o número, sendo sequencial.

X representa a edição, sendo sequencial e representado por letras.

Os documentos a serem elaborados ao longo da prestação da atividade pela Clean Breeze deverão seguir a seguinte denominação:

Orçamentos

Os orçamentos que serão enviados para os clientes serão denominados em função das principais áreas de atuação do serviço.

Assistência	ASTXXxxxx-aa
Limpeza	LMPXXxxxx-aa
Caldeiras	CALXXxxxx-aa
Geral	GERXXxxxx-aa

Em que:

XX representa o ano em vigor.

xxxx representa o número da proposta, sendo sequencial

aa representa o número da versão do orçamento, sendo sequencial

Nota: Os orçamentos elaborados, deverão ser iniciados pela edição "00" e sempre que haja alguma revisão/alteração deverá ser criada uma versão.

Folhas de trabalho

As folhas de trabalhos poderão ser automáticas, quando se trate de ordens de trabalho marcadas junto do STAFF que deverá proceder à sua emissão e entrega ao técnico responsável pela prestação do serviço, ou manuais, caso se trate de uma ordem de trabalhos não programada.

Serão assim distinguidas pelo seu número:

Folhas de trabalho automáticas	Axxxx
Folhas de trabalho manuais	Mxxxx

Em que:

xxxx representa o número da proposta, sendo sequencial

1.2. Paginação

A paginação destes documentos seguirá a que foi utilizada neste processo, incluindo todas as páginas, os seguintes elementos:

- Número do Processo, Procedimento ou Modelo.
- Título genérico;
- Número de páginas e número total de páginas.

2. Edição e Aprovação

As alterações nos documentos deverão ser assinaladas da seguinte forma: o texto inserido é sublinhado e o texto eliminado rasurado. Sempre que algum documento seja editado ou alterado deverá ser sujeito a aprovação por parte da Administração.

Os documentos originais obsoletos deverão ser mantidos pelo DGQAS numa pasta própria e deverá ser registada a nova edição nos modelos Mod.004, Mod.005 e Mod.008, caso se trate de um processo, modelo ou procedimento, respetivamente.

3. Estrutura dos documentos

Cada Ficha de Processo (Mod.002) deverá conter as seguintes secções:

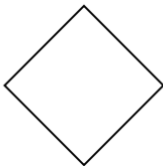
- Objetivo;
- Responsável do processo;
- Entradas;
- Saídas;
- Indicadores de desempenho;
- Atividades;
- Descrição de todas as atividades que possam suscitar dúvidas na sua interpretação;
- Informação documentada;
- Responsável da atividade;
- Fluxograma, se necessário.

Cada Ficha de Procedimento (Mod.003) deverá conter as seguintes secções:

- Objetivo;

- Atividades;
- Descrição de todas as atividades que possam suscitar dúvidas na sua interpretação;
- Informação documentada;
- Responsável da atividade;
- Fluxograma, se necessário.

Os fluxogramas de atividades que descrevem os processos deverão ter a estrutura:

	Atividade
	Processo
	Procedimentos
	Tomada de decisão

Todos os restantes documentos deverão possuir obrigatoriamente cabeçalho com título e o conteúdo relevante à sua utilização.

4. Controlo dos documentos

Manual do Sistema Integrado

O DGQAS elabora o Manual do Sistema Integrado (MSI) remetendo o mesmo à Administração que, caso verifique que o documento concretiza a realidade da organização decide sobre a sua aprovação.

O MSI deverá ser disponibilizado em formato PDF, na pasta destinada à Qualidade do disco Diversos, ao qual todos os colaboradores deverão ter acesso. Caso haja alguma alteração, após aprovação da mesma pela Administração, deverá ser comunicada através de uma mensagem por correio eletrónico interno a todos utilizadores que houve uma alteração e que já se encontra disponível para consulta a nova versão atualizada.

O MSI deverá ser revisto anualmente, sendo alterado sempre que se justifique.

Manual de Funções

O Manual de Funções é elaborado pelo DQAS e responsável do departamento onde é exercida cada função, sendo posteriormente aprovado pela Administração.

O Manual de Funções deverá ser enviado aos colaboradores por email pelo DAF – Recursos Humanos.

Documentos Externos

Os documentos externos anexados a pedidos de orçamentos rececionados por correio eletrónico ou por via de plataforma deverão ser armazenados na pasta referente ao pedido de orçamento.

Os documentos entregues em formato físico pelo cliente deverão ser anexados ao Pedido de Orçamento (Mod.009) e nas observações devem ser registados os documentos entregues, que no fim serão devolvidos ao cliente.

Para qualquer documento entregue ao cuidado na Clean temporariamente deverá ser preenchido um protocolo de entrega de documentos (Mod.159).

Documentos de Produção/Assistência técnica/Limpeza

Todos os documentos referentes à execução da obra/assistência deverão ser armazenados na pasta referente ao processo e o controlo dos mesmos é da responsabilidade dos respetivos departamentos.

Todos os ativos serão registados no programa informático e todas as intervenções, manutenções, teste, ensaios e inspeções deverão ser anexados ao respetivo ativo.

As faturas estão disponíveis no programa informático e capa de arquivo para consulta.

5. Sistema de distribuição e retenção

Distribuição

Toda a documentação deve ser distribuída em formato eletrónico, quando existir a necessidade de distribuição de algum documento em formato de papel, a mesma poderá ser feita com autorização da Administração, sob a forma de cópia não controlada e registada da sua distribuição na “Lista de Distribuição” (Mod.006) dando conhecimento do detentor da cópia.

Quando se dá a distribuição de cópias em papel, uma vez que as mesmas deixam de ser controladas pela Clean Breeze, deverão ser carimbadas com “CÓPIA NÃO CONTROLADA” e assinadas pela Administração.

Retenção

Toda a documentação referente a processos ficará retida no Arquivo eletrónico por um período de 10 anos. Caso exista a necessidade de consulta, o acesso deverá ser solicitado à Administração que deverá conceder o mesmo e deverá ser registado a saída do processo bem como a sua devolução do arquivo na Lista de Levantamentos do arquivo (Mod.010).

O arquivo de todos os processos de obra, limpeza e assistência técnica é da responsabilidade do STAFF, todos os arquivos respeitantes à qualidade, ambiente e segurança são da responsabilidade do DGQAS e os restantes arquivos do respetivo departamento.

6. Sistema de segurança

Toda a informação disponível no servidor encontra-se protegida de acessos por pessoal não autorizado, estando limitado o acesso às pastas apenas às pessoas autorizadas. Certos documentos necessitam de palavra-passe para acesso dos mesmos.

Todos os documentos de trabalho da Clean Breeze são arquivados em espaço próprio no servidor, havendo backup's diários. Estes backup's são da responsabilidade da administração e são guardadas no cofre.

A Clean Breeze recorre à subcontratação de empresa responsável pela implementação de medidas de segurança, incluindo a manutenção do sistema antivírus.

Código	Título	Edição/Data			
		a	b	c	d
Proc.001	Gestão do Sistema de Gestão Integrado	10/09/2023			
Proc.002	Gestão Documental	10/09/2023			
Proc.003	Gestão Estratégica	10/09/2023			
Proc.004	Assistência Técnica	10/09/2023			
Proc.005	Produção	10/09/2023			
Proc.006	Manutenção Permanente – Técnico Residente	10/09/2023			
Proc.007	Compras	10/09/2023			
Proc.008	Avaliação de Fornecedores	10/09/2023			
Proc.009	Gestão e Recursos Humanos	10/09/2023			
Proc.010	Comercial	10/09/2023			
Proc.011	Tratamento de Não Conformidades	10/09/2023			
Proc.012	Gestão de Infraestruturas	10/09/2023			
Proc.013	Faturação	10/09/2023			
Proc.014	Limpeza	10/09/2023			

Código	Título	Edição/Data			
		a	b	c	d
Mod.001	Manual do Sistema Integrado	10/09/2023			
Mod.002	Ficha de processo	10/09/2023			
Mod.003	Ficha de procedimento	10/09/2023			
Mod.004	Lista de processos	10/09/2023			
Mod.005	Lista de modelos	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.006	Lista de distribuição	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.007	Marcação de estadias	22/01/2015			
Mod.008	Lista de procedimentos	10/09/2023			
Mod.009	Pedido de orçamento	10/09/2023			
Mod.010	Lista de levantamentos do arquivo	10/09/2023			
Mod.011	Mapa de folhas de trabalho	10/09/2023			
Mod.012	Reunião	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.013	Mapa de orçamentos enviados	10/09/2023			
Mod.014	Mapa de indicadores	10/09/2023			
Mod.015	Requisição de material	10/09/2023			
Mod.016	Guia transporte	10/09/2023			
Mod.017	Fatura	10/09/2023			
Mod.018	Mapa de requisições	10/09/2023			
Mod.019	Nota de encomenda	10/09/2023			
Mod.020	Proposta	10/09/2023			
Mod.021	Horário de trabalho	10/09/2023			
Mod.022	Boletim de não conformidade	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.023	Relatório de auditoria	10/09/2023			
Mod.024	Mapa folhas de trabalho	10/09/2023			

Mod.025	Requisição interna	01/11/2013			
Mod.026	Devolução Interna de Material	01/11/2013			
Mod.027	Ordem de trabalho	22/01/2015			
Mod.028	Registo de entrega de folhas de trabalho	10/09/2023			
Mod.029	Reclamação	10/09/2023			
Mod.030	Registo de limpeza	10/09/2023			
Mod.031	Registo de manutenção	10/09/2023			
Mod.032	Guia transporte global	10/09/2023			
Mod.033	Manual de Prevenção	10/09/2023			
Mod.034	Matriz de Identificação de Aspetos e Avaliação de Impactes Ambientais	10/09/2023			
Mod.035	Matriz de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos	10/09/2023			
Mod.043	Levantamento de necessidades de formação	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.044	Plano Anual de formação	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.045	Registo de Formação	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.047	Manual de funções	10/09/2023			
Mod.048	Ficha de colaborador	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.049	Comunicação de falta	01/11/2013			
Mod.050	Inquérito de satisfação aos colaboradores	01/11/2013	06/11/2015	10/09/2023	
Mod.060	Inquérito de satisfação a clientes	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.072	Contrato de manutenção de instalações mecânicas	01/11/2023	23/07/2015	24/07/2015	10/09/2023
Mod.083	Piquetes	01/11/2013			
Mod.087	Plano de auditoria	10/09/2023			
Mod.092	Lista de fornecedores	10/09/2023			
Mod.096	Registo de levantamento/entrega de ferramentas	01/11/2013			
Mod.098	Registo de entrega de EPI's	01/11/2013			
Mod.100	Folha de trabalho	01/11/2013			

Mod.104	Distribuição de ferramenta	30/07/2013			
Mod.106	Contrato de manutenção de caldeiras a gás	01/11/2013	26/11/2015		
Mod.110	Pedido de marcação de férias	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.118	Registo de trabalho diário	01/11/2013			
Mod.124	Ficha de avaliação de formação	01/11/2013	10/09/2023		
Mod.159	Registo de entrega/devolução de documentos	10/09/2023			
Mod.166	Planeamento	10/09/2023			
Mod.188	Registo individual de fardamento	01/11/2013			
Mod.202	Contrato de extensão de garantia – caldeira a gás	01/11/2013	24/07/2015		
Mod.213	Requisição de viatura	01/11/2013			
Mod.219	Folha de horas	04/12/2015			
Mod.238	Inquérito aos colaboradores SST	14/11/2014	10/09/2023		

[illegible]

Código	Título	Edição/Data			
		a	b	c	d
P.001	Avaliação de Satisfação do Cliente	10/09/2023			
P.002	Estudos e Orçamentos	10/09/2023			
P.003	Requisição de Material	10/09/2023			
P.004	Contratação de Subempreitada	10/09/2023			

Cliente	
Nome:	
Email:	Contacto:

Documentos entregues		
Nome	Descrição	N.º de páginas
Observações		

Entrega	
Data: ____/____/____	Assinatura: _____ (cliente) Assinatura: _____ (Responsável)
Devolução	
Data: ____/____/____	Assinatura: _____ (cliente) Assinatura: _____ (Responsável)

	Processo Gestão Estratégica	Data: 10/09/2023 Proc.003/a Página: 1 de 2
---	--	---

Objetivo
Gestão de atividades em curso e oportunidades emergentes com potencial.
Responsável
Administração

Entradas
- Evolução do mercado - Legislação em vigor - Necessidades das partes interessadas - Meio envolvente - Tipo de soluções adjudicadas - Auditorias internas - Riscos e oportunidades
Saídas
- Definição de estratégias e objetivos - Novas oportunidades - Contenção de riscos

Indicadores
- Taxa de oportunidades aproveitadas - Taxa de crescimento anual

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Definição de objetivos e estratégias	Definir os objetivos da organização e de que forma os mesmos serão alcançados através de um conjunto de estratégias.	- Mapa de indicadores (Mod.014)	- ADM
Controlo de mercado	Perceber o desenvolvimento do mercado para conseguir dar respostas eficientes aos clientes.	- Catálogos	- DCO

Análise de relatórios de contas	Estudar os pontos positivos e negativos da atividade desenvolvida até o momento, investindo na ultrapassagem dos pontos negativos e tirar o maior proveito dos pontos positivos.	- Relatórios de contas periódicos	- Financeiro
Análise de relatório comercial	Estudar os pontos positivos e negativos do tipo de serviços prestados, analisando em quais deve a organização focar a sua atividade.	- Relatórios comerciais	- DCO
Análise de relatório Produção/ Assistência Técnica/ Limpeza	Estudar os pontos positivos e negativos das instalações executadas, com o intuito de perceber os procedimentos que deverão ser adotados para o aumento da produtividade.	- Relatórios de produção/Assistência Técnica/Limpeza	- DAC - DPR

	Processo Assistência Técnica	Data: 10/09/2023 Proc.004/a Página: 1 de 5
---	---	--

Objetivos
Prestar serviço de assistência técnica permanente aos seus clientes.
Responsável
Departamento de Assistência a Clientes

Entradas
- Pedidos de assistência técnica - Manutenções pontuais preventivas - Manutenções corretivas/curativas - Manutenções preventivas programadas - Materiais - Equipamentos - Legislação em vigor
Saídas
- Assistência técnica - Serviço de piquete - Manutenção de equipamentos - Pedidos de orçamento - Resolução de problemas/avarias - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes

Indicadores
- Tempo de resposta ao pedido de Assistência Técnica - Taxa de contratos mantidos - Tempo de encaminhamento dos pedidos de orçamento - Tempo de envio de orçamento ao cliente - Inquérito de satisfação a clientes - Taxa de reclamações de clientes - Taxa de reincidências de avarias

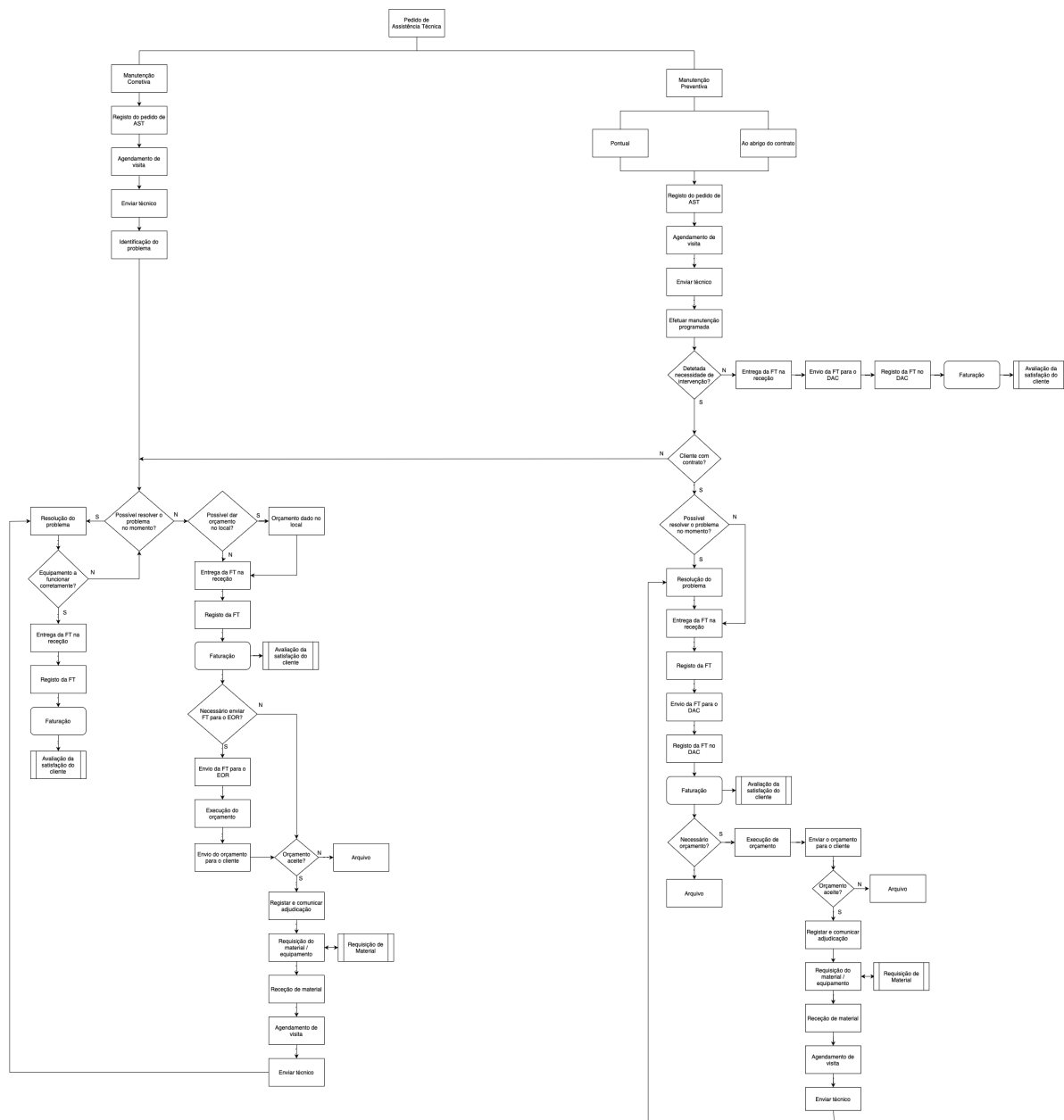
- Número de manutenções ao abrigo de contrato manutenção ao abrigo do contrato executadas fora do período de vigência do contrato.

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Manutenção Corretiva	Pedido de assistência técnica efetuado no seguimento de uma falha/avaria de equipamento.		- Cliente - DAC
Manutenção Preventiva	Manutenção preventiva para verificação do estado de funcionamento do equipamento e limpeza do mesmo. Este tipo de manutenção poderá ser do tipo pontual ou ao abrigo do contrato existente entre a organização e o cliente.		- Cliente - DAC
Registo do pedido de AST	Registo do pedido com abertura de folha de trabalho com número manual ou automático.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- STAFF - Técnico
Agendamento de visita	Marcação de assistência técnica de acordo com a disponibilidade do cliente e da equipa técnica. Emissão da folha de trabalho com os dados do cliente devidamente preenchidos, caso se trate de uma folha manual o seu preenchimento deve ser feito à mão.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- DAC - STAFF
Enviar técnico			- STAFF - Técnico
Identificação do problema	Visita de um técnico para verificação do problema. Preenchimento da folha de trabalho com indicação do que foi verificado.	- Fotografias - Folha de trabalho (Mod.100)	- Técnico
Orçamento dado no local	Caso se trate de peças de caldeira da marca Chaffoteaux & Maury, o orçamento deve ser dado ao cliente no local.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- Técnico
Entrega da FT na receção	A folha deverá ser entregue na receção nas 24 horas após execução do serviço.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- Técnico

		- Registo de entrega de folha de trabalho (Mod.028)	
Registo da FT	Registo da entrada da folha de trabalho	- Mapa Folhas de trabalho (Mod.011)	- STAFF
Envio da FT para o EOR	Se for necessário mais algum orçamento, a folha de trabalho deverá ser enviada para o EOR	- Mapa Folhas de trabalho (Mod.011)	- STAFF
Execução do orçamento	Realização de orçamento de acordo com as necessidades identificadas pelo técnico na visita técnica.	- Email com arquivo da FT e fotografias recolhidas pelo técnico no local	- EOR
Envio do orçamento para o cliente	Envio do orçamento para o cliente com a maior brevidade possível, bem como toda a documentação técnica necessária para compreensão da proposta.	- Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Email enviado ao cliente. - Mapa de orçamentos enviados (Mod.013)	- EOR
Registrar e comunicar a adjudicação	Registo da adjudicação e envio de email a comunicar a adjudicação para os departamentos envolvidos.	- Nota de encomenda	- EOR - STAFF - DAC
Requisição do material/ equipamento	Emissão da requisição como todo o material necessário.	- Requisição de material (Mod.015)	- STAFF
Receção de material	Receção do material para execução do serviço.	- Guia Transporte (Mod.016)	- Técnico
Resolução do problema	Resolução do problema identificado	- Folha de trabalho (Mod.100)	- Técnico
Efetuar manutenção programada	Efetuar manutenção ao equipamento de acordo a Checklist do equipamento	- Registo de ativos no sistema informático	- Técnico
Envio da FT para o DAC	Envio da folha de trabalho para o Departamento de Assistência ao Cliente, devidamente preenchida.		- STAFF

	Processo Assistência Técnica	Data: 10/09/2023 Proc.004/a Página: 4 de 5
---	---	---

Registo da FT no DAC	Efetuar registo da entrada da folha no DAC	- Mapa Folhas de trabalho (Mod.011)	- STAFF
----------------------	--	-------------------------------------	---------



Objetivo

Avaliar o nível de satisfação dos seus clientes e perceber que ações a Clean Breeze pode tomar para melhor a prestação dos seus serviços.

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Entrega dos inquéritos aos clientes	- No caso de manutenções corretivas, manutenções pontuais preventivas, produção e limpeza o inquérito de satisfação ao cliente deverá ser entregue no fim da prestação do serviço. - Nos contratos de manutenção, o inquérito de satisfação deverá ser enviado no fim de cada intervenção e a cada 6 meses de contrato.		- STAFF
Receção dos inquéritos devolvidos		- Inquérito de satisfação a cliente (Mod.060)	- STAFF
Análise individual dos inquéritos	- Os inquéritos deverão ser analisados de forma individual pelo departamento responsável pela execução da prestação de serviço e, sempre que haja uma resposta negativa, terá de ser documentada a tomada ou não tomada de ações.		- DPR - DAC
Tratamento estatístico dos resultados	- Os resultados obtidos dos inquéritos deverão ser tratados estaticamente originando o valor de referência para o indicado "Inquérito de satisfação a clientes".		- DGQAS
Análise dos resultados dos inquéritos			- DGQAS
Divulgação dos resultados aos vários departamentos	- Nas reuniões entre o departamento DGQAS e restantes deverão ser divulgados e analisados os resultados obtidos a partir dos inquéritos e	- Mapa de indicadores (Mod.014)	- DGQAS

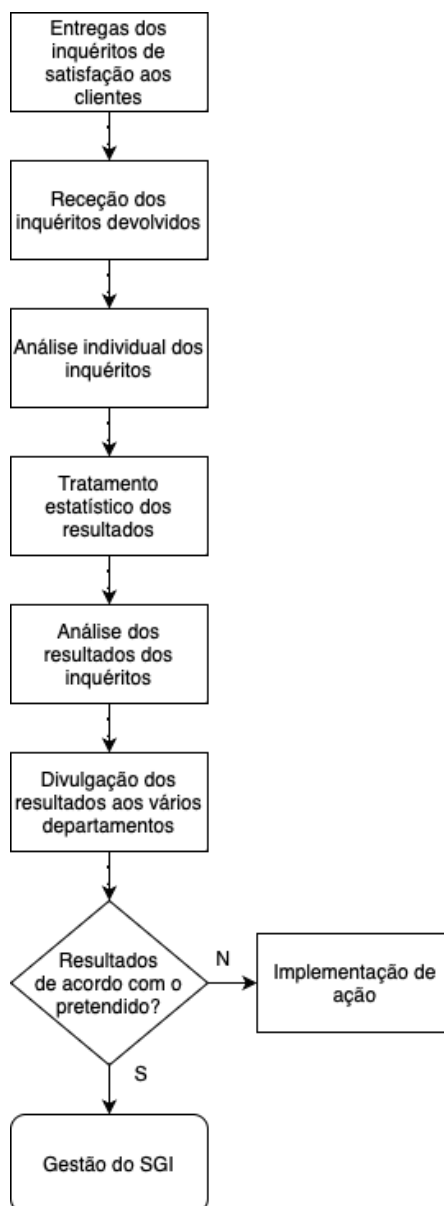
Procedimento
Avaliação da Satisfação dos Clientes

Data: 10/09/2023

P.001/a

Página: 2 de 3

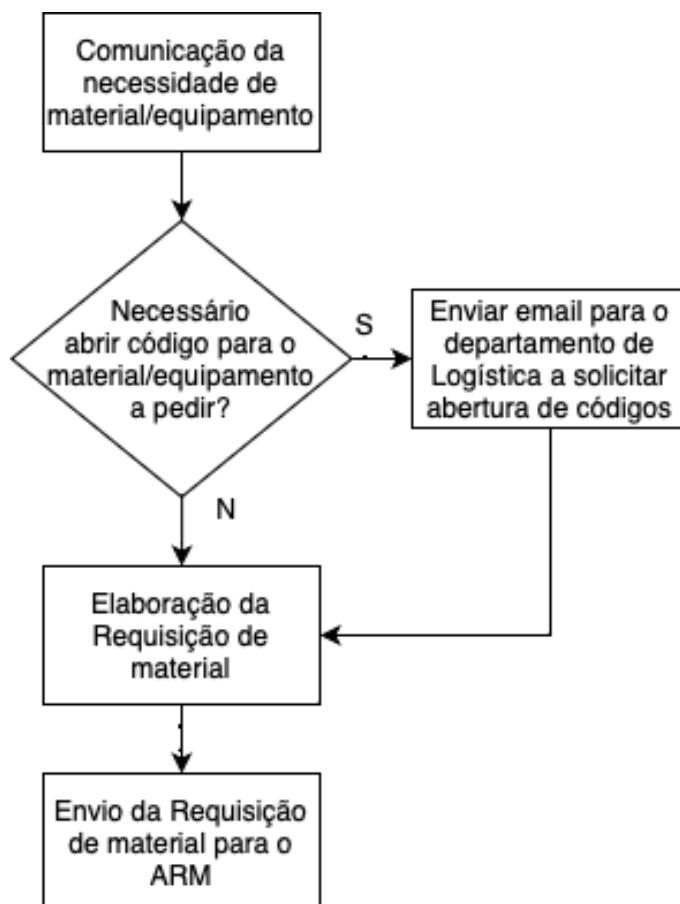
	decididas quais as ações a tomar.		
Implementação de ação	Se os resultados dos inquéritos de satisfação a clientes não satisfaçam as expectativas da Clean Breeze deve ser implementada ação que melhor se adequar à situação específica.		- Responsável de departamento



	Procedimento Requisição de Material	Data: 10/09/2023 P.003/a Página: 1 de 2
---	--	---

Objetivo
Definir o procedimento de requisição de material ao Armazém.

