



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Duarte Miguel Sias Vivas

**CERTIFICAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO
DA QUALIDADE SEGUNDO A NORMA NP EN
ISO 9001:2015**

Dissertação no âmbito do mestrado em Engenharia e Gestão Industrial,
orientada pelo Professor Doutor Cristóvão Silva e apresentada ao
Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra

Julho de 2020



FCTUC FACULDADE DE CIÊNCIAS
E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA MECÂNICA

Certificação de um Sistema de Gestão da Qualidade segundo a norma NP EN ISO 9001:2015

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial

Certification of a Quality Management System according to NP EN ISO 9001:2015

Autor

Duarte Miguel Sias Vivas

Orientador

Professor Doutor Cristóvão Silva

Júri

Presidente	Professor Doutor Samuel de Oliveira Moniz Professor Auxiliar da Universidade de Coimbra
Vogais	Professora Doutora Aldora Gabriela Gomes Fernandes Professora Auxiliar da Universidade de Coimbra
Orientador	Professor Doutor Cristóvão Silva Professor Auxiliar da Universidade de Coimbra

Colaboração Institucional



Tecnidelta, Equipamentos Hoteleiros, Lda.

Coimbra, julho, 2020

“A sabedoria dos homens é proporcional não à sua experiência,
mas à sua capacidade de adquirir experiência.”

George Bernard Shaw

À minha família.

AGRADECIMENTOS

Passados 5 anos, chega o momento que por tanto esperei, que por tanto esperámos...O momento do agradecimento. Cabe-me a mim em consciência resumir nesta página aqueles que de forma preponderante me permitiram chegar aqui, marcando a minha vida, cheia de momentos bons, de momentos felizes e que me ajudaram nestes últimos anos.

Primeiramente, agradeço ao Sr. Meu avô João e à Sra. minha avó Filomena, que nunca deixaram que nada me faltasse nestes últimos anos, sem eles tenho a certeza que não teria conseguido. Foram mais que avós, foram definitivamente pais, são definitivamente amigos para o resto da minha vida.

À minha mãe e irmã, a base que nunca me faltou, muito daquilo que sou hoje, enquanto Homem o devo a elas, a minha educação, a minha forma de ver e de estar. O que aprendi, o que errei as vezes que caí e que me levantaram. A vocês as duas o meu maior obrigado pelos sacrifícios que fizeram por mim.

Ao meu orientador Prof. Dr. Cristóvão Silva, à equipa que tão bem me recebeu, acolheu e integrou na Tecnidelta. Que sempre se mostraram disponíveis para me ajudar, guiar e assim, tornaram-se também parte estruturante do trabalho desenvolvido.

Aos meus grandes amigos, que Coimbra me deu: José Carvalho, Paulo Nascimento, João Gomes, João Oliveira, Tiago Francisco, Diogo Alves, João Gonçalves, Fábio Lopes e Ricardo Maria.

À tertúlia académica que Coimbra me deu: Daniel Filipe, Diogo Alves, António Cerca. Muito urge discutir Coimbra!

À família que tão bem me recebeu: Rafael Vilas Boas, Pedro Patrício, André Santos, Margarida Dinis e Ana Carvalho.

Aos meus afilhados, aqueles a quem sempre procurei dar o melhor de mim e desta cidade que muito tem para nos dar: João Pedro Pais, Pedro Cunha, Miguel Cunha, Pedro Martins e Francisco Cordeiro.

A todos estes, o meu muito obrigado!

FRA!

RESUMO

Vive-se atualmente um período da nossa História em que, nunca como dantes, se verifica um aumento da competitividade a uma escala tanto nacional, como internacional. Um dos fatores para que as empresas sobrevivam nesse ambiente competitivo passa pela sua capacidade de atingir elevados níveis de qualidade e assim garantir a satisfação dos seus clientes. Consciente dessa necessidade, o Conselho de Administração da Tecnidelta II decidiu implementar um Sistema de Gestão da Qualidade.

Assim, o principal objetivo do trabalho apresentado neste documento consistiu na certificação do Sistema de Gestão da Qualidade da Tecnidelta II, empresa do Grupo Nabeiro responsável pela produção de máquinas e moinhos de café profissionais, segundo a norma ISO 9001:2015.