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Comunicação da necessidade de material/equipamento	Deverá ser comunicado o material necessários		- DPR - DAC - STAFF
Envio de email para o Armazém a solicitar abertura de códigos	Caso o material/equipamento necessário nunca tiver sido adquirido pela Clean Breeze o mesmo não irá ter código no programa informático, nesse caso deve-se comunicar com o Armazém para que seja criado código		- STAFF
Elaboração da Requisição de material	Quando todos os materiais/equipamentos possuírem código, deve ser elaborada a Requisição de material.	- Requisição de material (Mod.015)	- STAFF
Envio da Requisição de material para o departamento ARM			- STAFF





Mapa de Orçamentos Enviados

Data: __/__/____

Página: 1 de 1

Responsável	Solicitação	Cliente	Contacto	Valor da proposta	Descrição do orçamento	Data de envio	Adjudicou? (S/N)	Valor adjudicado	Data de adjudicação	N.º orçamento



CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670

4470-389 MAIA

Portugal

Nº Telefone

226154453

Email

geral@cleanbreeze.pt

NIPC

507398009

Capital Social

50.000,00

C.R.C.

Maia

Pedido Requisição Nº

Data Pedido

Requisição

Pág. 1 / 1

Projeto Nº:

Tipo:

Data Necessidade	Nº	Descrição	Quant.	Unid. Med.
------------------	----	-----------	--------	------------

Destino



Guia Transporte N° GT

Data Registo

Original

Pág. 1 / 1

CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 **Fax:** 226154452

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: **Alvará Construção:** 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N°: 507398009

Nome do cliente

Morada

Data Envio

Hora Início
Transporte

Cód. Em-Trânsito

Destino

N° Contribuinte

N° Produto

Cód. Produto
Fornecedor

Descrição

Qtd. U.M.

Local de Carga

Local de Descarga



CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 (Chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: **Alvará Construção:** 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N.º: 507398009

Proposta N.º

Data

Tipo Proposta

Pág. 1 / 1

Nome do cliente

Morada do cliente

Descrição proposta:

Validade Proposta:

Termos Pagamento:

Forma Pagamento:

N.º	Descrição	Qtd.	Unid. Med.	Preço Unit.	Valor
					Total (*)

(*)Ao preço indicado acresce IVA de acordo com legislação em vigor, quando aplicável.

Garantia de acordo com a legislação em vigor

Responsável Interno

Data

Dono de Obra

Data

Nome do Técnico: _____

Nº de Folha de Trabalho	Assinatura de quem recebeu	Data de receção

Identificação do cliente:

Nome:

Email:

Contacto:

Tipo de serviço prestado:☐

Assistência técnica

☐

Obra

☐

Limpeza

☐

Manutenção Permanente

Por favor, classifique os fatores abaixo indicados, numa escala crescente de 1 a 4 (de mau a muito bom), assinalando com uma cruz a sua opção correta.

	1	2	3	4
Rapidez da nossa resposta / cumprimento de prazo estabelecido	☐	☐	☐	☐
Organização dos nossos serviços	☐	☐	☐	☐
Atendimento	☐	☐	☐	☐
Facilidade de contacto	☐	☐	☐	☐
Capacidade e conhecimento técnico	☐	☐	☐	☐
Trabalho executado.....	☐	☐	☐	☐
Limpeza durante a execução do trabalho	☐	☐	☐	☐
Apresentação do técnico/equipas de montagem	☐	☐	☐	☐
Desempenho do técnico/equipas de montagem	☐	☐	☐	☐
Apreciação global dos nossos serviços	☐	☐	☐	☐

Já apresentou alguma reclamação?☐

Sim

☐

Não

Se respondeu que **Sim**, por favor, diga-nos qual foi a reclamação que apresentou

Como classifica a resposta a essa reclamação, relativamente a:

	1	2	3	4
Rapidez	☐	☐	☐	☐
Adequação	☐	☐	☐	☐

Recomendaria os serviços da Clean Breeze a alguém?☐

Sim

☐

Não

Se respondeu **Não**, por favor, indique quais as razões:

Como podemos servi-lo melhor? Por favor, dê-nos a sua sugestão.

Assinatura:

A preencher pela Clean Breeze**Análise do departamento responsável:**

Ações a tomar: _____

Data: __/__/____

Assinatura:

Análise do DQAS:

Encerramento, processamento e verificação da definição de ações para situações de reclamação

Data: __/__/____

Assinatura:



PIQUETE ASSISTÊNCIA
917 624 684

Ano / OBRA / N.º Adicional / Fase:	N.º Pedido:	ID AT / N.º Guia:	Data Receção:	N.º Fatura:
/ / /				

Dados do cliente

Cliente:		NIF:
Morada:		Tlf. Casa:
C.Postal:		Telemóvel:
E-mail:		Tlf. Trabalho:
	Localidade:	

Dados do equipamento

Marca:									Data início garantia:		
Modelo:									Instalador:		
N.º Série:									Tlf. Instalador:		
Pressão entrada gás (mm.c.a.):									Prova combustão. Monóxido carbono (CO) não diluído		
☐ Gás natural									☐ CF		
☐ Gás propano									☐ FF		

Dados da intervenção

INTERVENÇÃO DE 3^{os} ? ☐ Não ☐ Sim

[illegible]

Materials

[illegible]

Local de carga: _____ Hora: ____:____
 Se diferente da morada da empresa

Local de descarga: _____ Hora: ____:____
 Se diferente da morada do cliente

☐ Renuncio a orçamento prévio, autorizando a reparação.	Recebi: Sim ☐ Não ☐		TOTAL MATERIAL
			Mão de obra
			Deslocação
			Valor líquido
			IVA %
			TOTAL FATURA
O Cliente _____		O Técnico _____	

☐ Autorizo o tratamento dos meus dados pessoais, pela Clean Breeze - Engenharia e Serviços Lda, pelos termos da Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro - Lei de Protecção de Dados Pessoais e RGPD - Regulamento Geral de Protecção de Dados, no âmbito das suas actividades, tendo em vista as finalidades de faturação e actividades da assistência técnica. Nos termos da lei, fui informado(a) que me é garantido, enquanto titular dos dados pessoais tratados, o direito de acesso, rectificação e eliminação dos meus dados pessoais tratados no âmbito da presente base de dados. Para o efeito, caso pretenda aceder, rectificar ou eliminar os meus dados pessoais, deverá contactar des@cleanbreeze.pt.

Objetivo

Garantir que a produção da Clean Breeze seja planeada de forma coerente e assertiva, cumprindo com os prazos estipulados e acordados com o cliente.

Responsável

Departamento de Assistência a Clientes e Departamento de Produção

Entradas

- Obras adjudicadas
- Documentação relativa ao processo
- Legislação em vigor
- Equipamentos
- Materiais

Saídas

- Obras concluídas
- Resíduos
- Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes

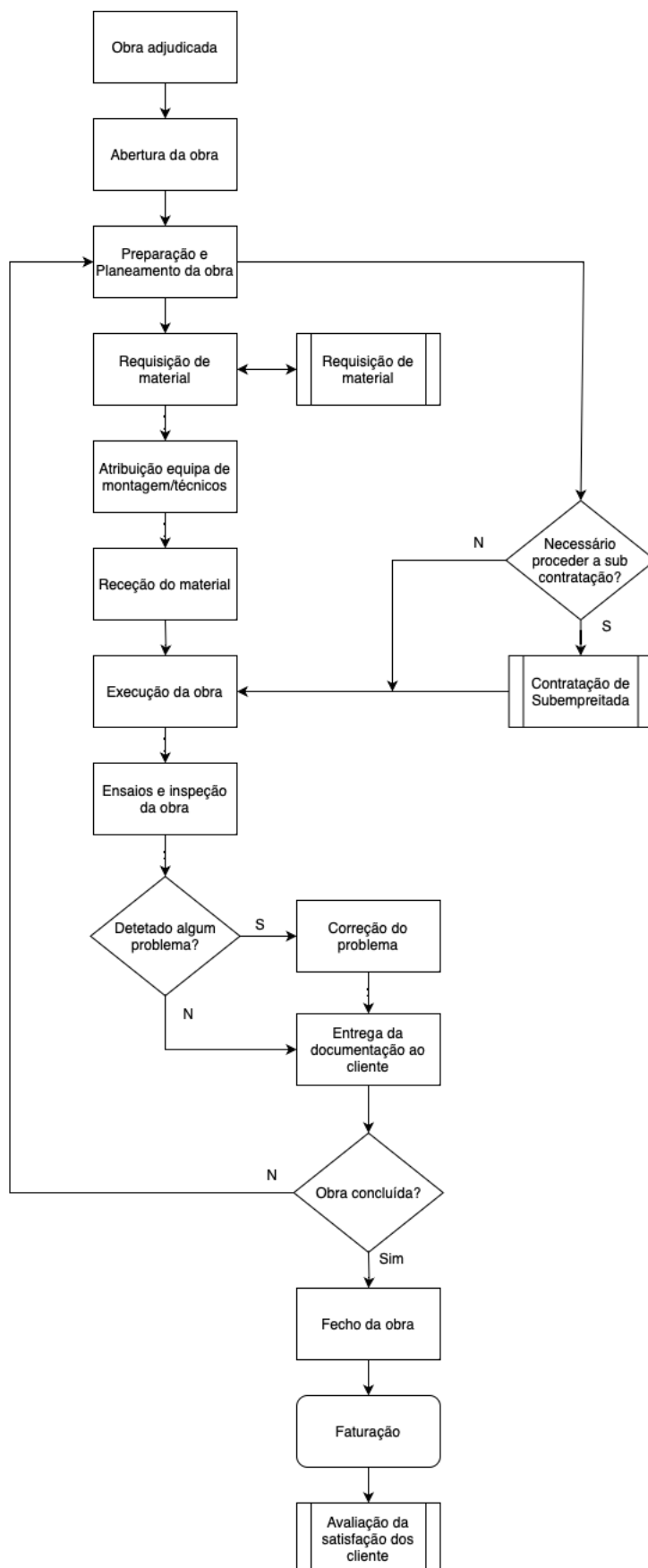
Indicadores

- Inquérito de satisfação a clientes
- Taxa de reclamações de clientes
- Número de ocorrências durante o período de garantia

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Proposta adjudicada			- Cliente
Abertura da obra	Aquando da receção da adjudicação deverá proceder-se à abertura da obra procedendo-se à verificação de todo o processo administrativo/financeiro e respetivos documentos.	- Contrato - Auto de consignação - Caução - Garantia bancária	- STAFF

		- Documentos de habilitação - Nota de encomenda	
Preparação e planeamento da obra	Estudar a documentação do processo e o preconizado pelo departamento de EOR e verificar as necessidades para a execução da obra. Planear as várias etapas da obra no calendário previsto para a sua execução.	- Plano de trabalhos - Plano de Mão-de-obra - Plano de equipamentos - Plano de segurança - Plano de gestão de resíduos	- DAC - DPR - DQAS
Atribuição de equipa de montagem	Alocação de equipas de montagem/ técnicos destinadas à execução da obra.	- Planeamento (Mod.166)	- DAC - DOB AVAC/Hidráulica - DOB Eletricidade
Requisição de material	Envio de requisição de material e equipamento necessário para execução da obra para o armazém.	- Requisição de material (Mod.015)	- DAC - DOB AVAC/Hidráulica - DOB Eletricidade
Receção de material/equipamento	Receção do material e equipamento necessário para execução da obra.	- Guia Transporte (Mod.016)	- Equipas de montagem - Técnicos
Execução da obra	Execução da obra de acordo com o planeamento.		- Equipas de montagem - Técnicos
Ensaios e inspeção da obra	Concluída a obra a instalação deverá ser inspecionada e caso seja detetada alguma falha deverá ser determinada a sua retificação.	- Registo de ensaios e inspeção nos ativos do sistema informático - Folha de trabalho (Mod.100)	- DOB AVAC/Hidráulica - DOB Eletricidade - DAC - Técnicos
Correção de problemas detetados	Após ensaios e inspeção devem ser corrigidos todos os problemas encontrados na instalação.	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- Equipas de montagem - Técnicos
Entrega de documentação ao cliente	Com a conclusão da obra deverá ser entregue ao cliente documentação técnica relativa aos equipamentos instalados e peças desenhadas da instalação. Também deve ser explicado	- Documentação técnica - Peças desenhadas	- DOB AVAC/Hidráulica; - DOB Eletricidade - DAC

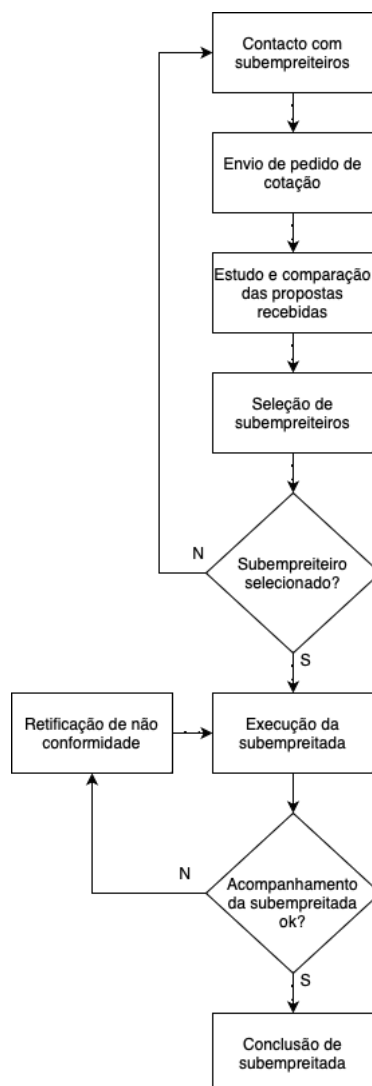
	ao cliente o funcionamento do equipamento/sistema.		
Fecho da obra	Após o término da obra deve-se garantir que a faturação foi concluída e proceder ao fecho da obra.	- Faturas (Mod.017)	- STAFF - Financeiro



	Procedimento Contratação de Subempreitada	Data: 10/09/2023 P.004/a Página: 1 de 2
---	--	---

Objetivo
Contratar subempreiteiro para execução de determinada tarefa que a Clean Breeze não tenha capacidade de resposta.

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Contacto com subempreiteiros	Contacto com subempreiteiros com o intuito de perceber se existe interesse e disponibilidade para execução da subempreitada.		- DPR - DAC
Envio de pedido de cotação	Aos subempreiteiros que demonstraram interesse na sua execução deverão ser enviados todos os documentos necessários para orçamentar a presente subempreitada.		- DPR - DAC
Estudo e comparação das propostas recebidas	Após receção dos vários orçamentos os mesmos deverão ser comparados em termos de valor económico e de qualidade.		- DPR - DAC
Seleção de subempreiteiro	- Seleção de subempreiteiro que melhor se adequa às necessidades da Clean Breeze.		- DPR - DAC
Execução da subempreitada			- Subempreiteiro
Retificação de não conformidade	Quando durante o acompanhamento se verifica alguma não conformidade a mesma deve ser retificada.	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- Subempreiteiro
Conclusão da subempreitada			



	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Dia					
Técnico					

	Processo Manutenção Permanente – Técnico Residente	Data: 10/09/2023 Proc.006/a Página: 1 de 4
---	---	---

Objetivo
Definir a forma como deve atuar o técnico residente destacado para a execução das tarefas de manutenção de um edifício que possua contrato de manutenção permanente com a Clean Breeze.
Responsável
Departamento de Assistência a Clientes

Entradas
- Manutenção preventiva de equipamentos - Plano de manutenção - Avarias
Saídas
- Manutenções e reparações realizadas - Cumprimento do plano de manutenção - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes

Indicadores
- Taxa de manutenções corretivas efetuadas - Inquérito de satisfação a clientes - Taxa de reclamações de clientes

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Consulta do Plano de Manutenção	Consulta do plano de manutenção estabelecido para a duração do contrato.	- Plano de manutenção dos ativos no Sistema Informático	- Técnico
Realização da manutenção preventiva	Efetuar manutenção de acordo com o preconizado no plano de manutenção.	- Folha de Trabalho (Mod.100)	- Técnico
Resolução da anomalia	Resolução da anomalia detetada, caso seja necessário a substituição de material / equipamento fornecidos pelo	- Folha de Trabalho (Mod.100)	- Técnico

	cliente a sua viabilidade deverá ser verificada.		
Entrega da FT na receção	A folha deverá ser entregue na receção nas 24 horas após execução do serviço.	- Folha de trabalho (Mod.100) - Registo de entrega de folha de trabalho (Mod.028)	- Técnico
Envio da FT para o DAC	Envio da folha de trabalho para o Departamento de Assistência ao Cliente, devidamente preenchida.		- STAFF
Registo da FT no DAC	Efetuar registo da entrada da folha no DAC	- Mapa Folhas de trabalho (Mod.011)	- STAFF
Execução do orçamento	Realização de orçamento de acordo com as necessidades identificadas pelo técnico na visita técnica.	- Email com arquivo da FT e fotografias recolhidas pelo técnico no local	- DAC
Envio do orçamento para o cliente	Envio do orçamento para o cliente com a maior brevidade possível, bem como toda a documentação técnica necessária para compreensão da proposta.	- Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Email enviado ao cliente. - Mapa de orçamentos enviados (Mod.013)	- DAC
Arquivo	Arquivo da não adjudicação da proposta.		- DAC
Registrar e comunicar a adjudicação	Registo da adjudicação e envio de email a comunicar a adjudicação para os departamentos envolvidos.	- Nota de encomenda	- STAFF - DAC
Requisição do material / equipamento	Emissão da requisição como todo o material necessário.	- Requisição de material (Mod.015)	- STAFF
Receção de material/equipamento	Receção do material para execução do serviço.		- Técnico
Substituição do material / equipamento	Substituição do material e/ou equipamento necessário ao bom funcionamento do sistema.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- Técnico



Processo
Manutenção Permanente – Técnico Residente

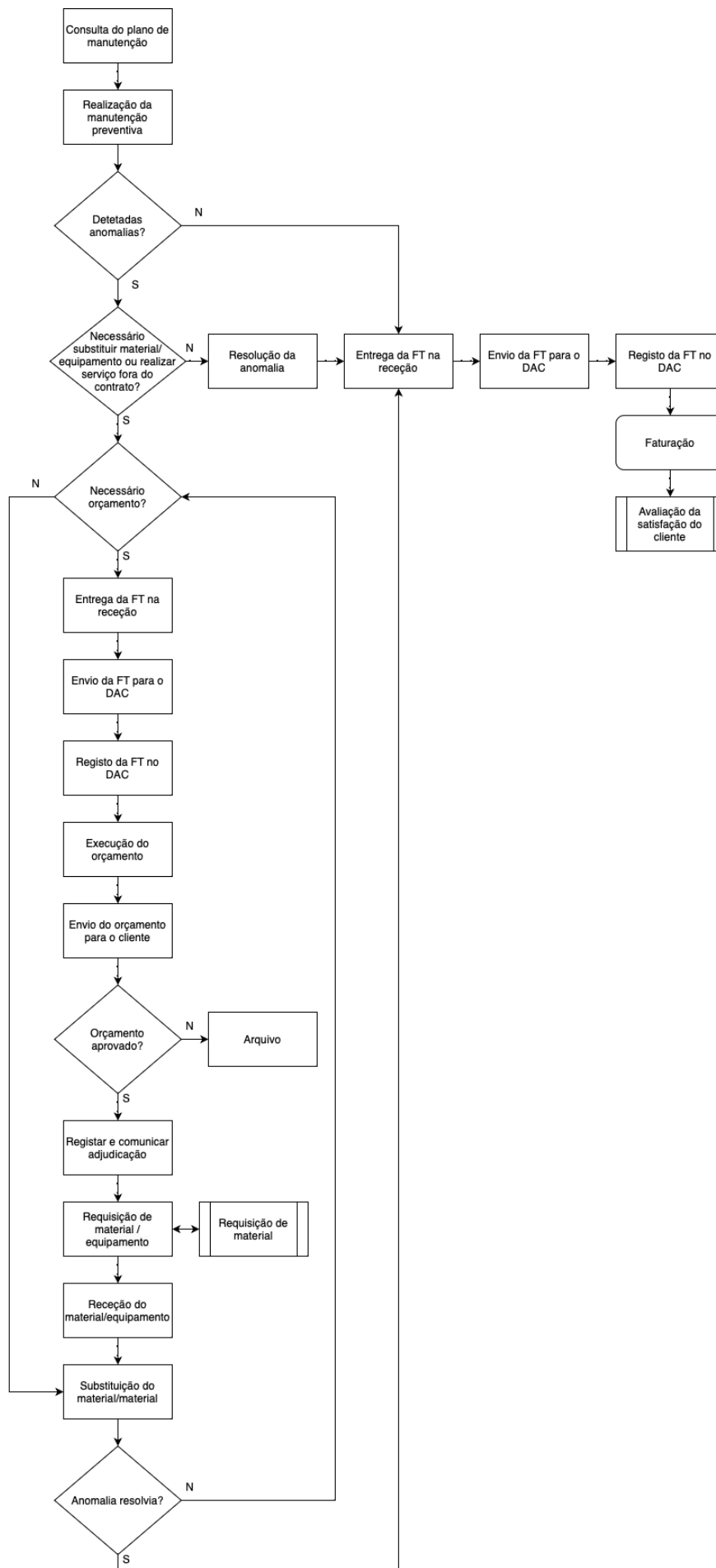
.....