O trabalho desenvolvido iniciou-se com uma análise dos requisitos da norma ISO 9001:2015. Posteriormente, foram identificadas as lacunas existentes entre o SGQ da Tecnidelta II e os requisitos da norma. Finalmente, foram definidas e implementadas as ações necessárias para a eliminação dessas lacunas de modo a garantir o sucesso do processo de certificação pretendido. Importa fazer uma ressalva à participação da equipa de qualidade do Grupo Nabeiro, que serviu como elemento de consulta, com vista à correta homogeneização da documentação gerada pelo processo.

O resultado final passa pela descrição das ações implementadas, procurando transmitir de forma fiel o trabalho desenvolvido, bem como as consequências do mesmo no seio da organização.

Palavras-chave: Implementação Sistema de Gestão da Qualidade, NP EN ISO 9001:2015, Certificação, Requisitos.

ABSTRACT

We are currently living a period of our history in which, as never before, there is an increase in competitiveness on a national and international scale. One of the factors for companies to survive in this competitive environment is their ability to achieve high levels of quality and, therefore, ensure the satisfaction of its customers. Aware of this need, the Board of Directors of Tecnidelta II decided to implement a Quality Management System.

Therefore, the main objective of the work presented in this document was the certification of the Quality Management System of Tecnidelta II, a company of the Nabeiro Group responsible for the production of professional coffee machines and mills, according to ISO 9001:2015.

The work carried out began with an analysis of the requirements of the quality standard ISO 9001:2015. Subsequently, the gaps between the Tecnidelta II Quality Management System and the requirements of the standard were identified. Finally, the necessary actions for eliminating these gaps were defined and implemented in order to ensure the success of the desired certification process. It is important to safeguard the significance of the participation of the quality team of the Nabeiro Group, which served as a consultation element, in order to correctly homogenize the documentation generated by the process.

The final result is the description of the actions implemented, seeking to faithfully transmit the work developed, as well as the consequences of it within the organization.

Keywords Implementation of the Quality Management System, NP EN ISO 9001:2015, Certification, Requirements.

Índice

Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xiii
Siglas	xv
1. Introdução.....	1
2. Caso de estudo.....	5
2.1. Apresentação.....	5
2.2. Metodologia	8
3. Revisão de literatura.....	11
3.1. NP EN ISO 9001:2015	11
3.1.1. Estrutura da NP EN ISO 9001:2015.....	20
3.1.2. Algumas estatísticas referentes às normas ISO	26
3.1.3. Benefícios e desvantagens	29
3.2. Processos de implementação	30
3.2.1. Análise GAP	30
3.3. Entidades certificadoras em Portugal	31
4. Projeto	33
4.1. Plano de implementação	33
4.2. Análise GAP	34
4.3. Proposta de ações a implementar	39
4.4. Implementação das ações propostas no SGQ com base na Análise GAP	46
4.4.1. Contexto da organização	47
4.4.2. Liderança.....	56
4.4.3. Planeamento	57
4.4.4. Suporte	61
4.4.5. Operacionalização	64
4.4.6. Avaliação do desempenho.....	66
4.4.7. Melhoria	67
5. Outras ações	69
5.1. Certificação do produto	69

5.2. Adaptações temporárias COVID-19.....	69
6. Conclusão.....	71
6.1. Conclusões e melhorias futuras	71
6.2. Considerações finais	73
Referências Bibliográficas	75
Anexo A – Diagrama de Gantt.....	77
Anexo B – Análise contexto da organização: compreender a organização e o seu contexto	79
Anexo C – Interações entre Processos	85
Anexo D – Fluxograma.....	87
Anexo E – Política da Qualidade Tecnidelta II.....	89
Anexo F – Plano de Ação SeguriHigiene.....	91
Anexo G – Índice de Procedimentos Funcionais	93

Índice de Figuras

Figura 1: Organigrama Grupo Nabeiro [Fonte: Grupo Nabeiro]	5
Figura 2: Produtos fabricados na Tecnidelta II	6
Figura 3: Organigrama Tecnidelta II	7
Figura 4: Fases produtivas - máquinas de café profissionais	7
Figura 5: Fases produtivas - moinhos de café profissionais	8
Figura 6: Síntese histórica da evolução da ISO 9001 [Fonte: Fonseca, 2015]	12
Figura 7: Representação estrutura de alto nível [Fonte: APCER, 2015]	13
Figura 8: Esquematização de elementos base num processo [Fonte: NP EN ISO 9001:2015]	16
Figura 9: Ciclo PDCA [Fonte: NP EN ISO 9001:2015]	18
Figura 10: Número de certificações ISO	26
Figura 11: A evolução do número de certificações ISO 9001 em Portugal	28
Figura 12: Caracterização MACRO dos processos	53
Figura 13: Processos e procedimentos	64
Figura 14: Fases produtivas readaptadas COVID-19 – máquinas de café profissionais	70

Índice de Tabelas

Tabela 1: Lista de países com maior número de certificações ISO 9001:2015.....	27
Tabela 2: Benefícios e desvantagens da implementação da ISO 9001:2015	29
Tabela 3: Etapas do plano de implementação	33
Tabela 4: Avaliação dos requisitos e constatações para a Tecnidelta II.....	34
Tabela 5: Conjunto de propostas de ações a implementar	40
Tabela 6: Análise SIPOC- processo	54
Tabela 7: Análise SWOT-processo MACRO.....	55
Tabela 8: Avaliação do risco negativo	58
Tabela 9: Avaliação do risco positivo	59
Tabela 10: Exemplos de riscos positivos e negativos da Tecnidelta II	60

Siglas

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

CERTIF - Associação para a Certificação

CQ – Chassis e Carroçaria

EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A.

EN – *European Norm*

ISO – *International Organization for Standardization*

NC – Não Conformidade

NP – Norma Portuguesa

PDCA – *Plan-Do-Check-Act*

SA – Sociedade Anónima

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGS ICS - Serviços Internacionais de Certificação, Lda.

SIPOC – *Supplier-Input-Process-Output-Customer*

SWOT – *Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats*

TUV - Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Unipessoal, Lda.

1. Introdução

No presente documento relata-se o trabalho levado a cabo pelo autor, no âmbito de um estágio curricular realizado nas instalações da Tecnidelta II, cuja atividade se prende com a produção de máquinas e moinhos de café profissionais.

O trabalho desenvolvido teve como principais objetivos, a realização de um estudo aprofundado da norma ISO 9001:2015, assim como a participação no processo de implementação da mesma na Tecnidelta II.

O Homem desde cedo se preocupou com a diminuição do número de defeitos dos produtos, fazendo deste processo uma importante fonte de criação de conhecimento, que em muitos casos se prendia com o aumento da eficiência e eficácia dos processos. Desta forma, torna-se perceptível o claro compromisso, muitas das vezes inconsciente, que o Homem nutria já pela Qualidade e que pautou a sua forma de atuar durante um longo período da História.

A necessidade que as organizações sentiram desde sempre em conhecer os seus clientes, ter plena noção e conhecimento acerca de quais as suas necessidades e expectativas acaba por gerar intriga acerca daquilo que realmente significa o termo qualidade. Daí este ser um termo que ao longo dos tempos tem sofrido uma série de mutações, como consequência de um conjunto de estudos e considerações.

Para melhor compreender as alterações que o termo “Qualidade” sofreu ao longo dos tempos, é importante fazer referência às Eras da Qualidade (Garvin, 1992): (1) era da inspeção, (2) controlo estatístico da qualidade, (3) garantia da qualidade e (4) a era da gestão da qualidade total.

De acordo com Juran (1992) na era da inspeção todo o processo associado à gestão da qualidade era baseado em 2 grandes princípios. O primeiro baseava-se na inspeção final do produto pelo próprio artesão e o segundo que assentava na confiança que os compradores depositavam nos artesãos.

A era do controlo estatístico surge com o início da produção em massa, tornando inviável a inspeção de milhares de produtos. Assim, caminhou-se no sentido da prática de uma nova corrente de pensamento, que baseando-se no controlo estatístico da qualidade, assentava em amostras do produto final. Walter Shewart contribuiu de forma preponderante

para a sua implementação, visto que em 1924 redigiu o primeiro rascunho daquilo que viria a ser conhecido por carta de controlo.

A terceira era partiu do princípio de que para se atingir a verdadeira garantia de qualidade de um produto, o processo de controlo devia ser iniciado logo aquando do início do projeto, e que este se deveria estender à sua entrega, devendo apenas ser dado como terminado quando fosse demonstrada a satisfação do cliente. Desta forma consegue-se garantir que tanto as necessidades como as expectativas do cliente são correspondidas positivamente.