Data: 10/09/2023

Proc.006/a

Página: 3 de 4

--	--	--	--



	Processo Compras	Data: 10/09/2023 Proc.007/a Página: 1 de 5
---	---	---

Objetivo
Definir o processo de compras, desde o contacto com os fornecedores à receção do material/equipamento em armazém ou obra.
Responsável
Armazém

Entradas
- Necessidades do departamento de Produção - Necessidades do departamento de Assistência a Clientes - Stocks mínimos - Compras efetuadas
Saídas
- Encomendas a fornecedores - Materiais/equipamentos inspecionados, identificados e armazenados - Atualização de stocks - Detecção de não conformidades na receção

Indicadores
- Tempo de resposta a Requisição de material

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Registo do pedido	Quando é rececionada uma Requisição de Material deve ser feito o registo da sua entrada no departamento.	- Mapa de requisições (Mod.018)	- ARM
Verificação da lista de fornecedores	Deverão ser verificados os fornecedores disponíveis na lista de fornecedores e, sempre que possível, selecionados os que reúnam as condições para responder ao pedido de cotação.	- Lista de fornecedores (Mod.092)	- ARM - DPR - DAC

Consulta ao fornecedor	Caso se trate de material/equipamento específico que seja de venda exclusiva do fabricante, e não possam ser consideradas alternativas, a consulta deverá ser feita somente a esse fornecedor. Tratando-se de material/equipamento em que haja mais do que uma oferta, deverão ser consultados diferentes fornecedores.		- ARM - DPR - DAC
Receção das propostas dos fornecedores	As propostas rececionadas deverão ser arquivadas na respetiva pasta para fácil consulta	- Propostas de fornecedores	- ARM - DPR - DAC
Comparação das propostas rececionadas	Comparação das propostas recebidas, verificando a relação qualidade/preço e as condições de preço e prazo de entrega apresentadas.	- Mapas comparativos	- ARM - DPR - DAC
Escolha do fornecedor	Caso o fornecedor escolhido seja novo e não conste na lista de fornecedores deverá ser efetuada a avaliação e qualificação de acordo com o processo de Avaliação e Qualificação de Fornecedores	- Lista de fornecedores (Mod.092)	- ARM - DPR - DAC
Envio da nota de encomenda	Envio da nota de encomenda ao fornecedor.	- Nota de encomenda (Mod.019)	- ARM
Agendamento da entrega	Agendamento da data de entrega em função da necessidade do departamento responsável pela requisição de material. Decisão sobre o método de entrega da mesma (entrega na Clean Breeze, levantamento no fornecedor ou entrega em obra).		- ARM - DPR - DAC
Receção do material/equipamento	Receção do material e/ou equipamento no armazém ou em obra.	- Guia do fornecedor	- ARM - Equipas de montagem
Inspeção do material/equipamento	Após a receção do material / equipamento o estado do mesmo. Todo o material/equipamento deverá		- ARM - DPR

	ser colocado na zona de receção de material e equipamento enquanto aguarda pela inspeção, caso não seja possível a sua colocação na zona, o mesmo será identificação com um autocolante "Aguarda Inspeção" Quando se trata de equipamentos a inspeção deverá ser feita pelo ARM/DPR e/ou DAC.		- DAC - Equipas de montagem - Técnicos
Validação do stock	Atualização das entradas e saídas de material/equipamento da Clean Breeze. Todo o material/equipamento possui um código interno, para fácil identificação. Caso exista alguma NC na entrega e a encomenda não seja totalmente satisfeita o material/equipamento em falta deverá ficar como "pendente" no sistema.		- ARM
Armazenamento do material/equipamento em armazém	O material deve ser separado de acordo com as respetivas Requisições de Material e colocado no armazém no local destinado ao levantamento do mesmo.		- ARM
Comunicação da disponibilidade do material/equipamento	Comunicar ao responsável pela Requisição do Material e envolvidos a disponibilidade do material/equipamento para que se possa dar seguimento aos trabalhos.	- Mapa de requisições (Mod.018)	- ARM
Entrega do material/equipamento	Entrega do material/equipamento ao departamento que solicitou o mesmo. Após a entrega deve se dar como concluída da Requisição de Material associada que deve ser assinada pelo colaborador que fez o levantamento do material.	- Requisição de Material (Mod.015) - Mapa de Requisições (Mod.018)	- ARM
Organização do material/equipamento	O material deverá ser separado por especificação, sendo atribuída uma etiqueta de acordo com a sua especificação.		- Equipas de montagem
Entrega da guia de fornecedor	A guia deve ser entregue no armazém para que possa ser validado o stock.	- Guia do fornecedor	- Equipas de montagem



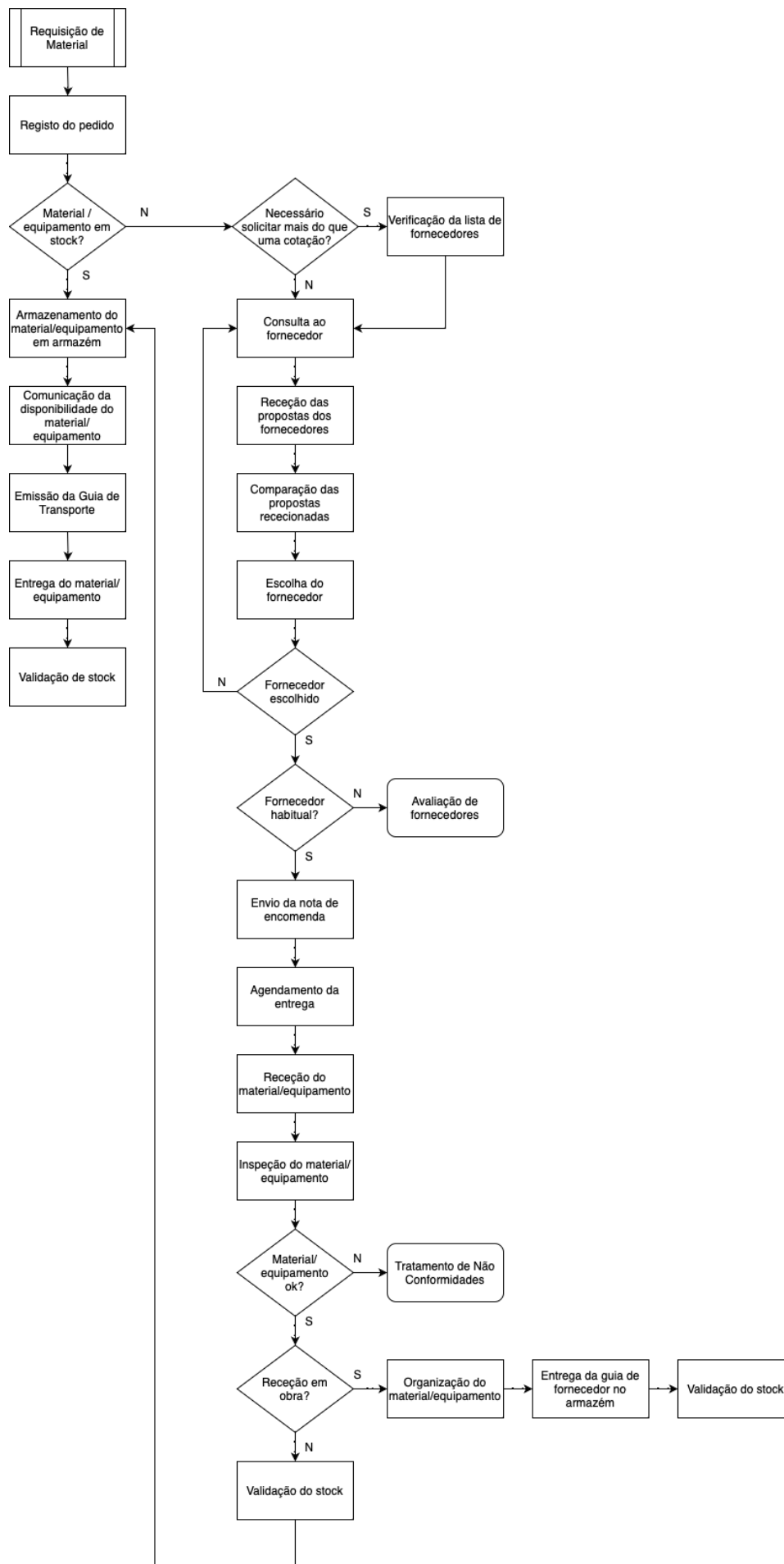
Processo Compras

Data: 10/09/2023

Proc.007/a

Página: 4 de 5

no armazém			- Técnicos - DPR - DAC
------------	--	--	--





CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 **Fax:** 226154452

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: **Alvará Construção:** 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N°: 507398009

Encomenda N°

Data Encomenda

Original

Pág. 1 / 1

Nome do cliente

Morada

N° Fornecedor:

N° Projecto:

N° Contribuinte:

Termos Pagamento:

Condições Envio:

N°	Descrição	Qtd.	Unid. Medida	Custo Unitário	% Desc.	Dt. Recep. Requerida	% IVA	Valor
----	-----------	------	-----------------	-------------------	---------	-------------------------	----------	-------

Especificação Valores IVA

Subtotal

% IVA

Base IVA

Valor IVA

Total EUR Excl. IVA

Valor IVA

Total EUR IVA Incl.

Total

Morada de Entrega

	Processo Avaliação de Fornecedores	Data: 10/09/2023 Proc.008/a Página: 1 de 3
---	---	---

Objetivo
Definir a metodologia de avaliação dos fornecedores da Clean Breeze.
Responsável
DGQAS

Entradas
- Necessidade de compra - Ocorrência de não conformidades - Informações sobre o desempenho dos fornecedores
Saídas
- Avaliação dos fornecedores - Lista de fornecedores

Indicadores
- Nível de índice de fornecedor

A avaliação dos fornecedores tem por base a qualidade dos produtos/serviços fornecidos e o cumprimento dos prazos de entrega/execução estabelecidos.

O índice de fornecedor (IF) será calculado através das seguintes fórmulas:

a) Fornecedores de produtos

$$IF = \frac{N.^{\circ} \text{ de fornecimentos} - (N.^{\circ} \text{ de atrasos} + N.^{\circ} \text{ de NC})}{N.^{\circ} \text{ de fornecimentos}} \times 100$$

b) Prestadores de formação

$$IF = \frac{N.^{\circ} \text{ de ações eficazes}}{N.^{\circ} \text{ de ações realizadas}} \times 100$$

c) Subempreiteiros

$$IF = \frac{S + R + C + F + P}{5} \times 100$$

Onde:

S – Segurança

R – Resíduos

C – Conformidade

F – Flexibilidade

P - Produtividade

Os parâmetros associados à avaliação de subempreiteiros deverão ser atribuídos de acordo com o cumprimento do expectável para cada parâmetro.

Segurança (S) – o subempreiteiro cumpre com todas as normas de segurança e medidas de prevenção estabelecidas?

Sim – 1

Não – 0

Resíduos (R) – o subempreiteiro cumpre com plano de gestão de resíduos estabelecido?

Sim – 1

Não – 0

Conformidade (C) – o serviço prestado pelo subempreiteiro não apresenta não conformidades ou, quando apresenta, o subempreiteiro procura a resolução das mesmas?

Sim – 1

Não – 0

Flexibilidade (F) – o subempreiteiro permite alterações ao pré-estabelecido?

Sim – 1

Não – 0

Produtividade (P) – o subempreiteiro cumpre com os prazos acordados?

Sim – 1

Não – 0

O nível de índice de fornecedor mínimo pretendido será de 80%, contudo um valor abaixo não implica a exclusão do fornecedor, nessas situações deverão ser verificadas as causas junto do fornecedor.

Nas situações em que se trate de um novo fornecedor o mesmo deverá ser classificado em função desse primeiro fornecimento até a existência de novos fornecimentos.

A avaliação dos fornecedores deve ser feita semestralmente, e desta deve resultar a lista de fornecedores (Mod.092) que deve ser disponibilizada a todos os departamentos.

O resultado da avaliação dos fornecedores colocará os mesmos numa das seguintes categorias:

Principal: $IF \geq 80\%$, o fornecedor pode ser selecionado sem problema.

Secundário: $60\% \leq IF < 80\%$, o fornecedor pode ser selecionado caso não existe nenhum fornecedor principal que satisfaça as necessidades da Clean Breeze.

Excluído: $IF < 60\%$, o fornecedor não pode ser selecionado.

No momento de seleção dos fornecedores, deverão ser verificados os seguintes requisitos:

- ⇒ Os equipamentos fornecidos possuem marcação CE;
- ⇒ Cumprimento da legislação em vigor;

	Processo Avaliação de Fornecedores	Data: 10/09/2023 Proc.008/a Página: 3 de 3
---	---	---

- ⇒ Os prestadores de serviços de formação deverão possuir Certificado de Competências Pedagógicas do Formador (CCP)
- ⇒ Os subempreiteiros contratados deverão entregar licenças e seguros válidos durante o período de prestação do serviço, certificados que comprovem as qualificações exigidas.

Todos os restantes fornecedores deverão cumprir integralmente com o serviço para o qual foram contratados. Caso não o cumpram deverão ser excluídos da lista de fornecedores.

[illegible]

	Processo Gestão de Recursos Humanos	Data: 10/09/2023 Proc.009/a Página: 1 de 4
---	--	--

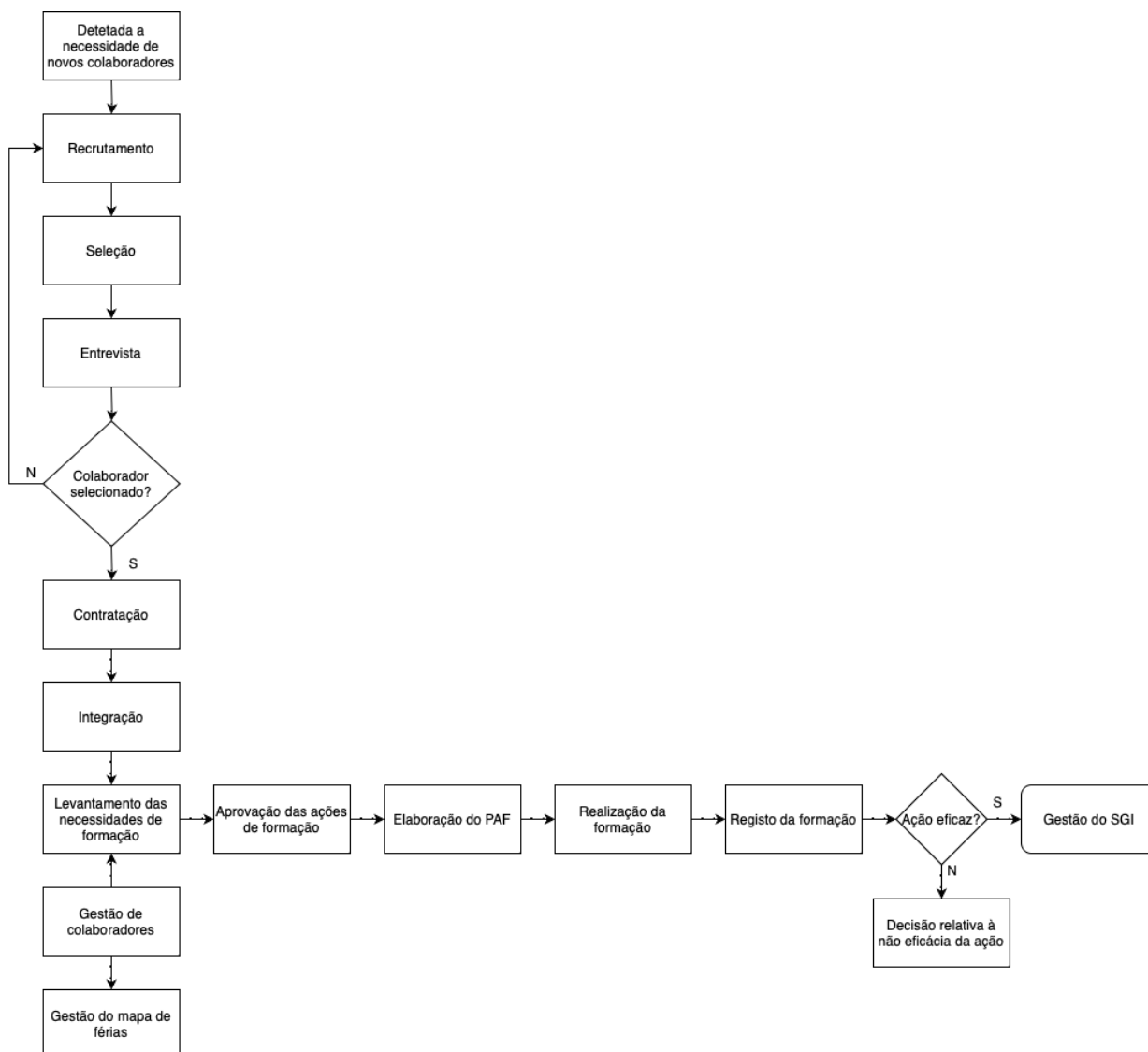
Objetivo
Detetar as necessidades de novos colaboradores e garantir a sua contratação. Gestão continuada dos mesmos. Recolha das necessidades da organização e dos seus colaboradores.
Responsável
Recursos Humanos

Entradas
- Colaboradores - Problemas laborais - Articulação dos períodos de férias - Necessidades dos colaboradores - Necessidades da organização
Saídas
- Gestão de contratação de forma eficiente - Mão de obra qualificada - Colaboradores satisfeitos - Formação contínua dos colaboradores - Resultado de eficácia das formações realizadas - Planeamento dos períodos de férias - Planeamento de ações de formação - Manual de funções

Indicadores
- Nível de satisfação dos colaboradores - Horas de formação realizadas por trabalhador - Taxa de absentismo

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Detetada a necessidade de novos colaboradores			- Responsável de departamento
Recrutamento	Promover a procura de um novo colaborador e proceder à recolha de currículos para posterior seleção.	- Currículo Vitae dos candidatos;	- RH
Seleção	Seleção dos candidatos para realização de entrevistas com aptidões que vão de encontro ao perfil requerido para a posição.		- RH - Responsável de departamento
Entrevista	Entrevista com os candidatos que submeteram o seu currículo.	- Registos das entrevistas com os candidatos	- RH - Responsável de departamento
Contratação		- Ficha de colaborador (Mod.048) - Contrato de trabalho	- RH
Integração	Integração do novo colaborador na equipa. Explicação ao novo colaborador do funcionamento da organização, apresentação à equipa e distribuição do manual de qualidade e manual de funções da organização.	- Manual do Sistema Integrado (Mod.001) - Manual de funções (Mod.046)	- RH - Responsável de departamento
Levantamento das necessidades de formação	No momento da integração do novo colaborador, perceber quais as necessidades formativas do mesmo para que seja estabelecido um PAF. Também deverão ser recolhidas as necessidades dos colaboradores atuais, de forma a complementar a sua formação.	- Levantamento de Necessidade de Formação (Mod.043)	- RH - Responsável de departamento
Aprovação das ações de formação	As ações de formação deverão ser propostas à Administração que deve autorizar a sua realização através de assinatura do Levantamento de	- Levantamento de Necessidade de Formação (Mod.043)	- ADM

	Necessidade de Formação.		
Elaboração do PAF	Planear o calendário das horas de formação de cada trabalhador, em função das suas necessidades para exercer a sua atividade.	- Plano anual de formação (Mod.044)	- RH - Responsável de departamento
Realização da formação		- Certificados de formação	- Entidade formadora
Registo da formação	Registo da formação e atualização das pastas de formação e dos colaboradores	- Registo de formação (Mod.045)	- RH
Decisão relativa à não eficácia da ação.	Perceber as causas que levaram à ineficácia da ação de formação e decidir as ações a tomar de seguida.		- RH - DQAS
Gestão de colaboradores	Deve ser feita uma gestão continuada de todos os colaboradores da empresa, considerando todos os aspetos que são considerados numa admissão, entre outras dificuldades que os mesmos possam sentir	- Inquérito satisfação de colaboradores (Mod.050)	
Gestão do calendário de férias	Gerir os períodos de férias de cada colaborador, em função das suas necessidades e da organização.	- Pedido de marcação de férias (Mod.110) - Registo dos períodos no sistema informático	- RH - Responsável de departamento



Ano	Departamento/Atividade

Ação/Formação	Objetivo	Colaborador	Tipo de formação		Aprovado pela Administração (S/N)	Observações
			Interna	Externa		



Plano Anual de Formação

Data: __/__/____

Página: 1 de 1

Ano

Ação/Formação	Objetivo	Entidade/ Formador	Formando	Mês												Avaliação da eficácia			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Método	Responsável	Data	Resultado

Formador	Responsável
_____	_____

Ficha do Colaborador

				Número mecanográfico:	
Identificação do Colaborador					
Nome:		Sexo:		Data de Nascimento:	
Morada:					
Nº/Andar:		Código Postal:		Freguesia:	
Concelho:		Telemóvel:		E-mail:	
Nº Cartão de Cidadão, BI ou Passaporte:		Validade:			
Número de Identificação Fiscal (NIF):		Número de Segurança Social (NISS):			
Carta de Condução:	Sim []	Não []	Categoria:		
Estado Civil:	Solteiro []	Casado []	Viúvo []	Divorciado []	União de Facto []
	Separado Judicialmente []				
Habilitações Literárias:		Área:			
Nome da Mãe:		Nome do Pai:			

Agregado Familiar			
Nome do cônjuge:		Profissão:	
Empresa onde trabalha:			
N.º de Titulares de Rendimentos do Agregado familiar (pessoas que contribuem com os seus rendimentos para o orçamento familiar):			
Nome dos dependentes (filhos, adoptados e enteados)	Parentesco	Data de Nascimento	Observações
Nota: na eventualidade de algum dos elementos do agregado familiar ser portador de deficiência, deve ser junto comprovativo médico da mesma			

Contactos de Emergência				
Nome:		Telémovel:		Relação:
Nome:		Telémovel:		Relação:

Experiência Profissional				
Última empresa em que trabalhou:		Função:		
Motivo da saída:		Admitido em:	Cessação em:	

Condições do Contrato				
Data de Admissão:		Duração do Contrato:		
Regime:	Tempo Inteiro []	Tempo Parcial []	Horas/semana:	
Vencimento Base:	Subsídio Alimentação:		Outras remunerações:	
Banco:		IBAN:		

Todas as informações acima fornecidas têm carácter confidencial havendo o DIREITO e o DEVER da sua rectificação em caso de alteração

Com a intenção de determinar a sua satisfação em relação à organização, qualidade e ambiente de trabalho na nossa empresa, agradecemos que preencha o seguinte questionário para que possamos continuar a melhorar.

A sua identificação é facultativa. Para efeito de tratamento estatístico agradecemos a identificação do seu departamento.

Por favor, assinale com uma cruz a sua opção. Tem quatro hipóteses de resposta (1 a 4) em que 1 significa mau e 4 muito bom.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▪ Sente-se motivado com as funções actuais que desempenha na empresa?..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ▪ Como classifica o seu superior relativamente a: | | | | |
| - Método de trabalho | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Comunicação | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Documentos de trabalho | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ▪ Como classifica os meios disponibilizados pela empresa a nível de: | | | | |
| - Instalações e infraestruturas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Equipamentos de produção | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Equipamentos de escritório | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Equipamentos de comunicação | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Condições de segurança e higiene | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ▪ Qual o seu nível de satisfação global relativamente à empresa? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ▪ Recomendaria a Clean Breeze, para trabalhar, a alguém? ☐ Sim ☐ Não | | | | |

Em que podemos melhorar o seu posto de trabalho/função e desempenho?

Assinatura do colaborador (facultativo): _____

Departamento do colaborador: _____

A preencher pelo colaborador

Nome: _____

Período de férias pretendido: de ____/____/____ a ____/____/____;

de ____/____/____ a ____/____/____;

de ____/____/____ a ____/____/____;

de ____/____/____ a ____/____/____;

dia ____/____/____; dia ____/____/____; dia ____/____/____;

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

A preencher pela entidade patronalPeríodo de férias pretendido aceite? ☐ Sim ☐ Não

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Observações

Nota: No campo de observações deve ser registado se o período de férias foi efetivamente gozado, e se não tiver sido identificar o motivo. Caso sejam adiadas, deve ser preenchido um novo impresso e anulado o inicial.

	Processo Comercial	Data: 10/09/2023 Proc.010/a Página: 1 de 3
---	--	---

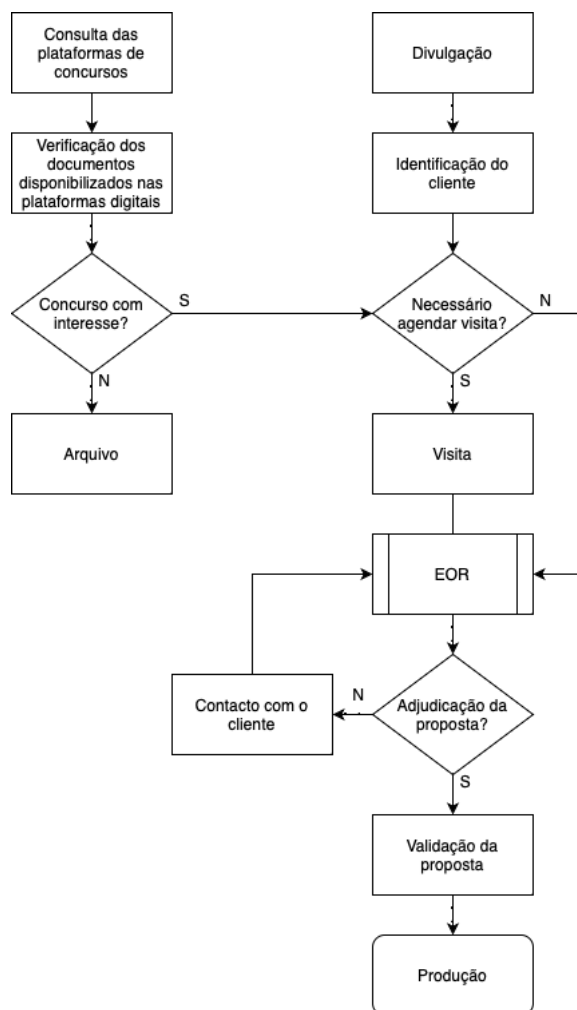
Objetivos
Angariação de novos clientes, conciliando os seus interesses com os da organização. Acompanhamento dos clientes, auxiliando naquilo que for necessário.
Responsável
Departamento Comercial

Entradas
- Pedidos de cotação - Contacto de cliente - Reuniões com clientes - Oportunidades emergentes - Novos produtos
Saídas
- Aquisição de novos clientes - Contratos - Divulgação dos serviços prestados pela organização - Adjudicações

Indicadores
- Taxa de adjudicação - Taxa de novos clientes - Taxa de contratos de manutenção renovados - Taxa de concursos públicos respondidos

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Divulgação	Divulgação dos serviços prestados pela organização através de emails e/ou reuniões com possíveis novos clientes.		- DCO

Identificação de cliente	Contacto com o cliente com o intuito de perceber as suas necessidades e perceber de que forma a Clean Breeze as pode satisfazer.		- DCO
Consulta das plataformas de concursos	Consulta das plataformas de concursos diariamente em busca de potenciais obras/contratos de interesse.		- DCO
Verificação dos documentos disponibilizados nas plataformas digitais	Verificação da documentação disponibilizada pela entidade com intuito de perceber se o processo terá interesse para a organização.	- Documentação do procedimento	- DCO
Visita	Efetuar visita ao local de forma a perceber de que forma as necessidades do cliente poderão ser satisfeitas e recolher a informação necessária e possível para elaborar a proposta de orçamento. Em situações em que se esteja a prestar serviços no mesmo local esta visita poderá ser efetuada por colaborador de outro departamento que esteja no local.	- Fotografias;	- DCO
Contacto com o cliente	Contacto com o cliente para perceber quais as motivações da não adjudicação das propostas apresentadas. Quando se trata de concursos públicos deverão ser analisados os relatórios preliminares e finais.		- DCO
Validação da proposta	Reunião com responsáveis pela execução do serviço para validar a solução apresentada ao cliente.		- DCO - PRD - DAC



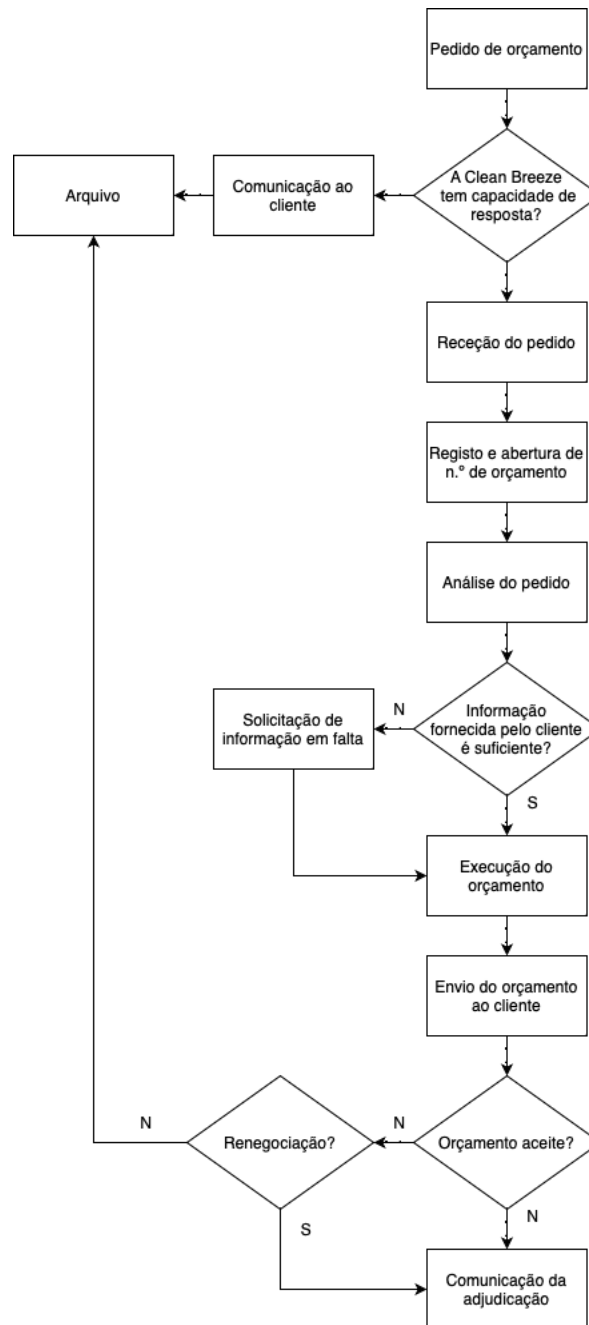
	Procedimento Estudos e Orçamentos	Data: 10/09/2023 P.002/a Página: 1 de 3
---	--	---

Objetivo
Análise técnica das necessidades dos clientes, procedendo à elaboração de soluções que satisfaçam essas necessidades, desde o dimensionamento à viabilidade da solução.