Arnaud Feigenbaum, em 1956, tem um contributo bastante importante, implementando aquilo a que batizou de ‘Controlo Total da Qualidade’. Sinteticamente defende que para serem alcançados produtos com a qualidade exigida e necessária, todo o processo deverá exercer algum nível de controlo sobre as suas ações, ou seja, a qualidade passa a ser vista como algo de qual todos devem ser parte ativa e colaborante.

Em meados dos anos 60 começava a proliferar junto das organizações, baseado nos ideais de Feigenbaum, o conceito de qualidade total. O seu desenvolvimento é impulsionado por trabalhos desenvolvidos à época, por vários autores, como por exemplo Crosby e o seu modelo de Zero Defeitos ou Ishikawa, nos anos 70, através do desenvolvimento do Diagrama - “Espinha de Peixe”.

Nos anos 80 e 90 começa a fazer-se uso de *softwares* de apoio aos sistemas da qualidade. Surgem também as normas ISO 9000 e as primeiras leis de proteção do consumidor. Nas últimas décadas tem-se assistido a um esforço considerável por parte dos organismos competentes na procura da atualização de procedimentos e normas instituídas para que estas se mantenham atualizadas aos tempos e aos cada vez maiores índices de exigência dos mercados.

Considerando a importância do tema em análise e atendendo às dificuldades sentidas pelos responsáveis das organizações foram desenvolvidos sistemas de gestão da qualidade que facilitem o seu modo de atuação. Através da sua correta implementação as organizações conseguem melhorar a sua performance, incrementar os seus índices produtivos, diminuir o tempo desperdiçado, garantir apoio nas tomadas de decisão da gestão de topo e na gestão corrente e por fim conseguem desenvolver uma cultura assente na qualidade.

De forma a proporcionar a redução da variedade de procedimentos, tornar os meios de comunicação entre os fabricantes e os clientes mais eficientes, promover a vida

humana e a saúde, prover a sociedade com os meios necessários para que possam aferir a qualidade efetiva dos produtos e evitar a existência de regulamentos dúbios sobre produtos e/ou serviços em diferentes países surge a normalização. O seu objetivo passa pela homogeneização dos Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) acabando por facilitar o intercâmbio comercial. É disso exemplo a norma ISO 9001:2015 cujo objeto principal é o SGQ.

A estrutura da presente dissertação encontra-se dividida em sete capítulos, sendo que o primeiro se encontra destinado ao presente texto introdutório, onde é feita uma breve descrição da relevância e pertinência do tema em análise, refletindo a importância da implementação e certificação dos SGQ, especialmente pela NP EN ISO 9001:2015. No segundo capítulo o autor procura apresentar o caso de estudo, fazendo uma acentuação à história da organização, onde se irá realizar o estágio curricular, e por fim acaba por descrever o objetivo do mesmo é ainda descrita a metodologia seguida durante o desenvolvimento do projeto. O terceiro capítulo transmite o trabalho de pesquisa que culminou na elaboração da revisão de literatura acerca do estado atual da arte, sendo o foco da mesma a NP EN ISO 9001:2015. No quarto capítulo o autor procura conduzir o leitor pelo trabalho desenvolvido *in loco* durante o período referente ao estágio curricular, bem como pelo trabalho desenvolvido durante o período em que o mesmo foi realizado através de teletrabalho. É assim, feita uma breve descrição das lacunas detetadas e de quais as ações corretivas implementadas que levassem ao cumprimento dos requisitos da norma. O capítulo quinto procura transmitir ao leitor a amplitude do trabalho desenvolvido, mostrando a alta aplicabilidade dos processos desenvolvidos, pautados pela tremenda utilidade para a organização no que concerne a outros projetos a decorrer paralelamente ao descrito no documento. Por último, o sexto capítulo apresenta as considerações finais do autor, a apresentação de resultados obtidos, as limitações observadas e por fim são deixadas algumas considerações acerca de possíveis temas a serem abordados no futuro.

2. Caso de estudo

2.1. Apresentação

O trabalho apresentado neste documento foi desenvolvido na Tecnidelta II, empresa do Grupo Nabeiro. Neste capítulo, de modo a enquadrar convenientemente o trabalho realizado começa-se por fazer uma descrição do Grupo Nabeiro e da Tecnidelta em particular.