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Pedido de orçamento	Entrada do pedido de orçamento no EOR	- Email - Anúncio do concurso	- Cliente - DCO
Comunicação ao cliente	Comunicação com o cliente para explicar a falta de capacidade da Clean Breeze em responder ao solicitado.		- EOR
Receção do pedido	- Toda a documentação relativa ao pedido de cotação deve ser documentada.	- Documentação do procedimento	- EOR
Registo e abertura de n.º de orçamento	- Registo do pedido de orçamento e atribuição de número de orçamento.	- Pedido de orçamento (Mod.009)	- EOR
Análise do pedido	Estudo da informação e documentação fornecida pelo cliente, averiguando se a mesma é suficiente para execução do orçamento solicitado.	- Documentação fornecida pelo cliente;	- EOR
Solicitação de informação em falta	No caso de a informação disponível não ser suficiente para elaboração do orçamento, deve-se solicitar ao cliente a informação em falta.		- EOR
Execução do orçamento	Efetuar orçamento com base nas exigências/necessidades dos clientes e legislação em vigor.	- Documentos de apoio à elaboração da proposta	- EOR
Envio do orçamento ao cliente		- Proposta (Mod.020) - Documentação da proposta	- EOR
Comunicação da adjudicação	Envio de email a comunicar a adjudicação para os departamentos envolvidos	- Nota de encomenda	- EOR

	Procedimento Estudos e Orçamentos	Data: 10/09/2023 P.002/a Página: 2 de 3
---	---	---

Arquivo	Quando não há lugar à adjudicação da proposta apresentada toda a documentação relacionada deve ser arquivada para eventual necessidade futura.	- Documentação estudada e desenvolvida ao longo do processo.	- EOR
---------	--	--	-------





Pedido de Orçamento

Data: ____/____/____

Pedido N.º: _____

Página: 1 de 1

DESIGNAÇÃO/LOCAL DA OBRA: _____

CONSULTA DO CLIENTE:

TELEFONE ☐ CARTA ☐ E-MAIL ☐ PESSOALMENTE ☐ PLATAFORMA _____

DADOS DO CLIENTE:

NOME: _____

MORADA: _____

CÓDIGO POSTAL: _____ CONTACTO: _____

E-MAIL: _____

DATA-LIMITE PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS: ____/____/____ HORA: ____:____

ENTREGA DE ORÇAMENTO EM: ____/____/____ HORA: ____:____

VALOR BASE: _____ PRAZO DE EXECUÇÃO MÁXIMO: _____

CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO: _____

TIPO DE ORÇAMENTO?

INSTALAÇÃO AVAC ☐ MANUTENÇÃO ☐ FORNECIMENTO ☐ LIMPEZA ☐

VALOR DA PROPOSTA: _____

DATA: ____/____/____

O RESPONSÁVEL: _____

Observações:

	Processo Tratamento de Não Conformidades	Data: 10/09/2023 Proc.011/a Página: 1 de 3
---	---	---

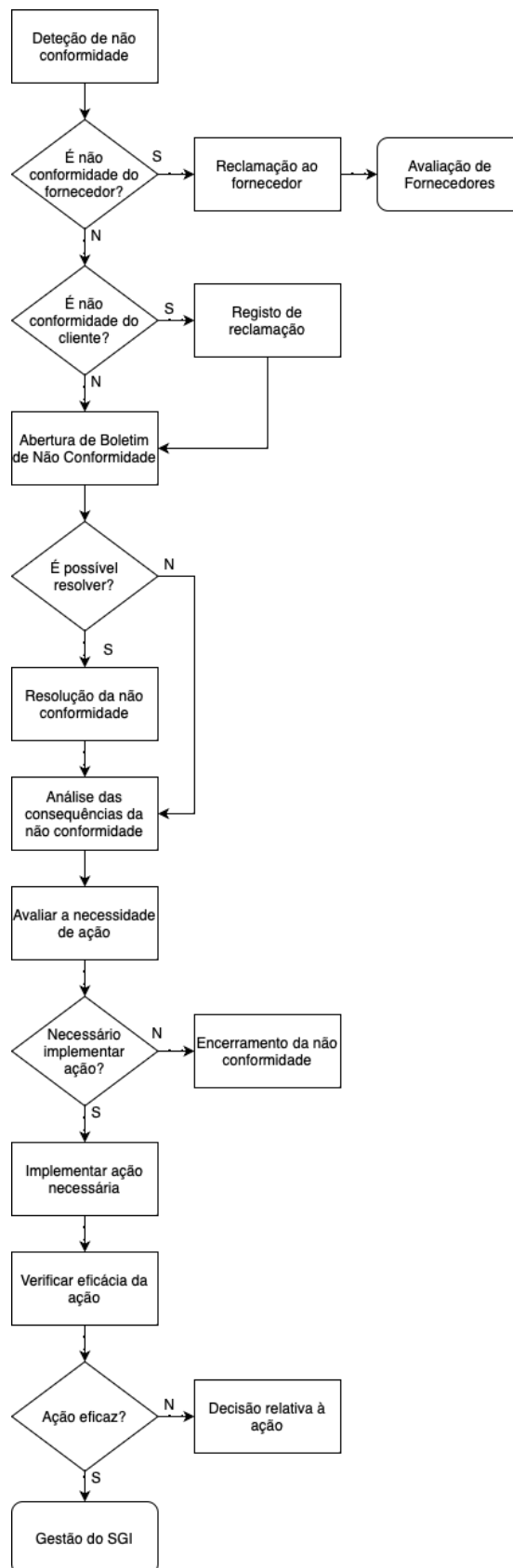
Objetivo
Definir como serão tratadas as não conformidades que ocorram na atividade da Clean Breeze.
Responsável
Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança

Entradas
- Detecção de não conformidade - Reclamação
Saídas
- Resolução de reclamações - Resolução de não conformidades - Decisões sobre fornecedores - Detecção da necessidade de ação

Indicadores
- Taxa de não conformidades da responsabilidade da Clean Breeze resolvidas

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Detecção de Não Conformidade	Identificação de não conformidade em material/equipamento ou instalação por qualquer departamento ou cliente.		- Qualquer departamento - Cliente
Reclamação ao fornecedor	Quando a não conformidade é responsabilidade do fornecedor deverá ser feita reclamação	- Reclamação	- Qualquer departamento
Registo de reclamação	Solicitação ao cliente do preenchimento do modelo Registo de reclamação	- Registo de reclamação (Mod.029)	- Qualquer departamento
Abertura de Boletim de Não	A não conformidade deverá ser registada num BNC onde será descrita a não conformidade e caso seja	- Boletim de não conformidade	- ARM - DPR

Conformidade	necessário anexado registo fotográfico.	(Mod.022)	- DAC
Resolução da Não Conformidade	Quando possível a não conformidade deve ser resolvida com a maior brevidade possível.	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- ARM - DPR - DAC
Análise das consequências da não conformidade	Deverão ser analisadas as consequências da não conformidade e o seu impacto na organização.	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- DQAS - ADM - Responsável de Departamento
Avaliar a necessidade de ação	Deverá ser avaliada a necessidade de ações para eliminar as causas da não conformidade.	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- DQAS - Responsável de Departamento
Implementar ação definida	Determinadas as causas serão definidas e implementadas ações de forma a eliminar as causas.		- Responsável de Departamento
Verificar a eficácia da ação	O responsável de departamento deverá reunir com o DQAS e a ADM e verificar a eficácia da ação tomada.	- Reunião (Mod.012)	- DQAS - ADM - Responsável de Departamento
Decisão relativa à ação	Se a ação não teve o resultado esperado a ação deverão ser revistos os resultados da ação e decidido o que deverá ser feito realmente à mesma (melhorada, anulada, etc.)	- Boletim de não conformidade (Mod.022)	- DQAS - ADM - Responsável de Departamento



1-Origem	Qualidade	Segurança	Ambiente
☐ Obra (n.º obra: _____) ☐ Assistência (n.º FT: _____) ☐ Auditoria n.º: _____			
☐ Reclamação do cliente (n.º de reclamação: _____)			
☐ Produto não conforme (Nome do fornecedor: _____) ☐ Outra (Qual? _____)			

Descrição da Não Conformidade/Observação/Oportunidade de melhoria
Emitido por: _____

2- Descrição da Ação Imediata/Correção
O Responsável: _____ Função: _____ Data: _____

3- Análise de Causas
O Responsável: _____ Função: _____ Data: _____

4 - Necessidade de Implementar Ação Corretiva?	☐ Sim	☐ Não
Descrição da Ação Corretiva	Responsável	Prazo
O Responsável: _____	Data: _____	Data efetiva de implementação _____



Boletim de Não Conformidade

Data: __/__/__

N.º: _____

Página: 2 de 2

5 - Verificação da Eficácia (Quem, Como, Quando, Evidências)

6 – No caso de reclamação:

NC da Clean Breeze?

☐

Sim

Departamento: _____

☐

Não

Cliente contactado em

Data: _____ Rubrica: _____

7 – Custo da NC

	Processo Gestão de Infraestruturas	Data: 10/09/2023 Proc.012/a Página: 1 de 2
---	---	---

Objetivo
Assegurar o bom funcionamento das infraestruturas da organização promovendo a sua manutenção e conservação.
Responsável
Administração

Entradas
- Histórico de equipamentos - Necessidades de intervenção - Necessidade de limpeza das instalações - Solicitações dos colaboradores
Saídas
- Limpeza dos espaços - Intervenções de conservação e beneficiação do edifício - Intervenções de conservação e beneficiação de equipamentos - Manutenção dos espaços - Manutenção de veículos

Indicadores
- Disponibilidade dos equipamentos

Manutenção dos espaços:

As infraestruturas deverão ser alvo de manutenção no espaço interior e exterior.

A limpeza no interior das instalações deve ser feita diariamente, com especial atenção em zonas de refeição e casas de banho, nestas zonas o controlo deve ser feito através do preenchimento do modelo Registo de limpeza (Mod.030).

No exterior deverá ser garantido a manutenção dos jardins com periodicidade mensal. Os mesmos deverão ser regados diariamente no período de calor (rega automática). A fim de responder à política de sustentabilidade ambiental, durante períodos de chuva deve ser evitada a rega dos jardins. A manutenção dos espaços exteriores deve ser registada no modelo Registo de manutenção (Mod.031)

	Processo Gestão de Infraestruturas	Data: 10/09/2023 Proc.012/a Página: 2 de 2
---	---	---

Intervenções no edifício e equipamentos:

As necessidades de intervenção no edifício ao nível da conservação e beneficiação devem ser transmitidas à administração que deverá analisar a situação e atuar em função das necessidades verificadas.

Quando existe indisponibilidade de um equipamento ou se verifica uma diminuição no seu desempenho, deve ser comunicado à administração para que a situação seja analisada e se possa proceder em conformidade com a mesma.

A manutenção dos espaços interiores também deve ser registada no modelo Registo de manutenção (Mod.031). Quando existe intervenção num equipamento ou veículo deve-se proceder ao seu registo no sistema informático.

[illegible]

	Processo Faturação	Data: 10/09/2023 Proc.013/a Página: 1 de 8
---	-------------------------------	--

Objetivo
Definir o processo de faturação e garantir a cobrança dos serviços efetuados pela Clean Breeze.
Responsável
Financeiro

Entradas
- Contratos de manutenção caldeira - Novos contratos - Renovações de contratos - Serviços de assistência técnica - Obras executadas - Serviços extra contrato (manutenções corretivas) - Serviços de limpeza
Saídas
- Faturas

Indicadores
- Período de emissão de fatura - Prazo médio de recebimento - Prazo médio de pagamento

O processo de faturação encontra-se dividido em diferentes fases, em função do tipo de serviço prestado.

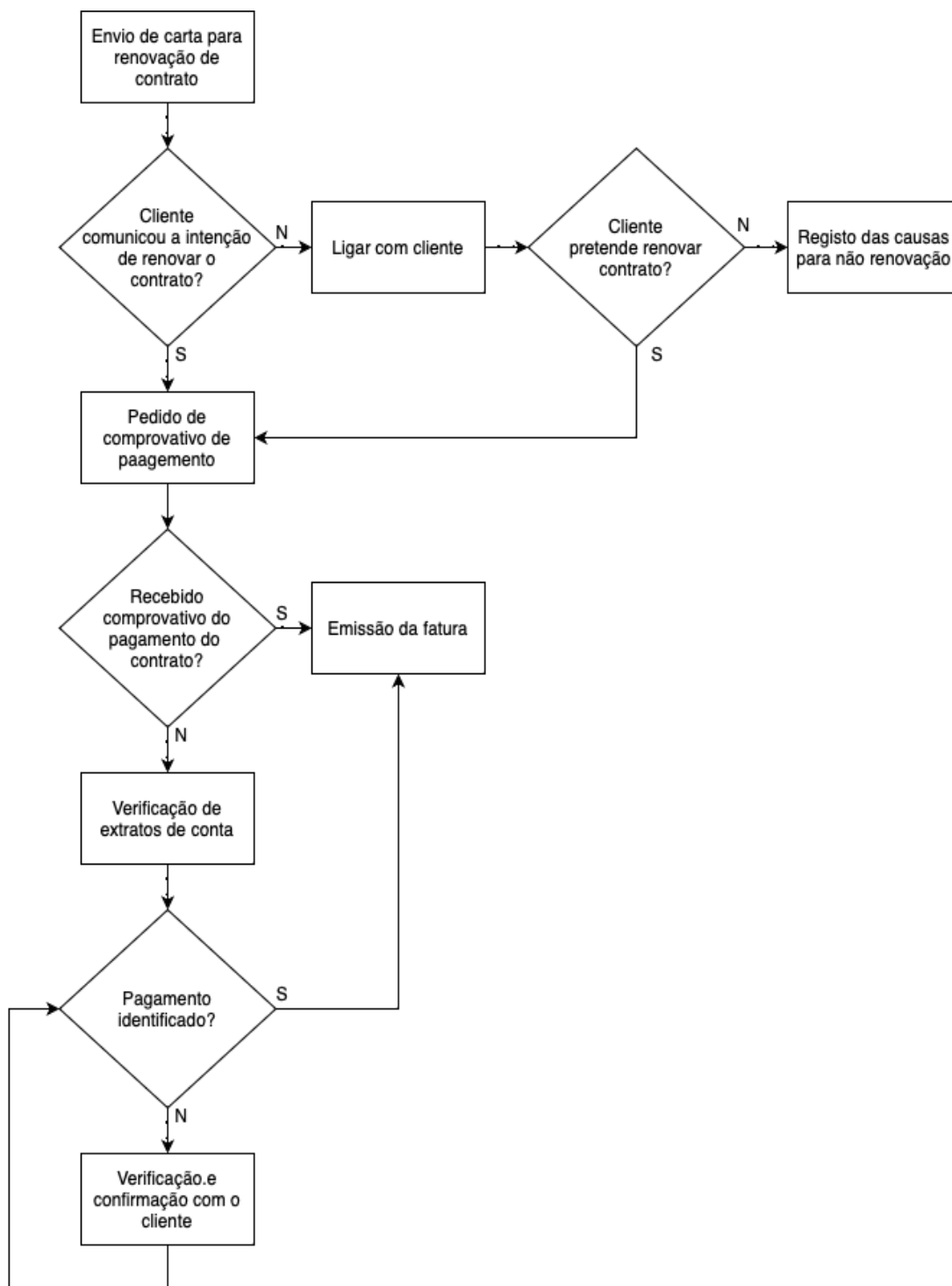
Quando se trata de obras executadas para clientes de entidades públicas e após a receção da nota de encomenda com informação do número de compromisso e número de cabimento, a emissão da fatura deverá respeitar os autos de medição mensais.

Quando se trata de obras executadas para clientes particulares e institucionais do setor privado, a emissão da fatura deverá respeitar as condições de pagamento pré-acordadas com o cliente e/ou autos de medição.

	Processo Faturação	Data: 10/09/2023 Proc.013/a Página: 2 de 8
---	--	---

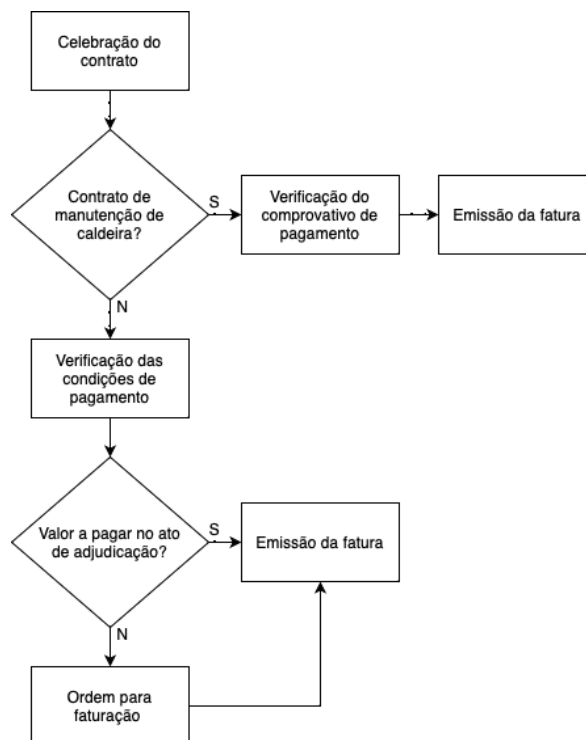
Renovação de contratos de manutenção de caldeiras:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Envio de intenção para renovação de contrato	Deverá ser enviada ao cliente com a antecedência mínima de 1 mês da data de cessação de contrato uma carta ou email com indicação da intenção da Clean Breeze na renovação desse mesmo contrato.		- STAFF
Pedido de comprovativo de pagamento	Após confirmação da vontade do cliente da renovação do contrato deve ser solicitado comprovativo do pagamento do mesmo.	- Comprovativo de pagamento	- STAFF
Verificação de extratos de conta	Verificar se existe pagamento no valor do contrato nos extratos.	- Comprovativo de pagamento	- Financeiro
Verificação e confirmação com o cliente	Caso o pagamento não esteja identificado nos extratos, deverá contactar-se o cliente a questionar a conta que emitiu o pagamento	- Comprovativo de pagamento	- STAFF
Ligar com cliente	Se o cliente não tiver expressado a sua vontade quanto à renovação do contrato deverá ser contactado até 15 dias antes do fim do contrato.		- STAFF
Registo das causas para não renovação	Se o cliente não pretender renovar o contrato deverão ser registados os motivos para posterior análise.	- Registo no sistema informático	- STAFF
Emissão da fatura	Após confirmação do pagamento do contrato a fatura deverá ser emitida num prazo de 5 dias úteis.	- Fatura (Mod.017)	- STAFF - Financeiro



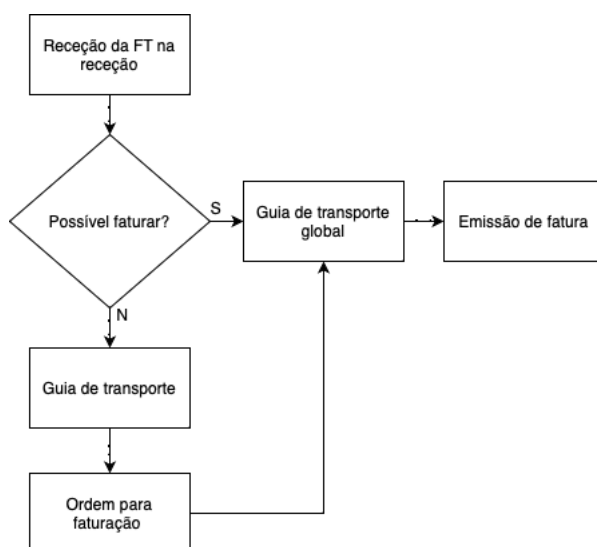
Celebração novo contrato:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Celebração do contrato	Assinatura do contrato por parte dos dois outorgantes	- Contrato assinado	- ADM
Verificação do comprovativo de pagamento	Quando se trata de um contrato de manutenção de caldeira, deverá ser verificado a realização do pagamento do valor do contrato.	- Comprovativo de pagamento	- STAFF
Verificação das condições de pagamento	Para todos os contratos que não sejam de caldeira, deverão ser verificadas as condições de pagamento acordadas com o cliente.		- STAFF
Ordem para faturação	Após confirmar a regularização do serviço com a FT deve ser dada ordem para faturação.		- DAC
Emissão da fatura		- Fatura (Mod.017) - Nota de encomenda	- STAFF



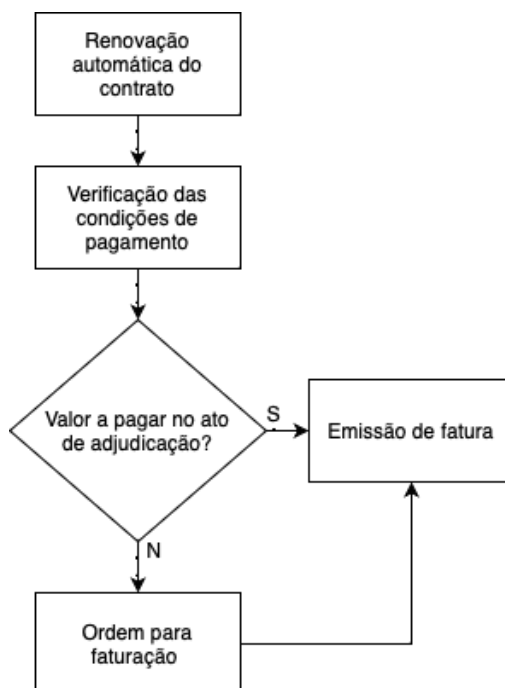
Assistência Técnica:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Receção da FT na receção	A folha de trabalho deverá ser entregue na receção até 24 horas após a realização da assistência. Caso a mesma tenha lugar ao fim de semana, deverá ser entregue no primeiro dia útil subsequente.	- Folha de trabalho (Mod.100)	- STAFF
Guia de transporte	Quando não é possível faturar no momento em que o técnico deixa a FT na empresa, deverá ser realizada guia de transporte para dar baixa do material usado da carrinha.	- Guia de Transporte (Mod.016)	- STAFF
Ordem para faturação	Após confirmar a regularização do serviço com a FT deve ser dada ordem para faturação.		- DAC
Emissão da fatura		- Fatura (Mod.017) - Nota de encomenda	- STAFF - Financeiro
Guia de transporte global	Realizar guia global para dar baixa do material utilizado na FT da carrinha do técnico.	- Guia Transporte Global (Mod.032)	- STAFF



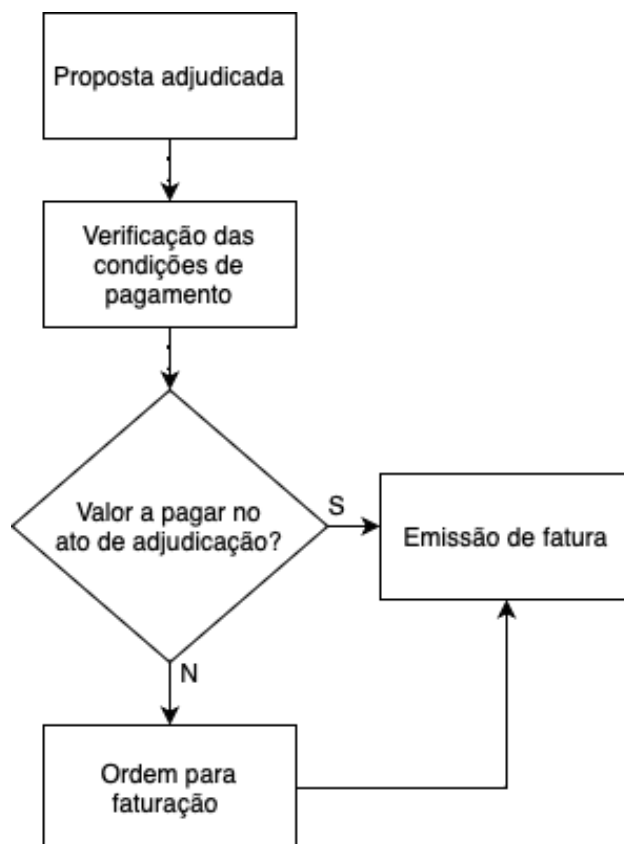
Renovação de contratos com entidades coletivas:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Renovação automática do contrato	O contrato com entidades coletivas renovará automaticamente caso nenhuma das partes expresse a intenção de rescisão do mesmo no período estipulado para o efeito.		- STAFF
Verificação das condições de pagamento	Deverão ser verificadas as condições de pagamento acordadas.		- STAFF
Ordem para faturação	Após confirmar a regularização do serviço com a FT deve ser dada ordem para faturação.		- DAC
Emissão da fatura		- Fatura (Mod.017) - Nota de encomenda	- STAFF - Financeiro



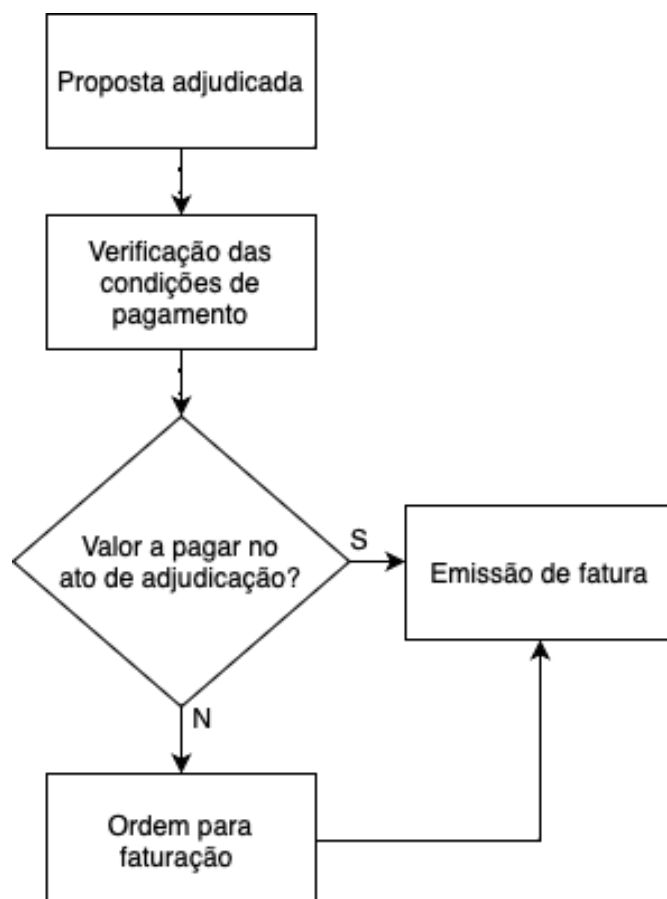
Produção:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Proposta adjudicada	Deve ser dada indicação da adjudicação da proposta para que se possa avançar com o processo de faturação.		- DAC
Verificação das condições de pagamento	Deverão ser verificadas as condições de pagamento acordadas.		- STAFF
Ordem de faturação	Após conclusão de cada etapa acordada para pagamento deve ser dada ordem de faturação da respetiva etapa.	- Auto de medição	- DPR - DAC
Emissão da fatura		- Fatura (Mod.017) - Nota de encomenda	- STAFF - Financeiro



Limpeza:

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Proposta adjudicada	Deve ser dada indicação da adjudicação da proposta para que se possa avançar com o processo de faturação.		- DAC
Verificação das condições de pagamento	Deverão ser verificadas as condições de pagamento acordadas.		- STAFF
Ordem de faturação	Após conclusão de cada etapa acordada para pagamento deve ser dada ordem de faturação da respetiva etapa.		- DAC
Emissão da fatura	Faturação do serviço prestado.	- Fatura (Mod.017) - Nota de encomenda	- STAFF - Financeiro





Guia Transporte N° GT

Data Registo

Original

Pág. 1 / 1

CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 **Fax:** 226154452

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: **Alvará Construção:** 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N°: 507398009

Nome do cliente

Morada

Data Envio

Hora Início
Transporte

Cód. Em-Trânsito

Destino

N° Contribuinte

N° Produto

Cód. Produto
Fornecedor

Descrição

Qtd. U.M.

Local de Carga

Local de Descarga



CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 (Chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: Alvará Construção: 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389

Conservatória Registo Comercial Maia

Matrícula e Pessoa Coletiva N°: 507398009

Fatura N°

Data Registo

Original

Página
1 / 1

Nome do cliente

Morada

Cliente N°	N° Contribuinte	Data Vencimento	Termos Pagamento	N° Compromisso	N° Cabimento
N° Encomenda	N° Procedimento	N° Contrato			

N° Projeto:

N°	Descrição	Qtd.	U.M.	Preço Unit.	% Dsc	% IVA	Valor
----	-----------	------	------	-------------	-------	-------	-------

% IVA	Base IVA	Valor IVA	Cód. Isenção
-------	----------	-----------	--------------

SubTotal
Total EUR Excl. IVA
IVA
Total EUR Incl. IVA

Condições de Venda:

A mercadoria constante deste documento viaja por conta e risco de comprador. Todas as reclamações e/ou devoluções só serão aceites nos oito (8) dias seguintes à data da entrega. Em caso de mora no seu pagamento, o presente documento vence juros à taxa e nos termos legais vigentes. Esta empresa reserva para si o direito de propriedade de todas as mercadorias e serviços fornecidos, até ao integral pagamento das condições estipuladas ou acordadas. Em caso de litígio, o foro competente é o da Comarca Maia.

Local de Carga	Data Envio	Elementos Bancários
Local de Descarga	Hora Envio	





CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 (Chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@cleanbreeze.pt

Capital Social: 50.000,00

Registo: **Alvará Construção:** 69779

Sede Social: Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N°: 507398009

Proposta N°

Data

Tipo Proposta

Pág. 1 / 1

Nome do cliente

Morada do cliente

Descrição proposta:

Validade Proposta:

Termos Pagamento:

Forma Pagamento:

N°	Descrição	Qtd.	Unid. Med.	Preço Unit.	Valor
					Total (*)

(*)Ao preço indicado acresce IVA de acordo com legislação em vigor, quando aplicável.

Garantia de acordo com a legislação em vigor

Responsável Interno

Data

Dono de Obra

Data

CLEAN BREEZE - ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.

Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Telefone: 226154453 **Fax:** 226154452**Email:** geral@cleanbreeze.pt**Capital Social:** 50.000,00**Registo:** **Alvará Construção:** 69779**Sede Social:** Rua do Xisto, 670 4470-389 MAIA

Conservatória Registo Comercial MAIA

Matrícula e Pessoa Coletiva N.º: 507398009

Documento	Número	Data Emissão
Guia Transporte Global	-----	

Este documento não serve de Fatura

CLIENTE N.º	V/ N.º Contrib.	Cond. Pagamento	N.º Referência
-----	-----	-----	-----

Código	Cód. Produto Fornecedor	Descrição	Qtd.	Un.
--------	----------------------------	-----------	------	-----

Local de Carga:**Data:****Hora:****Local de Descarga:** -----

	Processo Limpeza	Data: 10/09/2023 Proc.014/a Página: 1 de 4
---	---	---

Objetivo
Definir o processo de prestação de serviços de limpeza.
Responsável
Departamento de Assistência Técnica

Entradas
- Pedidos de cotação - Equipamentos - Materiais
Saídas
- Orçamentos - Prestação de serviços de limpeza (equipamentos e condutas) - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes

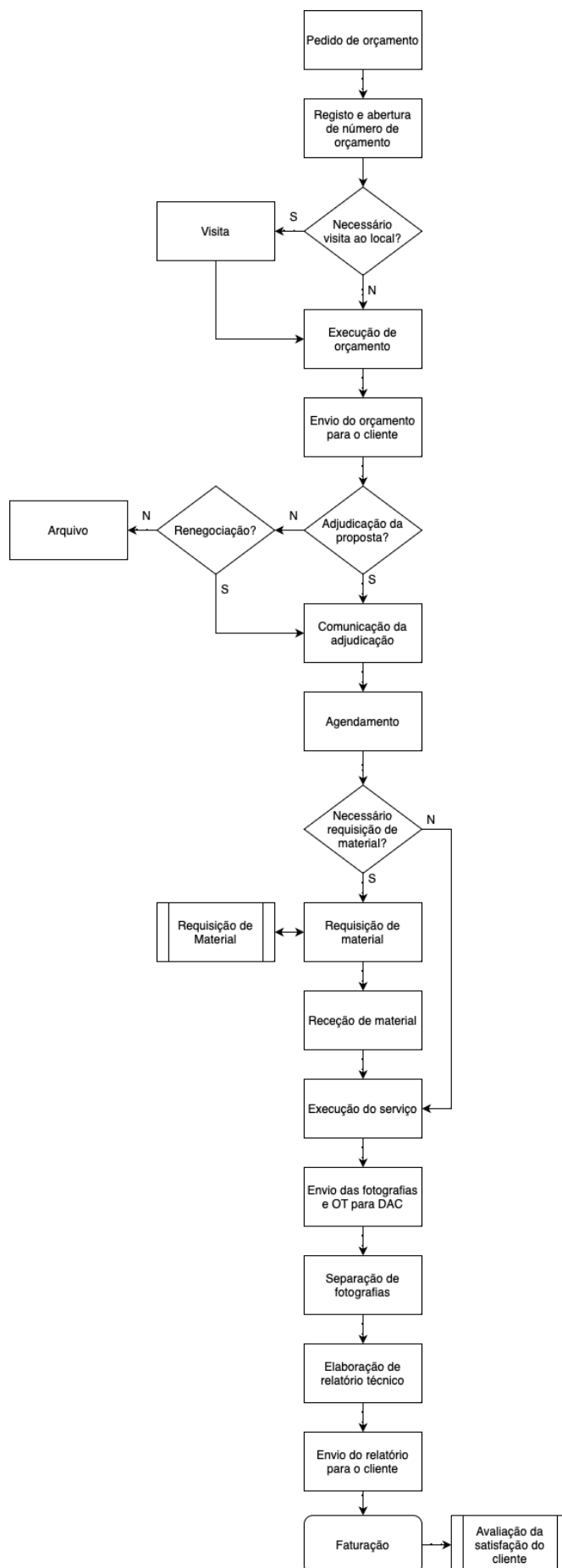
Indicadores
- Tempo de envio de relatório - Taxa de adjudicações - Inquérito de satisfação a clientes - Taxa de reclamações de clientes

Atividade	Descrição	Informação Documentada	Responsável
Pedido de orçamento		- Email	- Cliente
Registo e abertura de número de orçamento		- Pedido de orçamento (Mod.009)	- STAFF
Visita	Efetuar visita ao local de forma a perceber de que forma as necessidades	- Fotografias	- DAC

	do cliente poderão ser satisfeitas e recolher a informação necessária e possível para elaborar a proposta de orçamento.		
Execução do orçamento	Efetuar orçamento com base nas exigências/necessidades dos clientes e legislação em vigor.	- Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta	- DAC
Envio do orçamento para o cliente	Envio do orçamento para o cliente.	- Email	- DAC
Arquivo	Arquivo da não adjudicação da proposta.		- DAC
Registrar e comunicar adjudicação	Registo da adjudicação e envio de email a comunicar a adjudicação para os departamentos envolvidos.	- Nota de encomenda	- DAC - STAFF
Agendamento	Agendamento da execução do serviço em função da disponibilidade do cliente e da equipa técnica.		- DAC
Requisição de material	Caso seja necessário material para a realização do serviço, deve-se proceder a uma requisição de material.	- Requisição de material (Mod.015)	- STAFF
Receção de material	Receção do material para execução do serviço.	- Guia Transporte (Mod.016)	- Técnicos
Execução do serviço	Realização de orçamento de acordo com as necessidades identificadas.	- Ordem de trabalho (Mod.027)	- Técnicos
Envio das fotografias e OT para o DAC	Deverão ser entregues no DAC as fotografias do antes e depois da execução do serviço e a Ordem de trabalho.	- Fotografias - Ordem de trabalho (Mod.027)	- Técnicos
Separação de fotografias	Separação das fotografias em antes e depois.	- Fotografias	- DAC
Elaboração de	Elaboração do relatório técnico com explicação dos serviços executados e		- DAC

	Processo Limpeza	Data: 10/09/2023 Proc.014/a Página: 3 de 4
---	--	---

relatório técnico	indicação de necessidades futuras.		
Envio do relatório para o cliente	Envio do relatório ao cliente.	- Email - Relatório de intervenção	- DAC



Número de obra:		
Checklist:	Relatório ☐ Facturação ☐ Residencial ☐	Horas Gin ☐ Horas Fx ☐ Km ☐ Materiais ☐ Avaliação ☐ Informação ☐
Arquivo: _____ GTP nº _____		
Cliente final: _____ _____		
Contacto: _____ _____		
Obra e prazo de execução: _____		
Responsável interno: _____		
	Real	Final

Descrição geral: _____ _____ _____ _____		
Local de estadia e contactos: _____ _____		
Ass. Pedido		Data:
Ass. Operação		Data:

DESCRIÇÃO DO TRABALHO EXECUTADO	
Equipamento intervencionado:	
Grelhas e difusores	
Hotte	
Electrostático	
Ventiloconvector	
UTA's	
Ventilador de insuflação	
Ventilador de extracção	
Notas:	
Trabalhos por executar:	
O chefe de equipa:	Data:
Apreciação final:	
Ass. Pedido	Data:
Ass. Operação	Data:

NOTAS SOBRE MATERIAIS				
		Gastos		
Data				
Nº Guia				
1021664 - Fato de Protecção MEDOP - tamanho L – AVAC				
1026091 - Fato de Protecção DUPONT REFª EASYSAFE TAM. L				
1025314 - Fato de protecção SACOBEL REFª CV001 TAM. L				
1021477 - máscara de protecção contra poeira FFP2				
1020364- máscara de protecção contra poeira FFP3				
1023576-Luvas Nitrilo Azul Aachen Fortis AQL.1 (UN)				
1021577 - Luvas Nylon Branco Revestido Nitrilo Cinza 5071PG				
1021578- Luvas Nylon e Revstido .Poliuretano Preto				
1024756 - Luvas de nitrilo VD (par)				
1020011 - porta de visita lisa pequena (200*100)				
1020012 - porta de visita lisa média (300*200)				
1020021 - porta de visita lisa 400*300				
1020013 - porta de visita lisa grande (500*400)				
1020014 - porta de visita redonda pequena (200*100)				
1020015 - porta de visita redonda média (300*200)				
1020022 - porta de visita redonda 400*300				
1020016 - porta de visita redonda grande (500*400)				
1020848 - detergente desengordurante TH Fornos SP3				
1025049-BRUMI-DEF -Desinfetante liquido para superficies				
1021163 - Desengordurante K750				
1022025 - Liquido de limpeza em inox - UN1993				
1021078 - Bacterysh7c Liquido				
1021045-AC - Desimbac - AC Liquido 10lt				
DESLOCAÇÕES				
Viatura				
km iniciais				
km finais				
km de obra:				
Estadia:				
O chefe de equipa:				Data:

REGISTO DE COMENTÁRIOS DO CLIENTE

Nome:

Assinatura:

Data:

REGISTO DE TEMPOS DE TRABALHO

[illegible]

O chefe de equipa:

Data:

APÊNDICE E – REQUISITOS DOS REFERENCIAIS NORMATIVOS

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP EN ISO 45001:2019
4. Contexto da organização	4. Contexto da organização	4. Contexto da organização
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da SST
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	4.4 Sistema de gestão ambiental	4.4 Sistema de gestão da SST
5. Liderança	5. Liderança	5. Liderança
5.1 Liderança e compromisso	5.1 Liderança e compromisso	5.1 Liderança e compromisso
5.1.1 Generalidades		
5.1.2 Foco no cliente		
5.2 Política	5.2 Política ambiental	5.2 Política SST
5.2.1 Estabelecer a política da qualidade		
5.2.2 Comunicação da política da qualidade		
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais
		5.4 Consulta e participação dos trabalhadores
6. Planeamento	6. Planeamento	6. Planeamento
6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades
	6.1.1. Generalidades	6.1.1. Generalidades
	6.1.2. Aspetos ambientais	6.1.2. Identificação dos perigos e apreciação dos riscos e oportunidades

		6.1.2.1. Identificação dos perigos
		6.1.2.2. Apreciação dos riscos para a SST e outros riscos para o sistema de gestão da SST
	6.1.3. Obrigações de conformidade	6.1.3. Determinação dos requisitos legais e outros requisitos
	6.1.4. Planeamento de ações	6.1.4. Planeamento de ações
6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir	6.2 Objetivos da SST e planeamento para os atingir
	6.2.1 Objetivos ambientais	6.2.1 Objetivos da SST
	6.2.2 Planeamento de ações para atingir os objetivos ambientais	6.2.2 Planeamento para atingir os objetivos da SST
6.3 Planeamento das alterações		
7 Suporte	7 Suporte	7 Suporte
7.1 Recursos	7.1 Recursos	7.1 Recursos
7.1.1 Generalidades		
7.1.2 Pessoas		
7.1.3 Infraestrutura		
7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos		
7.1.5 Recursos de monitorização		
7.1.5.1 Generalidades		
7.1.5.2 Rastreabilidade da medição		
7.1.6 Conhecimento organizacional		
7.2 Competências	7.2 Competências	7.2 Competências
7.3 Consciencialização	7.3 Consciencialização	7.3 Consciencialização
7.4 Comunicação	7.4 Comunicação	7.4 Comunicação
	7.4.1 Generalidades	7.4.1 Generalidades

	7.4.2 Comunicação interna	7.4.2 Comunicação interna
	7.4.3 Comunicação externa	7.4.3 Comunicação externa
7.5 Informação documentada	7.5 Informação documentada	7.5 Informação documentada
7.5.1 Generalidades		7.5.1 Generalidades
7.5.2 Criação e atualização		7.5.2 Criação e atualização
7.5.3 Controlo da informação documentada		7.5.3 Controlo da informação documentada
8 Operacionalização	8 Operacionalização	8 Operacionalização
8.1 Planeamento e controlo operacional	8.1 Planeamento e controlo operacional	8.1 Planeamento e controlo operacional
		8.1.1 Generalidades
		8.1.2 Eliminação dos perigos e redução dos riscos para a SST
		8.1.3 Gestão das alterações
		8.1.4 Processo de aquisições
		8.1.4.1 Generalidades
		8.1.4.2 Prestadores de serviços
		8.1.4.3 Subcontratação
8.2 Requisitos para produtos e serviços	8.2 Preparação e resposta a emergências	8.2 Preparação e resposta a emergências
8.2.1 Comunicação com o cliente		
8.2.2 Determinação dos requisitos para produtos e serviços		
8.2.3 Revisão dos requisitos para produtos e serviços		
8.2.4 Alterações aos requisitos para produtos e serviços		
8.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços		
8.3.1 Generalidades		
8.3.2 Planeamento do design e desenvolvimento		

8.3.3 Entradas para design e desenvolvimento

8.3.4 Controlos do design e desenvolvimento

8.3.5 Saídas do design e desenvolvimento

8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento

8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de
fornecedores externos

8.4.1 Generalidades

8.4.2 Tipo e extensão do controlo

8.4.3 Informação para fornecedores externos

8.5 Produção e prestação do serviço

8.5.1 Controlo 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 Controlo das alterações

8.6 Libertação de produtos e serviços

8.7 Controlo de saídas não conformes

9 Avaliação do desempenho

9 Avaliação do desempenho

9 Avaliação do desempenho

9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação

9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação

9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação

9.1.1 Generalidades

9.1.1 Generalidades

9.1.1 Generalidades

9.1.2 Satisfação do cliente

9.1.2 Avaliação da conformidade

9.1.2 Avaliação do cumprimento

9.1.3 Análise e avaliação

9.2 Auditoria interna

9.2 Auditoria interna

9.2 Auditoria interna

9.2.1 Generalidades

9.2.1 Generalidades

	9.2.2 Programa de auditoria interna	9.2.2 Programa de auditoria interna
9.3 Revisão pela gestão	9.3 Revisão pela gestão	9.3 Revisão pela gestão
9.3.1 Generalidades		
9.3.2 Entradas para a revisão pela gestão		
9.3.3 Saídas da revisão pela gestão		
10 Melhoria	10 Melhoria	10 Melhoria
10.1 Generalidades	10.1 Generalidades	10.1 Generalidades
10.2 Incidente, não conformidade e ação corretiva	10.2 Incidente, não conformidade e ação corretiva	10.2 Incidente, não conformidade e ação corretiva
10.3 Melhoria contínua	10.3 Melhoria contínua	10.3 Melhoria contínua

APÊNDICE F – MANUAL DO SISTEMA INTEGRADO

Polinéria Maia Business Center - Fracção C
Rua do Xisto, 670 • 4470-389 Maia

Tel. +351 226 154 453

Fax +351 226 154 452

Gsm +351 913 465 745

Email geral@cleanbreeze.pt

MANUAL DO SISTEMA INTEGRADO

Quadro de Revisões					
Edição	Revisão	Página (s) alteradas	Notas	Data	Assinatura
a	0		Edição inicial	10/09/2023	

Lista de Abreviaturas

MSI	Manual do Sistema Integrado
SIG	Sistema de Gestão Integrado
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
QAI	Qualidade do Ar Interior

Índice

Índice.....	4
1. Introdução	6
1.1. <i>Objetivo do Manual do Sistema Integrado.....</i>	<i>6</i>
1.2. <i>Âmbito do Manual do Sistema Integrado.....</i>	<i>6</i>
1.3. <i>Estrutura</i>	<i>6</i>
1.4. <i>Elaboração, Verificação e Aprovação.....</i>	<i>7</i>
1.5. <i>Revisão e Edição</i>	<i>7</i>
1.6. <i>Distribuição</i>	<i>7</i>
1.7. <i>Normas de Referência</i>	<i>7</i>
1.8. <i>Exclusões.....</i>	<i>8</i>
2. Apresentação da Empresa.....	9
2.1. <i>Identificação.....</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Apresentação</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Layout da empresa</i>	<i>10</i>
2.4. <i>Localização da empresa.....</i>	<i>11</i>
2.5. <i>Organograma.....</i>	<i>12</i>
2.6. <i>Política da Clean Breeze.....</i>	<i>12</i>
2.6.1. <i>Comunicação da Política da Clean Breeze.....</i>	<i>14</i>
2.7. <i>Objetivos da Clean Breeze</i>	<i>14</i>
2.8. <i>Domínio de Atividade</i>	<i>14</i>
3. Gestão de Recursos.....	15
3.1. <i>Recursos Humanos</i>	<i>15</i>
3.2. <i>Infraestruturas e Ambiente de Trabalho</i>	<i>15</i>
3.3. <i>Informação e Comunicação Interna</i>	<i>15</i>
4. Sistema de Gestão Integrado	16
4.1. <i>Estrutura documental.....</i>	<i>16</i>

4.2.	<i>Mapeamento Geral dos Processos</i>	<i>16</i>
4.2.1.	<i>Processos</i>	<i>17</i>
4.2.2.	<i>Ligação Processos/Documentos/Cláusulas da Norma.....</i>	<i>22</i>

1. Introdução

1.1. Objetivo do Manual do Sistema Integrado

O presente Manual do Sistema Integrado (MSI) tem como objetivo descrever o sistema de gestão integrado da Clean Breeze definindo os princípios de funcionamento e a organização do Sistema de Gestão Integrada (SGI), de acordo com a norma NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e NP EN ISO 45001, com o objetivo de satisfazer o nível de qualidade requerido pelos seus clientes, monitorizar e controlar os impactos ambientais da sua atividade e promover o bem-estar dos seus colaboradores.

Este manual aplica-se a todas as atividades da empresa, envolvendo todos os departamentos, desde o contacto inicial com o cliente, passando por todas as etapas de desenvolvimento (preparação, planeamento, execução e controlo das atividades produzidas), até à assistência após-venda.

Este documento será atualizado sempre que se mostre necessário.

1.2. Âmbito do Manual do Sistema Integrado

O MSI aplica-se a todos os departamentos da Clean Breeze e formaliza o Sistema de Gestão Integrado no seguinte âmbito: Desenvolvimento, Produção e Assistência Técnica de Sistemas AVAC, garantindo a sua manutenção e limpeza.

1.3. Estrutura

O MSI está organizado em 4 capítulos. Sendo estes:

- ⇒ 1. Introdução
- ⇒ 2. Apresentação da Empresa
- ⇒ 3. Gestão de Recursos
- ⇒ 4. Sistema de Gestão Integrado

No início do MSI existe um Quadro de Revisões onde devem ser registadas todas as revisões e respetiva assinatura de aprovação.

1.4. Elaboração, Verificação e Aprovação

A elaboração do MSI é da responsabilidade do DGQAS, contando com o apoio de todos os departamentos.

A verificação e aprovação do mesmo é garantida pela Administração.

1.5. Revisão e Edição

Qualquer alteração que haja ao Sistema de Gestão Integrado implica a respetiva revisão e atualização do MSI. Sempre que haja alterações deve ser registado no Quadro de Revisões as páginas que foram alteradas, ao fim de cinco revisões deve ser criada uma nova edição, sendo esta também registada no Quadro de Revisões. A cada edição que seja criada, a anterior é anulada.