A criação do Grupo Nabeiro surge de entre um conjunto de organizações cuja raiz é partilhada: a marca Delta Cafés, fundada em 1961, por Rui Manuel Azinhais Nabeiro. Anos mais tarde, e depois de alcançar a posição de líder no mercado nacional da torrefação e venda de café, a empresa acaba por adotar uma estratégia monomarca, acabando por criar novas e diferentes tipologias de negócio, marcando desta forma o início do Grupo Nabeiro como unidade empresarial.

O Grupo Nabeiro é hoje constituído por cerca de 28 empresas, das mais variadas áreas de negócio, encontrando-se dividido em 7 grandes setores de atividade. Para uma melhor perceção do mesmo, apresenta-se na Figura 1 o organigrama do Grupo Nabeiro.

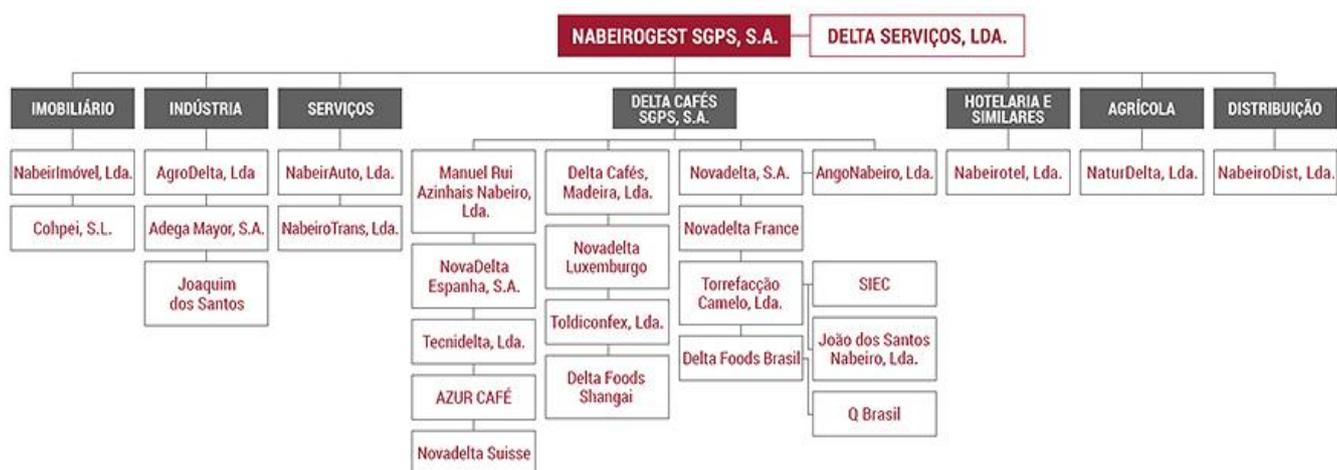


Figura 1: Organigrama Grupo Nabeiro [Fonte: Grupo Nabeiro]

Resultante de toda esta dinâmica, e sempre com o objetivo de ter o máximo controlo sobre todo o processo surgiu a Tecnidelta Equipamentos Hoteleiros, Lda. a 2 de Janeiro de 1998, com o intuito de comercializar máquinas e moinhos de café profissionais, bem como equipamentos hoteleiros.

Os 156 elementos que formam o quadro da empresa encontram-se distribuídos pelos 22 departamentos comerciais da Delta Cafés, que marcam presença em todo o continente e ilhas.

Desta forma, o Grupo Nabeiro consegue garantir as condições necessárias para responder com a rapidez e eficácia desejada, tanto na área de vendas como na consequente assistência técnica prestada ao cliente.

De maneira a completar a gama de serviços o Grupo Nabeiro, através da ação da Tecnidelta possui também um gabinete de desenvolvimento que elabora estudos de otimização de espaços, de forma a potenciar o sucesso do cliente final.

Em 2015 e como resposta às necessidades do mercado e do Grupo, foi criado um novo espaço, denominado por Tecnidelta II, cuja base se prende com a produção de máquinas e moinhos de café profissionais, apresentando-se na Figura 2 alguns dos equipamentos produzidos.



Figura 2: Produtos fabricados na Tecnidelta II

Ao nível daquilo que é a sua estrutura organizacional, a Figura 3 representa aquele que é o organigrama da organização.



Figura 3: Organigrama Tecnidelta II

De forma complementar, a Figura 4 e Figura 5 procuram sintetizar, respetivamente as principais fases produtivas existentes, tanto na produção de máquinas como de moinhos de café profissionais.



Figura 4: Fases produtivas - máquinas de café profissionais



Figura 5: Fases produtivas - moinhos de café profissionais

A Tecnidelta II consciente que o caminho passa pela constante evolução e melhoria dos processos e dos produtos, determinou que o seu próximo desafio passaria pela certificação do seu sistema de gestão da qualidade através da norma ISO 9001:2015, seguindo aquilo que outras empresas do Grupo Nabeiro já fizeram, como é exemplo a NovaDelta, SA.

Para tal criou um grupo de trabalho composto por um membro da administração da Tecnidelta Equipamentos Hoteleiros, Lda., pelo coordenador dos processos de qualidade e certificação e por um elemento externo que realizará nas instalações o seu estágio curricular. É importante referir que apenas este último se encontra envolvido a 100% no projeto, visto que os outros 2 elementos possuem outras responsabilidades dentro da organização que os impedem de trabalhar única e exclusivamente no projeto. Importa também mencionar que a entidade auditora, responsável pelo processo da atribuição da certificação é a SGS ICS.

2.2. Metodologia

O trabalho descrito neste documento assenta numa estratégia de estudo de caso. Assim o trabalho foca-se no estudo pormenorizado de um caso específico que torna possível ao investigador adquirir o conhecimento necessário acerca dos processos que lhe estejam associados tanto direta como indiretamente. O investigador deve demonstrar a capacidade de identificar quais os elementos e particularidades específicas que diferenciam positivamente a organização, mostrando assim que domina e compreende o funcionamento da mesma (Bell, 2010).

Com vista à obtenção de um trabalho estruturado e válido cientificamente foi também realizada uma revisão bibliográfica subordinada ao tema em análise: a NP EN ISO 9001:2015. Esta análise teve como ênfase principal os passos necessários para a sua correta implementação, tentando para isso percecionan o estado atual da arte.

A metodologia levada a cabo pelo grupo de trabalho passou inicialmente pela realização da auditoria prévia, no dia 3 de Fevereiro de 2020, por uma equipa de auditores estipulada pela SGS ICS. Dado o relatório da auditoria, e depois de analisado, foi elaborada uma *Análise Gap*, com o intuito de perceber quais os requisitos que não se encontravam em cumprimento com o exigido pela norma e que medidas teriam de ser implementadas de forma a garantir o cumprimento dos mesmos.

Utilizando a *Análise Gap* como ponto de partida, o grupo de trabalho em conjunto com a gestão intermédia da Tecnidelta II e com o apoio da gestão de topo desenvolveu um trabalho sustentado que procurou tratar requisito a requisito. Para isso, contou com o apoio da equipa de qualidade do Grupo Nabeiro, que procurou orientar as ações planeadas. Através desta ação de monitorização, a equipa de qualidade do grupo procura homogeneizar o SGQ da Tecnidelta II aos já existentes e certificados dentro de empresas do grupo, fazendo uso do Manual de Gestão Integrado 2020.

Foi definido que o fim do projeto corresponderia a auditoria interna. Por proposta da equipa responsável pela implementação da norma esta será realizada por uma equipa de auditores internos provenientes da NovaDelta SA., empresa do Grupo Nabeiro, certificada no ramo da qualidade através da ISO 9001 desde o ano de 1994.

3. Revisão de literatura

3.1. NP EN ISO 9001:2015

Fundada em 1947 a *International Organization for Standardization* (ISO) atua hoje como uma federação de organismos de normalização em mais de 164 países. Tem como propósito a promoção do desenvolvimento da harmonização das normalizações, com o intuito de assim facilitar as trocas e transações internacionais de produtos e/ou serviços (ISO).

Através do seu trabalho ocorreu o desenvolvimento de uma série de normas de entre as quais importa, para este trabalho destacar a ISO 9000 cujo objetivo passa pela implementação e respetiva operacionalização de um sistema de gestão da qualidade eficiente e eficaz (Vinodkumar e Bhasi, 2011).