É possível identificar a edição do MSI através de uma letra, no cabeçalho logo a seguir à identificação do Modelo. Esta identificação será sequencial respeitando a ordem alfabética.

1.6. Distribuição

O MSI original deve ser guardado no Dossier “Manual do Sistema Integrado”. A distribuição interna deverá ser feita através de email.

A distribuição externa junto de clientes e fornecedores é possível, mediante a autorização da Administração. Estas cópias não serão alvo de atualização e devem ser carimbadas com “CÓPIA NÃO CONTROLADA” e assinadas pela Administração.

Poderão ser distribuídas cópias controladas, as mesmas devem ser assinadas em todas as páginas pela Administração e a sua distribuição deve ser registada na “Lista de Distribuição” (Mod.006) com os detentores do MSI.

1.7. Normas de Referência

NP EN ISO 9000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário

NP EN ISO 9001 – Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos

NP EN ISO 9004 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Linhas de orientação para melhoria do desempenho

NP EN ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua atualização

NP EN ISO 45001 – Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho – Requisitos e linhas de orientação para a sua atualização

1.8. Exclusões

Não foram identificadas exclusões à norma de referência.

2. Apresentação da Empresa

2.1. Identificação

Firma: Clean Breeze Engenharia e Serviços Lda

Sede: Rua do Xisto, N.º 670, Fração C, Maia 4470-389 Maia

Data de constituição: julho de 2005

Capital Social: 50.000,00 €

Forma Jurídica: Sociedade por Quotas

Atividade: 43222 - Instalação de climatização

96093 - Outras atividades de serviços pessoais diversas

2.2. Apresentação

A Clean Breeze foi fundada em 2005, tendo iniciado a sua atividade na área da Qualidade de Ar Interior. Atualmente os serviços que dispõe abrange a vertente da Qualidade do Ar Interior, Manutenção e Assistência Técnica e instalações AVAC.

A vertente QAI suporta a atividade técnica de limpeza de condutas e dos vários tipos de sistemas de ventilação, onde estão representados os sistemas de climatização, sistemas de exaustão de cozinhas industriais, sistemas de exaustão de fumos de soldadura e outros poluentes na indústria.

O departamento da manutenção e assistência técnica comporta serviços de grande importância no ciclo de vida, rendimento e segurança das instalações e equipamentos dos edifícios, nos sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC), e eletricidade, funcionando por 24h dia, durante os 7 dias da semana e capazes de intervir imediata e eficazmente em qualquer necessidade de manutenção ou reparação.

A Clean Breeze conta com diversos colaboradores qualificados e uma vasta experiência na área onde atua provenientes do grupo onde a Clean Breeze está inserida (Politérmica), enquadrado por profissionais de Engenharia com formação em QAI, Mecânica e Eletrotécnica:

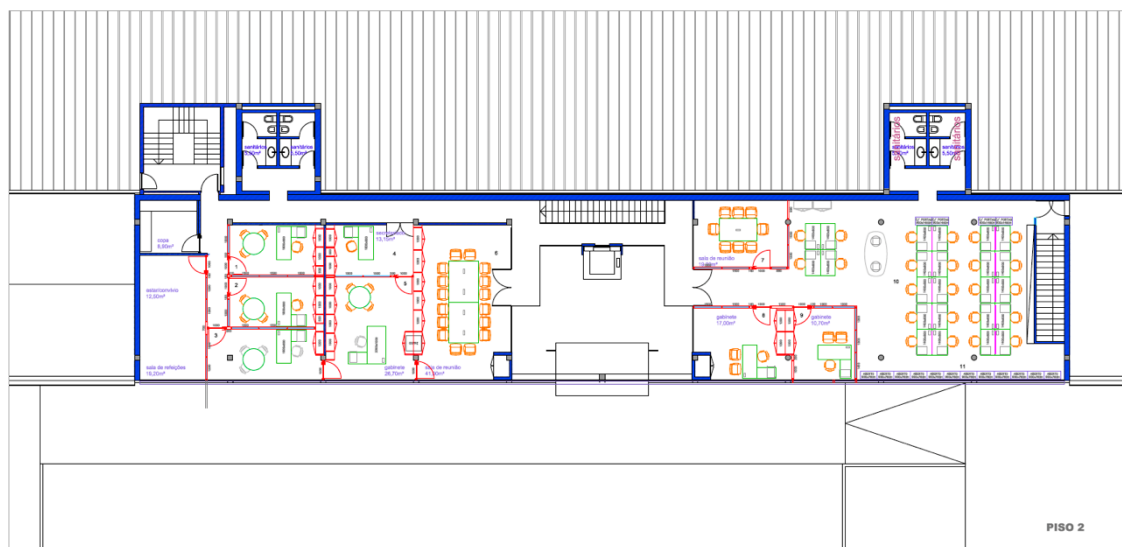
⇒ Técnicos TIM II, inscritos na ADENE;

⇒ Técnicos TIM III, inscritos na ADENE;

- ⇒ Técnicos com qualificação grupo B inscritos na APA;
- ⇒ Técnicos Credenciado em Manuseamento de Gases Fluorados – categoria 1.

2.3. Layout da empresa

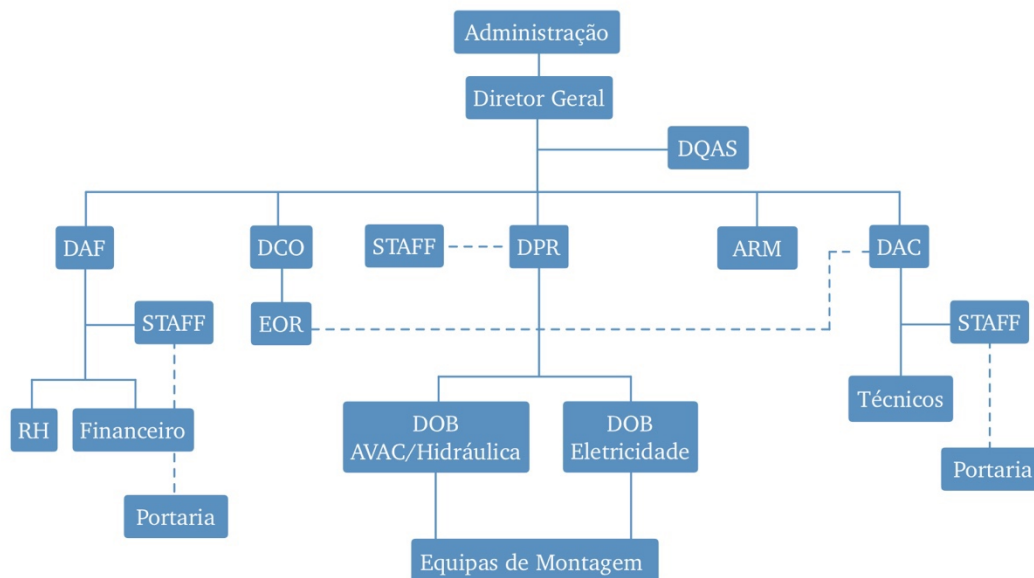




2.4. Localização da empresa



2.5. Organigrama



2.6. Política da Clean Breeze

Visão

A Clean Breeze procura ser uma empresa com uma forte presença em Portugal e com uma grande projeção internacional.

Estamos permanentemente atentos às necessidades e evoluções do mercado. Desta forma, garantimos que utilizamos as técnicas e os equipamentos mais avançados e alcançamos os melhores resultados possíveis para os nossos clientes.

Missão

Desde o primeiro dia, em 2005, que sabemos por onde e para onde caminhamos.

Procuramos corresponder e superar as exigências do mercado e dos nossos clientes, através de um modelo de negócio sustentável e de recursos humanos altamente qualificados, gerando valor económico, social e ambiental.

Valores

⇒ Orientação para o mercado

Estamos atentos e mantemo-nos a par dos avanços e das exigências do mercado.

⇒ Satisfação do Cliente

Trabalho bem feito, cliente satisfeito. O nosso objetivo é fazer o nosso trabalho oferecendo valor acrescentado.

⇒ Integridade e ética

Assumimos um comportamento ético, transparente e íntegro durante a nossa atividade.

⇒ Conduta socialmente responsável

Contribuímos ativamente para o desenvolvimento sustentável do meio onde nos inserimos.

⇒ Respeito pelo ambiente

Estamos conscientes da importância da preservação da natureza e dos recursos naturais.

Princípios

⇒ Certificar que todas as soluções propostas aos seus clientes são desenvolvidas de acordo com a legislação em vigor;

⇒ Desenvolvimento e melhoria de sistemas de climatização de forma eficiente e sustentável;

⇒ Melhoria contínua do SGI;

⇒ Cumprimento dos requisitos aplicáveis das normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001, NP EN ISO 45001;

⇒ Cumprimento dos requisitos legais no que toca à segurança dos seus colaboradores;

⇒ Formação, responsabilização e empenho dos seus colaboradores;

⇒ Assegurar que a opinião e eventuais sugestões por partes dos seus colaboradores seja tida em consideração por parte da gestão de topo;

⇒ Cumprimentos dos requisitos legais ambientais relativos ao manuseamento de GFEE e correto tratamento de resíduos de construção e demolição (RCD);

⇒ Sustentabilidade Ambiental;

⇒ Segurança e saúde dos colaboradores.

2.6.1. Comunicação da Política da Clean Breeze

A Administração tem a responsabilidade de promover a comunicação da Política da Clean Breeze e os seus objetivos, garantindo a sua compreensão por parte de todos os colaboradores.

A sua comunicação é realizada através da fixação da mesma nas instalações da organização, da partilha no seu site oficial e envio do presente manual a todos os novos colaboradores no início das suas funções na Clean Breeze. Sempre que haja lugar a revisão da política da organização a sua divulgação a todos os colaboradores é obrigatória e deve ser feita através de email.

2.7. Objetivos da Clean Breeze

Os objetivos da organização são definidos, anualmente, com a colaboração de todos os departamentos.

No Mapa de indicadores – Objetivos e Metas de Gestão (Mod.014) deverão ser descritos todos os objetivos, em função dos processos e o seu acompanhamento deve ser feito de acordo com a periodicidade estabelecida para cada indicador.

2.8. Domínio de Atividade

A Clean Breeze encontra-se inserida no setor do AVAC dedicando à conceção, instalação, manutenção e limpeza de sistemas AVAC.

A empresa tem vindo a conquistar diferentes setores do mercado, atuando no setor da saúde, setor doméstico e no setor industrial, comercial e institucional, possuindo já um grande leque de clientes fiéis nos diferentes setores. Possuindo clientes públicos e particulares.

A Clean Breeze é detentora do Alvará de Construção nº 69779-PUB e encontra-se certificada no âmbito do serviço de instalação, manutenção e assistência técnica de equipamentos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor que contenham gases fluorados com efeito de estufa em conformidade com os Regulamentos (CE) 517/2014 e 2015/2067 e com o Decreto-Lei 145/2017 (Certificado nº SAC 038/2014)

3. Gestão de Recursos

A Administração da Clean Breeze assume proporcionar todos os recursos necessários para a implementação, manutenção e melhoria do SGI.

3.1. Recursos Humanos

A Administração da Clean Breeze disponibilizará aos seus recursos humanos os conhecimentos necessários para o desenvolvimento das suas funções, através de um plano de formação individual para cada trabalhador que será revisto anualmente.

No Manual de Funções (Mod.046) encontram-se descritas as funções de cada colaborador da Clean Breeze, assim como os requisitos mínimos para o exercício dessas funções.

3.2. Infraestruturas e Ambiente de Trabalho

A Clean Breeze dispõe de instalações, transportes, equipamentos e programas informáticos adequados à prestação dos seus serviços, proporcionando as condições necessárias ao nível das infraestruturas.

A Administração assume proporcionar as condições necessárias ao nível do ambiente de trabalho para que o mesmo se adeque ao desenvolvimento da sua atividade.

3.3. Informação e Comunicação Interna

As informações relevantes para o SGI são comunicadas aos colaboradores através de email e fixação em placards de parede. Pretende-se que a mesma seja feita de forma fluída e eficaz, evitando burocracias que possam atrasar a transmissão da informação.

As informações para clientes, fornecedores e outras entidades externas à organização serão efetuadas preferencialmente através de email.

4. Sistema de Gestão Integrado

4.1. Estrutura documental

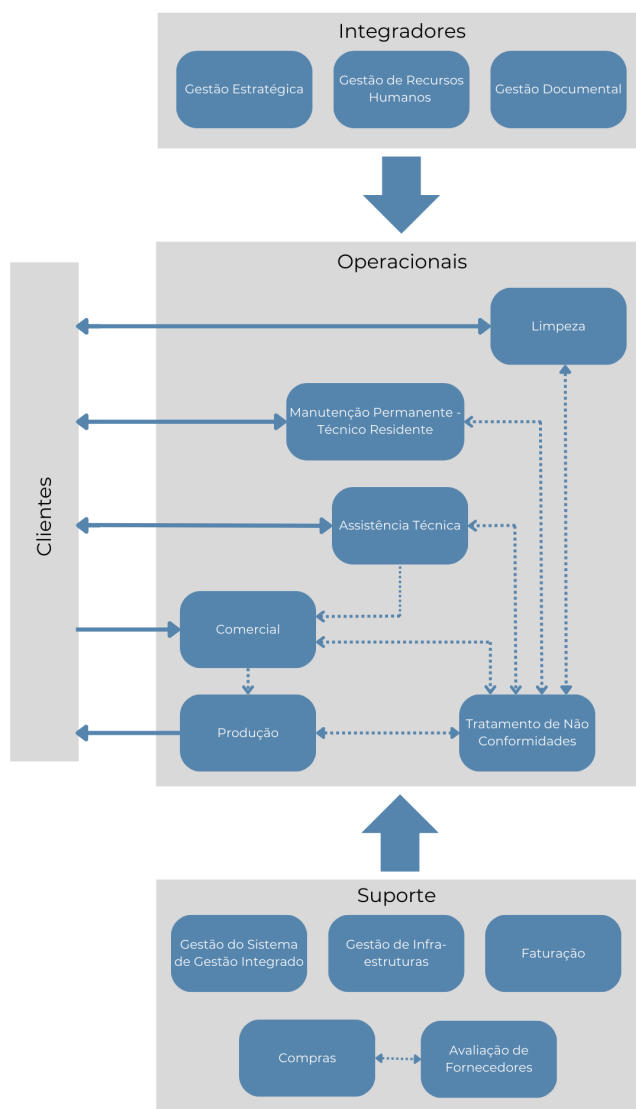
O SGI é formalizado pelo conjunto de documentação emitida que se divide em quatro níveis de informação, hierarquicamente constituído por:



4.2. Mapeamento Geral dos Processos

Os processos da Clean Breeze foram identificados e divididos em 3 grupos:

- ⇒ Integradores
- ⇒ Operacionais
- ⇒ Suporte



4.2.1. Processos

Grupo	Processo	Responsável	Entradas	Saídas
Integradores	Gestão de Recursos Humanos	RH	- Colaboradores - Problemas laborais - Articulação dos períodos de férias - Necessidades dos colaboradores	- Gestão de contratação de forma eficiente - Mão de obra qualificada - Colaboradores satisfeitos - Formação contínua dos colaboradores

			- Necessidades da organização	- Resultado de eficácia das formações realizadas - Planeamento dos períodos de férias - Planeamento de ações de formação - Manual de funções
	Gestão Estratégica	ADM	- Evolução do mercado - Legislação em vigor - Necessidades das partes interessadas - Meio envolvente - Tipo de soluções adjudicadas - Auditorias internas - Riscos e oportunidades	- Definição de estratégias e objetivos - Novas oportunidades - Contenção de riscos
	Gestão Documental	DQAS	- Necessidade de documentar práticas existentes - Necessidade de organização e fácil acesso - Necessidade de dados para análise e melhoria do SGI - Necessidade de documentos novos - Necessidade de alteração a documentos existentes	- Informação documentada atualizada - Informação organizada e de fácil consulta
Operacionais	Tratamento de Não Conformidades	DQAS	- Detecção de não conformidade - Reclamação	- Resolução de reclamações - Resolução de não conformidades - Decisões sobre fornecedores - Detecção da necessidade de ação

	Assistência Técnica	DAC	- Pedidos de assistência técnica - Manutenções pontuais preventivas - Manutenções corretivas/curativas - Manutenções preventivas programadas - Materiais - Equipamentos - Legislação em vigor	- Assistência técnica - Serviço de piquete - Manutenção de equipamentos - Pedidos de orçamento - Resolução de problemas/avarias - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes
	Produção	DPR	- Obras adjudicadas - Documentação relativa ao processo - Legislação em vigor - Equipamentos - Materiais	- Obras concluídas - Resíduos - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes
	Comercial	DCO	- Pedidos de cotação - Contacto de cliente - Reuniões com clientes - Oportunidades emergentes - Novos produtos	- Aquisição de novos clientes - Contratos - Divulgação dos serviços prestados pela organização - Adjudicações
	Limpeza	DAC	- Pedidos de cotação - Equipamentos - Materiais	- Orçamentos - Prestação de serviços de limpeza (equipamentos e condutas) - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes
	Manutenção Permanente – Técnico Residente	DAC	- Manutenção preventiva de equipamentos - Plano de manutenção - Avarias	- Manutenções e reparações realizadas - Cumprimento do plano de manutenção - Dados relativos ao grau de satisfação dos clientes

Suporte	Gestão do SGI	DQAS	- Missão, visão e políticas da organização - Legislação em vigor - Condições ambientais - Satisfação dos stakeholders - Objetivos e indicadores - Reclamações e não conformidades - Normas de referência do sistema - Avaliação da satisfação dos clientes - Avaliação da satisfação dos colaboradores - Auditorias internas	- Política do SGI - Melhoria da eficácia do SGI e dos processos - Definição dos objetivos, metas e estratégias para uma melhoria contínua - Plano de ações corretivas para as reclamações e não conformidades - Necessidades de recursos
	Avaliação de fornecedores	DQAS	- Necessidade de compra - Ocorrência de não conformidades - Informações sobre o desempenho dos fornecedores	- Avaliação dos fornecedores de fornecedores - Lista de fornecedores
	Gestão de Infraestruturas	ADM	- Histórico de equipamentos - Necessidades de intervenção - Necessidade de limpeza das instalações - Solicitações dos colaboradores	- Limpeza dos espaços - Intervenções de conservação e beneficiação do edifício - Intervenções de conservação e beneficiação de equipamentos - Manutenção dos espaços - Manutenção dos veículos
	Compras	ARM	- Necessidades do departamento de Produção	- Encomendas a fornecedores

			- Necessidades do departamento de Assistência a Clientes - Stocks mínimos - Compras efetuadas	- Materiais/equipamentos inspecionados, identificados e armazenados - Atualização de stocks - Detecção de não conformidades na receção
	Faturação	Financeiro	- Contratos de manutenção caldeira - Novos contratos - Renovações de contratos - Serviços de assistência técnica - Obras executadas - Serviços extra contrato (manutenções corretivas) - Serviços de limpeza	- Faturas

4.2.2. Ligação Processos/Documentos/Cláusulas da Norma

Processo	Documentos	NP EN ISO 9001:2015 Cláusulas	NP EN ISO 14001:2015 Cláusulas	NP EN ISO 45001:2019 Cláusulas
Gestão de Recursos Humanos	- CV dos candidatos - Registo das entrevistas - Ficha do colaborador (Mod.048) - Contrato de trabalho - Manual do Sistema Integrado (Mod.001) - Manual de funções (Mod.046) - Levantamento de necessidades de formação (Mod.043) - Plano Anual de Formação (Mod.044) - Certificados de formação - Registo de Formação (Mod.045) - Inquérito de satisfação de colaboradores (Mod.050) - Pedido de marcação de férias (Mod.110) - Registo dos períodos no sistema informático	7.1/7.2/7.3/7.4	7.1/7.2/7.3/7.4	7.1/7.2/7.3/7.4
Gestão Estratégica	- Mapa de indicadores (Mod.014) - Catálogos	4.1/4.2 6.1/6.2	4.1/4.2 6.1/6.2	4.1/4.2 6.1/6.2

	- Relatórios de contas periódicos - Relatórios comerciais - Relatórios de produção/assistência técnica/limpeza	10.1	10.1	10.1
Gestão Documental	-----	7.5	7.5	7.5
Tratamento de Não Conformidades	- Reclamação; - Registo de reclamação (Mod.029) - Boletim de não conformidade (Mod.022) - Reunião (Mod.012)	7.5 8.7 10.2	7.5 10.2	7.5 10.2
Assistência Técnica	- Folha de trabalho (Mod.100) - Fotografias - Registo de entrega de folha de trabalho (Mod.028) - Email com arquivo da folha de trabalho e fotografias recolhidas pelo técnico - Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Email enviado ao cliente - Mapa de orçamentos enviados (Mod.013); - Nota de encomenda;	7.1/7.5 8.2/8.3/8.5/8.6	7.1/7.5	7.1/7.5

	- Requisição de material (Mod.015) - Guia de transporte (Mod.016) - Mapa de Folhas de Trabalho (Mod.011) - Registo de ativos no sistema informático - Inquérito de satisfação a cliente (Mod.060)			
Produção	- Contrato - Auto de consignação - Caução - Garantia Bancária - Documentos de habilitação - Nota de encomenda - Plano de trabalhos - Plano de mão-de-obra - Plano de equipamentos - Plano de segurança - Plano de gestão de resíduos - Planeamento (Mod.166) - Requisição de material (Mod.015) - Guia de transporte (Mod.016)	7.1/7.5 8.2/8.3/8.5/8.6	7.1/7.5	7.1/7.5

	- Registo de ensaios e inspeção nos ativos do sistema informático - Folha de trabalho (Mod.100) - Boletim de não conformidade (Mod.022) - Documentação técnica - Peças desenhadas - Faturas (Mod.017) - Inquérito de satisfação a cliente (Mod.060)			
Comercial	- Email - Anúncio do concurso - Documentação do procedimento - Pedido de orçamento (Mod.009) - Documentação fornecida pelo cliente - Documentos de apoio à elaboração da proposta - Proposta (Mod.020) - Documentação da proposta - Nota de encomenda - Fotografias - Documentação estudada e desenvolvida ao longo do processo.	7.1/7.5 8.2/8.3/8.5/8.6	7.1/7.5	7.1/7.5
Manutenção Permanente –	- Plano de manutenção dos ativos no Sistema Informático	7.1/7.5	7.1/7.5	7.1/7.5

Técnico Residente	- Folha de Trabalho (Mod.100) - Registo de entrega de folha de trabalho (Mod.028) - Mapa Folhas de trabalho (Mod.011) - Email com arquivo da folha de trabalho e fotografias recolhidas pelo técnico no local - Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Email enviado ao cliente - Mapa de orçamentos enviados (Mod.013) - Nota de encomenda - Requisição de Material (Mod.015)	8.2/8.3/8.5/8.6		
Gestão do SGI	- Reunião (Mod.012) - Mapa de indicadores (Mod.014)	4.1/4.2/4.3/4.4 5.1/5.2/5.3 6.1/6.2/6.3 8.1/8.2 9.1/9.2/9.3 10.1/10.3	4.1/4.2/4.3/4.4 5.1/5.2/5.3 6.1/6.2 8.1/8.2 9.1/9.2/9.3 10.1/10.3	4.1/4.2/4.3/4.4 5.1/5.2/5.3/5.4 6.1/6.2 8.1/8.2 9.1/9.2/9.3 10.1/10.3
Avaliação de fornecedores	- Lista de fornecedores (Mod.092)	7.5 8.4	7.5 9.1	7.5 9.1

		9.1		
Gestão de Infraestruturas	- Registo de Limpeza (Mod.030) - Registo de Manutenção (Mod.031)	7.1/7.5	7.1/7.5	7.1/7.5
Compras	- Mapa de Requisições (Mod.018) - Lista de fornecedores (Mod.092) - Propostas de fornecedores - Mapas comparativos - Nota de encomenda (Mod.019) - Guia do fornecedor - Requisição de Material (Mod.015)	7.1/7.5 8.4/8.5	7.1/7.5	7.1/7.5
Faturação	- Comprovativo de pagamento - Registo no sistema informático - Fatura (Mod.017) - Contrato assinado - Nota de encomenda - Email - Folha de trabalho (Mod.100) - Guia de transporte (Mod.016) - Guia de transporte global (Mod.032)	7.1/7.5 8.2	7.1/7.5	7.1/7.5

	- Auto de medição			
Limpeza	- Email - Pedido de orçamento (Mod.009) - Fotografias - Proposta (Mod.020) - Documentos da proposta - Nota de encomenda - Requisição de material (Mod.015) - Guia de transporte (Mod.016) - Ordem de trabalho (Mod.027) - Relatório de intervenção	7.1/7.5 8.2/8.3/8.5/8.6	7.1/7.5	7.1/7.5

APÊNDICE G – MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE ASPETOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

Aspeto Ambiental	Natureza		Situação			Impacte Ambiental	Avaliação			Medidas de prevenção
	Direto	Indireto	Pontual	Normal	Emergência		P	S	GS	
Consumo de energia elétrica	X			X		Diminuição de recursos	3	2	6	Programação horária
										Não deixar luzes e equipamentos ligados
Consumo de água	X			X		Diminuição de recursos	1	3	3	Utilização racional
										Formação de consciencialização de consumo
Consumo de combustíveis fósseis	X			X		Diminuição de recursos	2	3	6	Recorrer a transportes públicos para viagens longas
										Maximizar a ocupação dos veículos
Aquisição de veículos elétricos		X	X			Aquecimento global	1	1	1	Manutenção dos veículos de forma a aumentar o seu tempo de vida
Consumo de papel	X			X		Diminuição de recursos	3	2	6	Utilização racional
										Formação de consciencialização de consumo
Manuseamento de GFEE	X			X		Aquecimento global	3	3	9	Cumprimento da legislação em vigor quanto ao transporte e destruição
Produção de resíduos em obras		X		X		Ocupação do solo em aterro	3	2	6	Cumprimento da legislação em vigor relativa à Produção e Gestão de Resíduos
Produção de resíduos de plástico	X			X		Ocupação do solo em aterro	1	2	2	Reciclagem
										Formação de consciencialização de consumo
Produção de resíduos sólidos	X			X		Ocupação do solo em aterro	1	2	2	Reciclagem

										Formação de consciencialização de consumo
Produção de resíduos de papel	X			X		Ocupação do solo em aterro	2	2	4	Reciclagem
Consumo de material de escritório		X		X		Produção de resíduos na sua produção.	2	1	2	Utilização racional
						Emissão de poluentes na sua produção				Formação de consciencialização de consumo
						Diminuição de recursos na sua produção				
Produtos químicos armazenados	X			X		Contaminação de água e solos	1	1	1	Armazenamento cuidados dos produtos
Equipamento em fim de vida	x		x			Ocupação do solo em aterro	1	1	1	Cumprimento da legislação em vigor relativo a Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
Fuga de gases		X			X	Emissão de gases para a atmosfera	1	3	3	Manutenção de infraestruturas
Derrame de combustível		X			X	Contaminação de água e solos	1	3	3	Manutenção dos veículos de forma a garantir o seu estado bom de conservação
Incêndio		X			X	Emissões para a atmosfera	1	3	3	Manutenção de infraestruturas
						Consumo de água				Inspeção do sistema contra incêndios

Não significativo

Significativo

Legenda:
P – Probabilidade
S – Severidade
GS – Grau de Significância

APÊNDICE H – MANUAL DE PREVENÇÃO

Polinéria Maia Business Center - Fracção C
Rua do Xisto, 670 • 4470-389 Maia

Tel. +351 226 154 453

Fax +351 226 154 452

Gsm +351 913 465 745

Email geral@cleanbreeze.pt

MANUAL DE PREVENÇÃO

Lista de Abreviaturas

MP	Manual de prevenção
EPI	Equipamento de proteção individual
PEI	Plano de Emergência Interno

Índice

Índice.....	3
1. Introdução	4
2. Segurança e Saúde no Trabalho	5
2.1. Medidas de prevenção – Segurança e Saúde no Trabalhos	5
2.1.1. Manuseamento manual de cargas	5
2.1.2. Elevação de equipamentos - Grua	5
2.1.3. Condução de empilhadores	6
2.1.4. Trabalhos em altura – Andaimos, escadas, plataformas de elevação, etc.....	6
2.1.5. Riscos elétricos.....	7
2.1.6. Utilização de produtos químicos	7
2.1.7. Ferramentas manuais	7
2.1.8. Equipamentos de Proteção Individual	8
2.1.9. Organização e limpeza	10
2.1.10. Trabalhos Administrativos	10
2.2. Procedimento em caso de Acidente de Trabalho.....	11
3. Ambiente	12
3.1. Medidas de prevenção – impactes ambientais.....	12
3.2. Recolha e transporte de resíduos.....	12
3.3. Proibições.....	13
4. Emergências	14
5. Ações para mitigar impactes ambientais de situação de emergência	14
5.1.1. Fuga de gases	14
5.1.2. Derrame de combustível	14
5.1.3. Incêndio	14

1. Introdução

A segurança e saúde dos seus trabalhadores é um ponto de extrema importância para a Clean Breeze, por isso todos os trabalhadores devem estar cientes dos riscos a que estão expostos durante a execução das suas atividades e quais as medidas preventivas a adotarem.

Na Matriz Identificação de perigos e avaliação de riscos encontram-se mencionados os perigos a que os trabalhadores estão sujeitos durante a execução das suas atividades. São também mencionadas as medidas de prevenção a adotar.

O presente manual de prevenção (MP) abordará os temas: segurança e saúde no trabalho e ambiente. Este documento tem como objetivo transmitir informações a todos os colaboradores relativamente a:

- ⇒ Garantir que os seus trabalhadores saibam os riscos associados à sua atividade;
- ⇒ A definição de medidas de prevenção a adotar na execução das atividades pelos seus trabalhadores;
- ⇒ Garantir a formação dos trabalhadores ao nível da segurança e saúde no trabalho e ambiente;
- ⇒ Permitir a colaboração dos trabalhadores por forma a garantir que se sintam motivados, realizados e seguros;
- ⇒ Situações de emergência de segurança e saúde no trabalho e ambiente.

2. Segurança e Saúde no Trabalho

Associado à matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos, o MP expõe orientações a algumas das medidas de prevenção mencionadas na matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos que se entende que a exposição aprofundada será benéfica para a melhor compreensão de todos os colaboradores. Bem como os Equipamentos de proteção Individual (EPI's) que devem ser utilizados.

É da responsabilidade da gerência de topo garantir a disponibilidade dos recursos necessários à segurança dos trabalhadores. É da responsabilidade do trabalhador a sua utilização.

2.1. Medidas de prevenção – Segurança e Saúde no Trabalhos

2.1.1. Manuseamento manual de cargas

A saber:

- ⇒ O manuseamento manual de cargas deve ser feito com correta postura de forma a evitar lesões;
- ⇒ Verificar as condições da carga antes de iniciar o transporte/elevação (peso, forma, pontiaguda, etc.);
- ⇒ A carga não deve ultrapassar os 30 kg quando se trate de operações ocasionais e 20 kg para operações frequentes;
- ⇒ O peso da carga deve ser suportado pelos braços e pernas, evitar aplicação de forças na zona da lombar;
- ⇒ Sempre que possível deve-se optar pelos meios mecânicos colocados à disposição;



2.1.2. Elevação de equipamentos - Grua

A saber:

- ⇒ Analisar o Diagrama de Cargas do Equipamento de Elevação (Grua Torre ou Auto Grua.)
- ⇒ Garantir o correto acondicionamento da carga antes da sua elevação;
- ⇒ Delimitar a zona de elevação de carga;
- ⇒ Toda a carga antes de proceder a elevação deve possuir dois pontos de amarração obrigatórios.
- ⇒ Verificar todas as cintas e lingas antes da elevação da carga.

2.1.3. Condução de empilhadores

A saber:

- ⇒ A condução de empilhador só é permitida aos trabalhadores habilitados;
- ⇒ Os limites de velocidade devem ser respeitados. Sempre que haja circulação pedestre ou de outros veículos no local a velocidade deve ser reduzida;
- ⇒ Deverão ser evitadas manobras bruscas;
- ⇒ A carga a elevar deve estar devidamente equilibrada;
- ⇒ Deve ser respeitada a carga máxima de elevação do equipamento;
- ⇒ A utilização do sinto de segurança é obrigatória;
- ⇒ O transporte de pessoas é proibido;
- ⇒ Durante o transporte deve ser garantido que os garfos estão a um mínimo de 15 cm acima do chão;
- ⇒ Nas descidas de rampas, o empilhador deve ser manobrado em marcha-atrás e a carga deve ser inclinada para trás;
- ⇒ Utilização de contentores apropriados para o transporte.



2.1.4. Trabalhos em altura – Andaimos, escadas, plataformas de elevação, etc.

Trabalhos em altura são todos os trabalhos realizados a partir de 1,5m de diferença de nível em relação à base.

Para execução dos serviços prestados pela Clean Breeze é recorrente a necessidade de utilização de meios de elevação como andaimes, escadas, plataformas de elevação, etc.

A saber:

- ⇒ Sempre que possível deve ser dada primazia a plataformas fixas em detrimento das móveis;
- ⇒ Os meios de elevação devem ser apropriados ao trabalho a executar;
- ⇒ Os meios de elevação devem ser verificados antes da sua utilização, caso se detete alguma não conformidade nos mesmos a sua utilização fica proibida;
- ⇒ A utilização do arnês é obrigatória para trabalhos com uma altura superior a 2m;
- ⇒ Os trabalhos em altura no exterior serão suspensos de imediato se as condições meteorológicas não se verificarem favoráveis;
- ⇒ A movimentação de plataformas elevatórias com pessoas em suspenso é proibida;

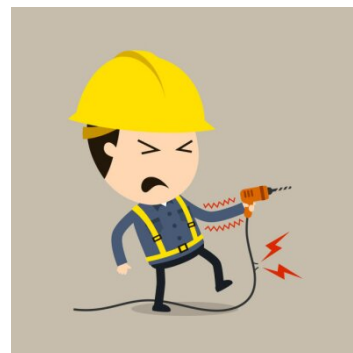
2.1.5. Riscos elétricos

Choque elétrico trata-se de uma perturbação accidental que se manifesta no corpo humano quando percorrido por uma corrente elétrica.

Electrocução é um acidente elétrico mortal, resultado da passagem de corrente elétrica pelo corpo humano.

A saber:

- ⇒ Evitar a colocação de cablagens elétricas em locais de passagem de pessoas e equipamentos;
- ⇒ Proceder à verificação dos condutores elétricos antes do início das tarefas;
- ⇒ Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada;
- ⇒ Em obra qualquer não conformidade ao nível elétrico deve ser comunicada ao chefe de equipa;
- ⇒ É proibido efetuar emendas nos condutores elétricos;
- ⇒ É obrigatório respeitar o dimensionamento das cablagens elétricas.



2.1.6. Utilização de produtos químicos

A saber:

- ⇒ Deve ser disponibilizado as fichas técnicas dos produtos antes do início das tarefas;
- ⇒ O manuseamento deve ser feitos com fato de trabalho sempre que se verifique a sua necessidade;
- ⇒ Quando se trate de produtos inflamáveis é extremamente proibido chamadas no local;
- ⇒ Garantir o correto acondicionamento no transporte e no armazenamento em armazém.
- ⇒ Não reutilizar embalagens;
- ⇒ Fechar as embalagens após utilização.

2.1.7. Ferramentas manuais

A saber:

- ⇒ Na proximidade de instalações em tensão deve-se recorrer ao uso de ferramentas com revestimento isolante;
- ⇒ Utilizar sempre óculos de proteção;

- ⇒ Utilizar luvas para manuseamento de ferramentas cortantes;
- ⇒ Verificar o estado da ferramenta antes da sua utilização (não tem botões presos, os cabos encontram-se em bom estado, etc.);
- ⇒ Garantir o correto acondicionamento das ferramentas durante o seu transporte.

2.1.8. Equipamentos de Proteção Individual

Os EPI's classificam-se em umas das seguintes categorias:

- ⇒ Temporários (T) – estes EPI's deverão ser utilizados em função da tarefa a executar;
- ⇒ Obrigatórios (O) – estes EPI's deverão ser de uso permanente em qualquer trabalho na obra / assistência técnica / limpeza.

EPI	T	O	Observações
Capacete de Proteção 	X		Utilização de capacete de proteção sempre que haja a probabilidade de queda de materiais. Em instalações pequenas (caldeiras murais e splits murais / chão), nomeadamente em casa de clientes particulares, o uso de capacete é dispensado.
Calçado de Segurança 		X	
Colete Refletor 	X		Utilização de colete refletor em locais de circulação de máquinas e próximos de vias rodoviárias
Luvas 	X		Utilização em tarefas onde haja possibilidade de cortes / perfurações, passagem de cablagens elétricas e manuseamento de produtos químicos
Óculos 	X		Utilização de óculos em tarefas que possam resultar na projeção de partículas e risco de queda de materiais.

Protetor Auditivo 	X		A utilização de protetores auditivos é recomendada para níveis de ruído de 80 dB (A) e obrigatória a partir dos 85 dB (A)
Máscara 	X		Utilização de máscaras em tarefas que possam resultar na inalação de partículas, fumos gases e vapor.
Máscara de Soldadura 	X		Utilização durante operação de soldadura
Avental de Soldadura 	X		Utilização durante operação de soldadura
Arnês 	X		Utilização do arnês sempre que se proceda a trabalhos em altura superior a 2m.
Fato de Trabalho 	X		Utilização do fato de trabalho para atividades em que possa haver produtos químicos em contacto com a pele.

Na matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos encontram-se definidos os EPI's a usar em cada atividade e em função do risco associado.

Para todas as situações não especificadas a utilização de EPI's deve ser considerada face aos riscos semelhantes das atividades.

2.1.9. Organização e limpeza

Seja qual for o local de trabalho o mesmo deve ser mantido limpo e organizado, de forma a evitar acidentes e garantir que todos os trabalhadores sabem onde encontrar aquilo que necessitam para execução da sua atividade.

A saber:

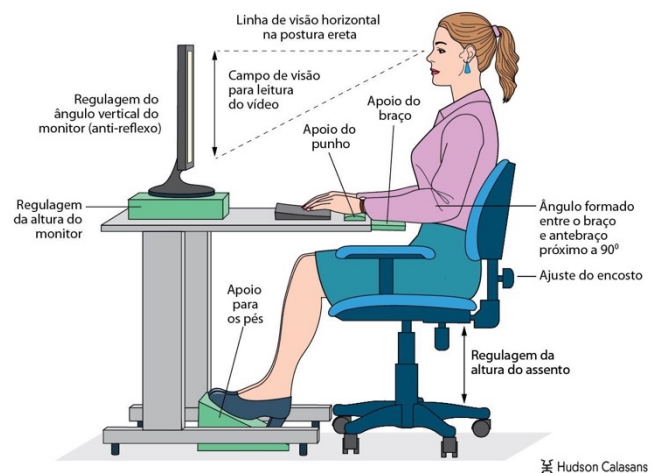
- ⇒ Manter as zonas de passagem desimpedidas;
- ⇒ No fim das tarefas, ou do horário de trabalho, arrumar todas as ferramentas e materiais;
- ⇒ No fim das tarefas, garantir a limpeza do local;
- ⇒ Respeitar as regras de separação de resíduos.

2.1.10. Trabalhos Administrativos

São todos os trabalhos realizados no escritório.

A saber:

- ⇒ O monitor deve estar posicionado em frente ao utilizador com o topo à altura dos olhos, garantindo a correta postura do pescoço;
- ⇒ O tamanho de letra deve ser ajustado a cada trabalhador;
- ⇒ O ecrã deve manter-se limpo;
- ⇒ Os objetos mais utilizados devem ser mantidos próximos do trabalhador;
- ⇒ A cadeira deve ter apoios;
- ⇒ A altura da cadeira deve ser ajustada a cada trabalhador, garantindo um ângulo de 90º entre os braços e antebraços;
- ⇒ O teclado deve estar em frente e perto do trabalhador, o rato deve estar ao lado do teclado;
- ⇒ Os pés devem estar apoiados no chão, na impossibilidade deve prever-se um descanso apropriado;
- ⇒ O trabalhador deve manter uma postura correta;
- ⇒ O trabalhador deve fazer pausas para repouso fora da zona de trabalho, levantando-se.



2.2. Procedimento em caso de Acidente de Trabalho

Caso um trabalhador sofra um acidente deve-se:

- ⇒ Manter a calma;
- ⇒ Não tocar na vítima;
- ⇒ Delimitar a zona e afastar curiosos;
- ⇒ Não dar comida / bebida à vítima;
- ⇒ Na presença de um socorrista, chamar o mesmo;
- ⇒ Colaborar com o socorrista;
- ⇒ Conversar com a vítima e tentar que mantenha a calma;
- ⇒ Caso se trate de uma situação grave deverá contactar-se o 112 para que a vítima seja transportada para a unidade de saúde mais próxima;
- ⇒ Informar os respetivos superiores hierárquicos competentes para registo da ocorrência. Informar os Recursos Humanos e o DGQAS.

3. Ambiente

3.1. Medidas de prevenção – impactes ambientais

Na matriz de identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais encontram-se identificadas várias medidas de prevenção a serem adotadas no sentido de mitigar os impactes ambientais que resultam e/ou podem vir a ter lugar na sequência das atividades realizadas pela Clean Breeze.

3.2. Recolha e transporte de resíduos

Das atividades desenvolvidas pela Clean Breeze resultam diferentes resíduos, nomeadamente:

- ⇒ Papel e cartão;
- ⇒ Plástico;
- ⇒ Filtros;
- ⇒ Máquinas;
- ⇒ Equipamentos;
- ⇒ Metais;
- ⇒ Gás frigorigéneo;
- ⇒ Etc.

Sempre que seja necessário o transporte de resíduos para o Armazém ou para destinatário final, a mesma deve ser comunicada ao DQAS indicando o tipo de resíduos por forma a garantir os recursos necessários para o transporte.

O transporte deve ser acompanhado pela seguinte documentação:

- ⇒ Guia(s) de resíduos (GAR) devidamente preenchidas com o código LER e a quantidade de resíduos transportada, bem como nome do destinatário final e guia de transporte;
- ⇒ Caso se trata de transporte de substâncias químicas ou gases, ficha de dados de segurança;

O transporte dos resíduos deve ser garantido nas seguintes condições:

- ⇒ Devidamente acondicionados de forma a não existirem derrames nem dispersões;
- ⇒ Os resíduos líquidos e pastosos devem ser acondicionados em embalagens, cuja taxa de enchimento não exceda 98%;
- ⇒ Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em embalagens ou transportados a granel com a carga devidamente coberta.
- ⇒ No caso do transporte de gases as luzes (médios) devem permanecer ligadas durante o transporte.
- ⇒ Presença de extintor na viatura.

Sempre que haja derrame de resíduos líquidos ou pastosos durante o carregamento, a zona contaminada deve ser limpa com produtos absorventes.

3.3. Proibições

É estritamente proibido:

- ⇒ O abandono de resíduos;
- ⇒ Queimar resíduos a céu aberto;
- ⇒ Abandonar resíduos fora dos locais de recolha;
- ⇒ Misturar resíduos de diferentes tipos;
- ⇒ É proibido fazer descargas para o solo, linhas de água ou redes de drenagem de águas (residuais ou pluviais) de matérias explosivas / inflamáveis, entulhos, óleos, tintas, solventes ou outras substâncias / preparações perigosas.

4. Emergências

Para além dos riscos associados ao desenvolvimento das atividades da Clean Breeze, existem outros riscos externos que poderão despoletar situações de emergência de carácter de segurança dos trabalhadores e de carácter ambiental, nomeadamente:

- ⇒ Incêndios;
- ⇒ Sismos;
- ⇒ Inundações;
- ⇒ Derrames;
- ⇒ Explosões;
- ⇒ Fuga de gás;
- ⇒ Etc.

No caso destas situações virem a ter lugar deve-se proceder de acordo com o plano de emergência interno (PEI).

5. Ações para mitigar impactes ambientais de situação de emergência

Da atividade da Clean Breeze pode indiretamente provocar situações de emergência ambiental, nesse sentido encontram-se aqui referidas os procedimentos a adotar após a ocorrência dos aspetos ambientais classificados como situação de emergência na matriz de identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais.

5.1.1. Fuga de gases

Correção da fuga assim que possível tomando as ações necessárias para evitar nova fuga.

5.1.2. Derrame de combustível

Em caso de derrame de combustível, proceder à limitação da zona, identificação da origem do derrame e tomadas ações para evitar novos derrames. Assim que o derrame esteja controlado e a sua origem resolvida deve-se limpar o mesmo recorrendo a materiais absorventes.

5.1.3. Incêndio

Após extinção do incêndio deverá ser assegurado que os resíduos produzidos são recolhidos e a sua gestão vá de encontro ao previsto na legislação em vigor.

APÊNDICE I – MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Atividade	Perigo	Risco	Avaliação					Medidas de segurança
			P	C	E	GP	Descrição	
Organização de armazém e separação de material	Manuseamento manual de cargas	Lesões músculo-esqueléticas	3	15	1	45	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Substituição do homem por meios mecânicos
								Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
		Dores musculares	6	1	3	18	Atividade pode manter-se	Substituição do homem por meios mecânicos
								Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
		Queda de materiais	6	5	2	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Organização do local
								Utilização de EPI's (Botas e capacete)
	Condução de empilhador	Atropelamento	0,5	100	0,5	25	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Formação sobre EPI's
								Organização do local
								Local desimpedido
		Queda de materiais	6	5	1	30	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Respeito das regras de sinalização
								Condução de empilhador por trabalhador habilitado
								Cumprimento dos limites de velocidade
		Choque contra objetos	1	1	3	3	Atividade pode manter-se	Não transportar pessoas
								Organização do local
								Utilização de EPI's (Botas)
		Queda ao mesmo nível	1	5	6	30	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Formação sobre EPI's
								Circulação atenta
		Queda ao mesmo nível	1	5	6	30	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Organização do local
								Local desimpedido

	Desorganização das ferramentas de trabalho	Queda de materiais	3	5	10	150	Correção urgente da atividade	Organização do local
								Local desimpedido
	Armazenamento incorreto de garrafas de gás	Explosão	0,5	100	3	150	Correção urgente da atividade	Armazenamento em local destinado para o efeito, longe de produtos inflamáveis
Limpeza de condutas e equipamentos de AVAC, AQS e exaustão	Desorganização das ferramentas de trabalho	Queda ao mesmo nível	6	15	3	270	Correção imediata da atividade	Organização do local
								Local desimpedido
	Desorganização das ferramentas de trabalho	Queda de materiais	6	5	6	180	Correção urgente da atividade	Utilização de EPI's (botas, capacete e luvas)
								Formação sobre EPI's
								Organização do local
	Não utilização de máscara	Inalação de partículas	6	1	6	36	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Utilização de EPI's (máscara)
								Formação sobre EPI's
	Não utilização de óculos de proteção	Projeção de partículas	6	5	6	180	Correção imediata da atividade	Utilização de EPI's (óculos)
								Formação sobre EPI's
	Área de trabalho mal delimitada	Esmagamento	0,5	100	2	100	Correção urgente da atividade	Criação de perímetro de segurança na zona de elevação
								Utilização de EPI's (botas e capacete)
								Formação sobre EPI's
	Mau isolamento dos condutores elétricos	Choque elétrico	6	5	2	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (Botas e luvas)
								Formação sobre EPI's
		Eletrocussão	0,5	100	0,5	25	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (Botas e luvas)
								Formação sobre EPI's
		Corte/perfuração	10	1	6	60		Utilização de EPI's (Luvas)

	Não utilização de luvas						Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Formação sobre EPI's
								Manuseamento correto da ferramenta
	Exposição a produtos químicos	Intoxicação	6	15	6	540	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (Máscara)
								Formação sobre EPI's
		Irritação na pele	1	5	6	30	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Utilização de EPI's (Fato, luvas e botas)
								Formação sobre EPI's
Utilização de meios de elevação (Andaime / Escadas / Plataformas de elevação)	Não utilização de arnês	Queda em altura	6	100	3	1800	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (óculos)
								Formação sobre EPI's
								Formação sobre trabalhos em altura
								Utilização de arnês para trabalhos em altura
	Incorreta fixação de andaimes / escadas / plataformas de elevação	Esmagamento	3	100	1	300	Correção imediata da atividade	Utilização de EPI's (botas e capacete)
								Formação sobre EPI's
								Verificação da correta fixação de estruturas de elevação
		Queda em altura	6	100	3	1800	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (arnês, botas e capacete)
								Formação sobre EPI's
								Verificação da correta fixação de estruturas de elevação
Manutenção de equipamentos de AVAC e AQS	Não utilização de arnês	Queda em altura	10	100	3	3000	Suspensão imediata da atividade	Local desimpedido
								Utilização de EPI's (arnês)
								Formação sobre EPI's
								Formação sobre trabalhos em altura

	Desorganização das ferramentas de trabalho	Queda ao mesmo nível	6	5	3	90	Correção urgente da atividade	Organização do local
								Local desimpedido
	Queda de materiais							Utilização de EPI's (botas e luvas)
								Organização do local
								Formação sobre EPI's
	Não utilização de máscara	Inalação de partículas	3	1	3	9	Atividade pode manter-se	Utilização de EPI's (máscara)
								Formação sobre EPI's
	Inalação de gases e vapor							Utilização de EPI's (máscara)
								Formação sobre EPI's
	Exposição prolongada a elevadas temperaturas	Aceleração cardíaca a longo prazo	1	15	1	15	Atividade pode manter-se	Pausas para repouso
		Desmaio	1	15	0,5	7,5	Atividade pode manter-se	Pausas para repouso
	Contacto com superfícies quentes	Queimaduras	6	5	2	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Utilização de EPI's (luvas)
								Formação sobre EPI's
	Mau isolamento de condutores elétricos	Choque elétrico	10	5	6	300	Correção imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
		Eletrocussão	1	100	6	600	Suspensão imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
	Não utilização de luvas	Corte/perfuração	10	5	10	500	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (luvas)
								Formação sobre EPI's
								Armazenamento correto da ferramenta
	Exposição a produtos químicos	Intoxicação	1	15	3	45	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Utilização de EPI's (máscara)
								Formação sobre EPI's
		Irritação na pele	1	1	3	3	Atividade pode manter-se	Utilização de EPI's (luvas)
								Formação sobre EPI's

		Irritação dos olhos	1	1	3	3	Atividade pode manter-se	Utilização de EPI's (óculos)
								Formação sobre EPI's
Desmontagem e montagem de equipamentos	Desorganização das ferramentas de trabalho	Queda ao mesmo nível	6	5	6	180	Correção urgente da atividade	Organização do local
								Local desimpedido
		Queda de materiais	10	5	6	300	Correção imediata da atividade	Utilização de EPI's (capacete e botas)
								Formação sobre EPI's
								Organização do local
	Não utilização do arnês	Queda em altura	10	100	3	3000	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (arnês)
								Formação sobre EPI's
								Formação sobre trabalhos em altura
								Utilização de arnês para trabalhos em altura
	Não utilização de luvas	Corte/perfuração	10	1	6	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Utilização de EPI's (luvas)
								Formação sobre EPI's
								Armazenamento correto da ferramenta
	Elevação de equipamentos com mau condicionamento	Esmagamento	3	100	3	900	Suspensão imediata da atividade	Criação de perímetro de segurança na zona de elevação
								Verificar se a carga encontra-se corretamente acondicionada
								Utilização de EPI's (botas)
								Formação sobre EPI's
		Queda de materiais	6	5	3	90	Correção urgente da atividade	Utilização de EPI's (botas, capacete e luvas)
								Formação sobre EPI's
	Mau isolamento de condutores elétricos	Choque elétrico	10	5	6	300	Correção imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (luvas, botas)
Formação sobre EPI's								

		Eletrocussão	1	100	6	600	Suspensão imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (luvas, botas)
								Formação sobre EPI's
	Manuseamento de cargas	Lesões músculo-esqueléticas	1	15	1	15	Atividade pode manter-se	Substituição do homem por meios mecânicos
								Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
		Dores musculares	6	1	3	18	Atividade pode manter-se	Substituição do homem por meios mecânicos
								Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
	Repetição de movimentos	Tendinites	1	15	1	15	Atividade pode manter-se	Rotatividade de tarefas
								Substituição do homem por meios mecânicos
		Dores musculares	6	1	3	18	Atividade pode manter-se	Rotatividade de tarefas
								Substituição do homem por meios mecânicos
	Postura incorreta	Lesões músculo-esqueléticas	1	15	3	45	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Correção de postura, quando possível
								Rotatividade de tarefas
		Dores musculares	6	1	3	18	Atividade pode manter-se	Rotatividade de tarefas
Soldadura de tubagem e condutas	Não utilização de luvas	Queimadura	10	15	3	450	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (luvas)
								Formação sobre EPI's
	Não desligar o maçarico após utilização	Incêndio	6	100	3	1800	Suspensão imediata da atividade	Desligar sempre o maçarico após a sua utilização
								Colocação de extintor no local de intervenção
		Explosão	3	100	3	900	Suspensão imediata da atividade	Verificação do estado do equipamento antes da sua utilização
								Delimitar a zona de trabalho

								Desligar sempre o maçarico após a sua utilização
								Colocação de extintor no local de intervenção
	Não utilização de máscara de soldadura	Queima da retina	10	50	3	1500	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's (máscara de soldadura)10
								Formação sobre EPI's
	Não utilização de máscara	Inalação de partículas	6	15	3	270	Correção imediata da atividade	Utilização de EPI's
								Formação sobre EPI's
		Inalação de fumos, gases e vapor	10	5	3	150	Correção urgente da atividade	Utilização de EPI's
								Formação sobre EPI's
Pintura de tubagem e condutas	Não utilização de máscara	Inalação de gases e vapor	10	5	3	150	Correção urgente da atividade	Utilização de EPI's
								Formação sobre EPI's
Isolamento / Revestimento de tubagem e condutas	Não utilização de máscara	Intoxicação	6	15	3	270	Correção imediata da atividade	Utilização de EPI's
								Formação sobre EPI's
	Não utilização de luvas	Corte/perfuração	10	15	3	450	Suspensão imediata da atividade	Utilização de EPI's
								Formação sobre EPI's
Passagem de cablagens elétricas	Não utilização de luvas	Choque elétrico	6	15	10	900	Suspensão imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (luvas, botas)
								Formação sobre EPI's
		Eletrocussão	0,5	100	10	500	Suspensão imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada
								Utilização de EPI's (luvas, botas)
								Formação sobre EPI's
		Queimaduras	3	15	10	450	Suspensão imediata da atividade	Evitar o contacto com a água e zonas com humidade relativa do ar elevada

								Utilização de EPI's (luvas, botas)
								Formação sobre EPI's
Trabalho administrativo	Postura incorreta	Lesões músculo-esqueléticas	0,5	15	10	75	Correção urgente da atividade	Altura dos ecrãs ao nível dos olhos
								Altura da secretária ajustada ao trabalhador
								Formação sobre posturas a adotar pelo trabalhador
		Dores musculares	6	1	10	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Altura da cadeira ajustada ao trabalhador (ângulo de 90º entre os braços e antebraços)
								Pausas para repouso
								Altura dos ecrãs ao nível dos olhos
	Exposição contínua a ecrãs	Fadiga visual	6	1	10	60	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Altura da secretária ajustada ao trabalhador
								Formação sobre posturas a adotar pelo trabalhador
		Afetação da visão	6	5	10	300	Correção imediata da atividade	Altura da cadeira ajustada ao trabalhador (ângulo de 90º entre os braços e antebraços)
								Pausas para repouso
	Manuseamento manual de cargas	Lesões músculo-esqueléticas	0,5	15	3	22,5	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Controlo da iluminação
								Pausas para repouso
		Dores musculares	6	1	3	18	Atividade pode manter-se	Configurar corretamente o tamanho de letra
								Consultas de oftalmologia periódicas
Deslocação em veículos	Acidente	Distração do condutor	3	100	2	600	Suspensão imediata da atividade	Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
								Formação sobre movimentação de cargas
								Adequação da carga
								Cumprimento do código da estrada
								Condução atenta

		Mau estado de conservação do veículo	3	100	0,5	150	Correção urgente da atividade	Manutenção do veículo
	Condução por longos períodos de tempo	Fadiga	6	1	2	12	Atividade pode manter-se	Verificação do estado do veículo antes da viagem
								Realizar 15 min de pausa a cada 2 horas de condução
								Se possível, condução alternada entre os trabalhadores
Deslocação pedestre	Piso escorregadio	Queda ao mesmo nível	6	15	2	180	Correção urgente da atividade	Sinalização de piso molhado
								Alteração do piso para antiderrapante
	Circulação desatenta	Choque contra objetos	3	1	1	3	Atividade pode manter-se	Circulação atenta
		Atropelamento	0,5	100	0,5	25	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Circulação atenta
		Queda ao mesmo nível	6	15	1	90	Correção urgente da atividade	Audição desimpedida
Transporte de produtos químicos	Exposição a produtos químicos	Intoxicação	0,5	15	0,5	3,75	Atividade pode manter-se	Circulação atenta
Transporte de garrafas de gás	Exposição a gases	Intoxicação	0,5	15	0,5	3,75	Atividade pode manter-se	Correto acondicionamento dos produtos
		Explosão	0,5	100	0,5	25	Correção não urgente, mas com necessidade de atuação	Correto acondicionamento das garrafas
								Não acender chamas junto das garrafas

 Muito alto
 Alto
 Substancial

 Moderado
 Aceitável

Legenda:
P – Probabilidade
C - Consequência
E – Exposição
GP – Grau de Perigosidade

APÊNDICE J – MANUAL DE FUNÇÕES

Polinéria Maia Business Center - Fracção C
Rua do Xisto, 670 • 4470-389 Maia

Tel. +351 226 154 453

Fax +351 226 154 452

Gsm +351 913 465 745

Email geral@cleanbreeze.pt

MANUAL DE FUNÇÕES

Índice

Índice.....	2
Departamento: Administração.....	4
Função: Gerente	4
Departamento: Direção Geral	5
Função: Diretor geral	5
Departamento: Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança.....	6
Função: Diretor do departamento de gestão da qualidade, ambiente e segurança	6
Função: Técnico Superior de Segurança no Trabalho	7
Departamento: Produção.....	8
Função: Diretor do departamento de produção	8
Função: Diretor de obras	9
Função: Chefe de equipa	10
Função: Ajudante	11
Função: Técnico de obra	12
Função: Instalador de redes de gás	13
Departamento: Produção.....	14
Função: Eletricista	14
Função: Instalador de sistemas solares	15
Função: Técnico de ar condicionado	16
Função: Tubista	17
Função: Soldador.....	18
Função: Administrativa do DPR	19
Departamento: Assistência técnica a clientes.....	20
Função: Diretor do departamento de assistência a clientes	20
Função: Diretor operacional	21
Função: Técnico.....	22
Função: Ajudante	23

Função: Chefe de equipa	24
Função: Técnico de limpeza de condutas	25
Função: Administrativa do DAC	26
Departamento: Comercial.....	27
Função: Diretor do departamento comercial	27
Função: Comercial	28
Função: Orçamentista	29
Departamento: Armazém	30
Função: Responsável de Armazém.....	30
Função: Administrativo de Armazém	31
Função: Operador de armazém.....	32
Departamento: Administrativo e Financeiro	33
Função: Diretor de Recursos Humanos	33
Função: Diretor do departamento administrativo/financeiro	34
Função: Rececionista	35
Departamento: Assistência a Clientes e Produção	36
Função: Técnico de Gases Fluorados	36
Função: Técnico de Gás	37

Departamento: Administração

Função: Gerente

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A direção e o controlo da organização;
- ⇒ A ligação interdepartamental;
- ⇒ A definição da política da empresa e dos objetivos de investimento;
- ⇒ A definição das prioridades e linhas de orientação;
- ⇒ A nomeação de um responsável pela implementação e manutenção do SGI
- ⇒ A gestão dos recursos financeiros;
- ⇒ A gestão da tesouraria:
 - Pagamento a fornecedores;
 - Ligação com as instituições bancárias;
 - Notas de débito a clientes;
- ⇒ O contacto com entidades externas em caso de acidente ou sinistro (polícia, bombeiros, comunicação social, etc.).

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ A definição da Política e Objetivos do Sistema Integrado;
- ⇒ A aprovação do Manual do Sistema Integrado e do conjunto de documentos cuja aprovação em documento próprio lhe competir;
- ⇒ Assegurar que os resultados do Sistema de Gestão Integrado sejam alcançados;
- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos e dos controlos requeridos no âmbito das normas e respetivos registos;
- ⇒ Disponibilizar os recursos necessários ao Sistema de Gestão Integrado
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
-----	-----	-----	Outro gerente

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Direção Geral

Função: Diretor geral

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A ligação interdepartamental;
- ⇒ O contacto com entidades externas em caso de acidente, sinistro ou emergência;
- ⇒ Apoio aos diversos departamentos.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos e dos controlos requeridos no âmbito das normas e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Formação superior	-----	- Mínimo de 3 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	Administração

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

Função: Diretor do departamento de gestão da qualidade, ambiente e segurança

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A atualização e revisão do Manual do Sistema Integrado e Processos;
- ⇒ Assegurar a aplicação do Sistema de Gestão Integrado e avaliar a sua eficácia;
- ⇒ A coordenação do programa de auditorias internas e acompanhar as auditorias externas;
- ⇒ Garantir o cumprimento dos requisitos das normas de referência do Sistema de Gestão Integrado;
- ⇒ A promoção da comunicação entre os departamentos e outros serviços envolvidos na Qualidade dos serviços e produtos a fornecer;
- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Informar a gerência sobre o desempenho do sistema de gestão integrado para efeitos de revisão e com vista à sua melhoria;
- ⇒ Efetuar as listas de avaliação de fornecedores;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do SGI;
- ⇒ Participação na elaboração do plano de emergência;
- ⇒ Acompanhamento ambiental em obra;
- ⇒ Controlo e gestão de resíduos;
- ⇒ O contacto com entidades externas.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a	- Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001) - Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança (ISO 45001) - Auditorias e Sistemas de Gestão (ISO 19001)	- Mínimo de 2 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível intermédio de inglês	- Gerência

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

Função: Técnico Superior de Segurança no Trabalho

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Avaliação dos riscos associados a cada atividade e planeamento das medidas de prevenção;
- ⇒ Participação na elaboração do plano de emergência e sua atualização;
- ⇒ Participação da elaboração do manual de prevenção e sua atualização;
- ⇒ Controlar as condições de trabalho dos trabalhadores;
- ⇒ Controlo e distribuição de EPI's;
- ⇒ Controlo da correta utilização dos EPI's;
- ⇒ Controlo da documentação legal a cumprir, quer dos seus trabalhadores como dos subempreiteiros;
- ⇒ Interface cliente-empresa nos requisitos de organização de SST;
- ⇒ Apoio geral ao Diretor do departamento de gestão da qualidade, ambiente e segurança;
- ⇒ Apoio na organização do SGI;
- ⇒ O contacto com entidades externas.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Cumprimento dos respetivos registos;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a	- Técnico Superior de Segurança no Trabalho	- Mínimo de 2 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Diretor do departamento de gestão da qualidade, ambiente e segurança

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Diretor do departamento de produção

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A fiscalização e acompanhamento de obras;
- ⇒ A emissão de auto de medição para a elaboração de faturas de clientes obras;
- ⇒ A formalização de contratos;
- ⇒ O apoio na negociação de obras;
- ⇒ Preparação e planeamento de obras ao nível de prazos e recursos necessários;
- ⇒ A fiscalização e acompanhamento de obras;
- ⇒ A requisição de material ao armazém e aos fornecedores para obras;
- ⇒ A orientação das equipas de montagem;
- ⇒ A colaboração no planeamento das obras;
- ⇒ Colaboração na gestão dos recursos humanos;
- ⇒ Definição dos objetivos da produção;
- ⇒ Acompanhamento de ações estabelecidas para alcance das metas do processo de produção;
- ⇒ O apoio na elaboração de projetos da especialidade;
- ⇒ A gestão de departamento.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Efetuar a avaliação de fornecedores;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do SGI.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica/Eletrotécnica	-----	- Mínimo de 3 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Diretor de obra - Gerência

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Diretor de obras

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A fiscalização e acompanhamento de obras;
- ⇒ A requisição de material ao armazém e aos fornecedores para obras;
- ⇒ A orientação das equipas de montagem;
- ⇒ A preparação de obras;
- ⇒ A colaboração no planeamento de obras;
- ⇒ O apoio na elaboração de projetos da especialidade.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica/Eletrotécnica	-----	- Mínimo de 2 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Outro Diretor de obra

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Chefe de equipa

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução dos trabalhos de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra;
- ⇒ Instalação de equipamentos;
- ⇒ Colocação em funcionamento dos equipamentos;
- ⇒ Orientação e coordenação da equipa de trabalho.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 2 anos	- Outro chefe de equipa

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Ajudante

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Auxiliar o chefe equipa na execução dos trabalhos de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	-----	- Outro ajudante

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Técnico de obra

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Orientação e acompanhamento das equipas de montagem;
- ⇒ Acompanhamento das obras;
- ⇒ Reportar à direção de obra o andamento dos trabalhos;
- ⇒ Verificação da execução dos trabalhos.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ Promoção, junto das equipas de montagem, do cumprimento dos processos.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 4 anos	- Diretor de obra

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Instalador de redes de gás

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução dos trabalhos de redes de gás de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Curso de instalador de redes de gás	- Mínimo de 1 ano	- Outro instalador qualificado

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Eletricista

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução dos trabalhos de eletricista de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano	- Outro eletricista

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Instalador de sistemas solares

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução de montagem de instalações de sistemas solares de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Curso de sistemas solares	- Mínimo de 1 ano	- Outro instalador de sistemas solares

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Técnico de ar condicionado

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução de montagem de sistemas de ar condicionado de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Curso de Técnico de ar condicionado	- Mínimo de 1 ano	- Outro técnico de ar condicionado

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Tubista

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução de montagem de tubos de acordo com as instruções fornecidas pelos Diretores de Obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano	- Outro tubista

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Soldador

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução dos trabalhos de soldadura em diversos materiais de acordo com as instruções fornecidas pelo Diretor de Obra

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Certificação de soldador	- Mínimo de 1 ano	- Outro soldador

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Produção

Função: Administrativa do DPR

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A faturação de clientes;
- ⇒ A conferência de faturas e guias de remessa de fornecedores;
- ⇒ A conferência de stocks com base nas faturas, guias de remessa, guias de transporte ou vendas a dinheiro recebidas dos fornecedores;
- ⇒ Apoio administrativo ao DPR.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível básico de inglês - Conhecimentos de contabilidade	- Outro administrativo

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência técnica a clientes

Função: Diretor do departamento de assistência a clientes

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A coordenação da assistência a clientes;
- ⇒ A responsabilidade técnica do departamento;
- ⇒ A conferência de toda a factoração da assistência a clientes;
- ⇒ A direcção de obras;
- ⇒ A definição dos objetivos a atingir pelo DAC;
- ⇒ O apoio na elaboração de projetos da especialidade;
- ⇒ A gestão do departamento.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Efetuar a avaliação de fornecedores;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica	-----	- Mínimo de 2 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Diretor de produção

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência técnica a clientes

Função: Diretor operacional

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A elaboração de propostas;
- ⇒ A fiscalização e acompanhamento de trabalhos nas instalações de manutenção e novas montagens no cliente;
- ⇒ Interlocutor preferencial entre empresa e cliente;
- ⇒ A requisição de material ao armazém e aos fornecedores;
- ⇒ A orientação/acompanhamento dos técnicos de manutenção;
- ⇒ A colaboração no planeamento das visitas a clientes;
- ⇒ O apoio na elaboração de projetos da especialidade.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica	-----	- Mínimo de 2 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Diretor do departamento de assistência a clientes

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes

Função: Técnico

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Reparação e montagem de equipamentos;
- ⇒ Colocação em funcionamento dos equipamentos;
- ⇒ Manutenção de equipamentos.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Mecânico de frio e AC - Mecânico de Aparelhos a gás	- Mínimo de 1 ano	- Outro técnico de assistência a clientes

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes

Função: Ajudante

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Reparação e montagem de equipamentos sob orientação do Técnico;
- ⇒ Colocação em funcionamento dos equipamentos sob orientação do Técnico;
- ⇒ Manutenção de equipamentos sob orientação do Técnico.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Mecânico de frio e AC - Mecânico de aparelhos a gás	-----	- Outro ajudante

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes

Função: Chefe de equipa

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Execução dos trabalhos de acordo com as instruções fornecidas pelo Diretor Operacional;
- ⇒ Limpeza de equipamentos;
- ⇒ Limpeza de redes de condutas;
- ⇒ Orientação e coordenação da equipa de trabalho.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 2 anos	- Outro chefe de equipa

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes

Função: Técnico de limpeza de condutas

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Auxiliar o chefe equipa na execução dos trabalhos de limpeza de equipamentos e redes de condutas de acordo com as instruções fornecidas pelo Diretor Operacional.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	-----	- Outro Técnico de limpeza de condutas

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes

Função: Administrativa do DAC

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Atendimento de clientes;
- ⇒ A colaboração na coordenação da assistência a clientes;
- ⇒ A marcação de assistências;
- ⇒ A elaboração de contratos de assistência;
- ⇒ O controlo dos contratos de assistência;
- ⇒ O preenchimento e registo das folhas de trabalho;
- ⇒ A faturação da assistência a clientes.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível básico de inglês - Conhecimentos de contabilidade	- Outro administrativo

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Comercial

Função: Diretor do departamento comercial

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Prospetar e acompanhar os clientes;
- ⇒ O acompanhamento de propostas;
- ⇒ A divulgação da imagem de empresa;
- ⇒ A definição dos objetivos comerciais;
- ⇒ Acordo de condições de pagamento;

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica	-----	- Mínimo de 3 anos - Nível intermédio de inglês	- Diretor de produção

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Comercial

Função: Comercial

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Prospeção e angariação de novos clientes;
- ⇒ Manutenção da carteira de clientes;
- ⇒ Apoio e acompanhamento na elaboração das propostas;
- ⇒ Interlocutor privilegiado entre a empresa e o cliente;
- ⇒ Elaboração de projetos da especialidade.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica	-----	- Mínimo de 1 ano	- Diretor do departamento comercial

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Comercial

Função: Orçamentista

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A elaboração de propostas;
- ⇒ O apoio aos departamentos de Produção e Assistência a Clientes;
- ⇒ O apoio na elaboração de projetos da especialidade.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Eng. ^a Mecânica	- Autocad	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Outro elemento da equipa de orçamentação

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Armazém

Função: Responsável de Armazém

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A coordenação do serviço de transporte;
- ⇒ Gestão de stock;
- ⇒ Interlocutor privilegiado com os fornecedores;
- ⇒ Gestão e controlo do processo de compras;
- ⇒ Preparação de guias e de outra documentação necessária;
- ⇒ A organização, manutenção e limpeza do armazém.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Diretor de produção

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Armazém

Função: Administrativo de Armazém

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Assessorar o responsável pelo armazém;
- ⇒ A separação do material e equipamento necessário para as obras, assistências e limpezas;
- ⇒ A manutenção e limpeza do armazém;
- ⇒ Recolha e transporte de material dos fornecedores;
- ⇒ Entrega de material em obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador	- Responsável de armazém

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Armazém

Função: Operador de armazém

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Assessorar o fiel de Armazém
- ⇒ A separação do material e equipamento necessário para as obras;
- ⇒ A manutenção e limpeza do armazém;
- ⇒ Recolha e transporte de material dos fornecedores;
- ⇒ Entrega de material em obra.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Conhecimentos de informática da ótica do utilizador	- Administrativo de Armazém

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Administrativo e Financeiro

Função: Diretor de Recursos Humanos

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A gestão dos recursos humanos;
- ⇒ O processamento de salários;
- ⇒ A gestão e controlo do serviço de formação e medicina no trabalho;
- ⇒ A responsabilidade pela ligação e funcionamento com organismos oficiais;
- ⇒ A responsabilidade pela apresentação dos indicadores de gestão;
- ⇒ A gestão da formação.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Efetuar a avaliação de fornecedores;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Participar nas reuniões do Sistema de Gestão Integrado.

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos/Psicologia		- Mínimo de 3 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível intermédio de inglês	- Gerência

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Administrativo e Financeiro

Função: Diretor do departamento administrativo/financeiro

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ A gestão dos recursos financeiros;
- ⇒ A gestão da contabilidade;
- ⇒ A responsabilidade pela ligação e funcionamento com organismos fiscais;
- ⇒ A elaboração de relatórios financeiros;
- ⇒ A gestão e controlo do serviço Administrativo e de Pessoal, serviço de contabilidade;
- ⇒ A responsabilidade pela apresentação dos indicadores de gestão.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Assegurar a aplicação dos respetivos processos, procedimentos e dos controlos requeridos no âmbito do SGI e respetivos registos;
- ⇒ A participação na análise das não conformidades, propondo e dinamizando, quando aplicável, ações corretivas;
- ⇒ Proceder ao cálculo das metas dos indicadores correspondentes ao seu departamento;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Licenciatura em Economia/Gestão	- Contabilidade / Fiscalidade	- Mínimo de 3 anos - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível intermédio de inglês	- Gerência

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Administrativo e Financeiro

Função: Rececionista

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ O atendimento telefónico;
- ⇒ O arquivo da diversa documentação contabilística;
- ⇒ A receção e registo de correspondência.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	-----	- Mínimo de 1 ano - Conhecimentos de informática na ótica do utilizador - Nível básico de inglês	- Outro administrativo

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes e Produção

Função: Técnico de Gases Fluorados

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Reparação e montagem de equipamento que contenha gás fluorado (em particular com intervenção no circuito de gás e de deteção de fugas);
- ⇒ Manutenção de equipamentos que contenham gás fluorado.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Técnico Credenciado para o Manuseamento de Equipamentos com Gases Fluorados – Categoria I	-----	- Outro Técnico de Gases Fluorados

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

Departamento: Assistência a Clientes e Produção

Função: Técnico de Gás

Responsabilidade e Autoridades:

- ⇒ Programar e organizar os trabalhos a realizar nas redes de transporte e distribuição e em instalações de gás.
- ⇒ Coordenar, supervisionar e inspecionar a execução das redes de transporte e distribuição e das instalações de gás.
- ⇒ Coordenar, supervisionar e inspecionar a reparação das redes de transporte e distribuição e das instalações de gás.
- ⇒ Executar e reparar redes de transporte e distribuição e instalações de gás.
- ⇒ Prestar esclarecimentos aos utilizadores sobre os aparelhos de queima de gás adequados à família de gás instalada ou a instalar.

No âmbito do Sistema de Gestão Integrado tem ainda como funções:

- ⇒ Preenchimento dos respetivos registos;
- ⇒ Cumprimento dos processos;
- ⇒ Registo de reclamações e não conformidades;

Qualificações mínimas:

Escolaridade	Formação	Experiência Profissional/Competência	Na ausência é substituído por
Escolaridade mínima obrigatória	- Técnico de Gás	-----	- Outro Técnico de Gás

NOTA: Estas qualificações aplicam-se para nomeações ou admissões posteriores à data da sua aprovação. Relativamente aos colaboradores a desempenhar funções sem que para tal preencham as respetivas qualificações (excluindo a competência) tal é ultrapassado pela sua carreira na empresa.

APÊNDICE K – PLANO DE AUDITORIA

	Plano de Auditoria		Data: ____/____/____
			Auditoria n.º: _____
			Página: 1 de 2

Tipo de auditoria	1.ª Parte		2.ª Parte		3.ª Parte	
Normas de referência						
Equipa de auditoria						
Local de auditoria						
Data(s) de auditoria						
Documentos de referência						

Objetivos da auditoria
Critérios da auditoria

Programa			
Dia	Hora	Departamento/Processo/Assunto	Auditor(es)
		Reunião de abertura	

		Reunião de encerramento	

A equipa de auditoria solicita confirmação do presente plano de auditoria por parte da Organização e respetiva comunicação a todos os envolvidos na auditoria.

Equipa Auditora

(Assinatura do auditor responsável)

APÊNDICE L – RELATÓRIO DE AUDITORIA

	Relatório de Auditoria	Data: ____/____/____
		Relatório n.º: _____
		Página: 1 de 2

Auditoria n.º:	
Objetivos da auditoria	
Resumo (Reclamações/Não Conformidades/Oportunidades de Melhoria)	
Descrição	Observações

Pessoas contactadas	Função	Rubrica

	Relatório de Auditoria	Data: ____/____/____ Relatório n.º: _____ Página: 2 de 2
---	--	--

Constatações
Conclusões

Equipa Auditora

(Assinatura do auditor responsável)