Assente na ISO 9000 o objetivo de cada sistema de gestão da qualidade passa por criar as condições necessárias para que a organização demonstre a sua capacidade para fornecer produtos e/ou serviços que respondam positivamente tanto aos requisitos legais como às expectativas dos clientes. Deste modo é conseguido um aumento dos níveis de satisfação dos clientes bem como um aumento da capacitação do sistema no que respeita à melhoria contínua das suas atividades e processos (Radovanovic *et al.*, 2013).

No âmbito da ISO 9000 surgiram uma série de normas complementares, entre as quais se destaca a ISO 9001, a qual tem a incumbência de especificar e clarificar quais os requisitos a serem cumpridos relativamente à correta implementação de um sistema de gestão da qualidade.

A ISO 9001 foi desenvolvida em 1987 e desde essa data já sofreu 4 revisões, que procuram adaptá-la aos tempos modernos. À data da sua elaboração esta tinha como principal objetivo a garantia da qualidade (Chaves e Campello, 2016).

A Figura 6 procura sintetizar de uma forma genérica a história da norma ISO 9001. Procura traduzir também de uma forma sintética e clara as principais características das várias versões da mesma.

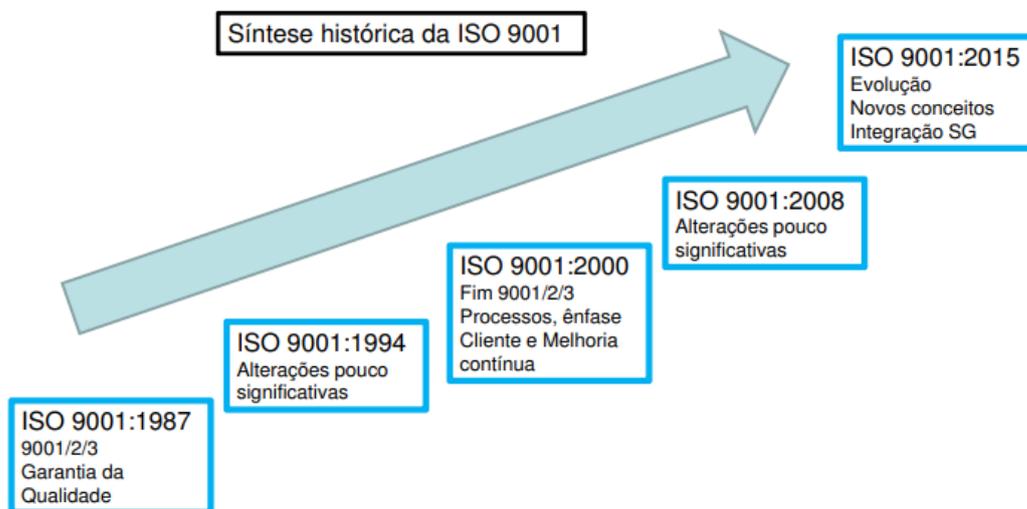


Figura 6: Síntese histórica da evolução da ISO 9001 [Fonte: Fonseca, 2015]

Através da primeira revisão, em 1994, a ISO 9001 manteve o seu foco na garantia da qualidade, ao mesmo tempo que ampliou o conceito de sistema de gestão da qualidade (Chaves e Campello, 2016).

A sua segunda revisão, no ano de 2000, acaba por alterar o seu foco, passando a orientar-se na implementação e desenvolvimento de sistemas de gestão da qualidade. Estabelece que a gestão devia ser abordada através dos processos que se lhe encontram agregados. Com isto em vista, transmite de forma clara e inequívoca a importância do ciclo PDCA e define os 8 princípios da qualidade. Em 2008, a norma sofre a sua terceira revisão, contudo acerca desta pouco há a destacar, sendo que dela surgiram apenas alterações pouco significativas (Chaves e Campello, 2016).

Por fim, no ano de 2015 foi publicada a última atualização da ISO 9001, seguindo a perspetiva do Anexo SL (ISO), de 2012, também batizado de estrutura de alto nível, que desta forma acaba por definir um padrão de requisitos base a todas as normas ISO. A ISO 9001:2015 apresenta uma série de novidades quando comparada com a sua antecessora, destacando-se a gestão do risco, o uso de novas terminologias e a redução de 8 para 7 princípios da qualidade (Chaves e Campello, 2016).

A Figura 7 procura transmitir o padrão que a estrutura de alto nível procura inculcar nas organizações que optam por apresentar um sistema integrado de gestão.

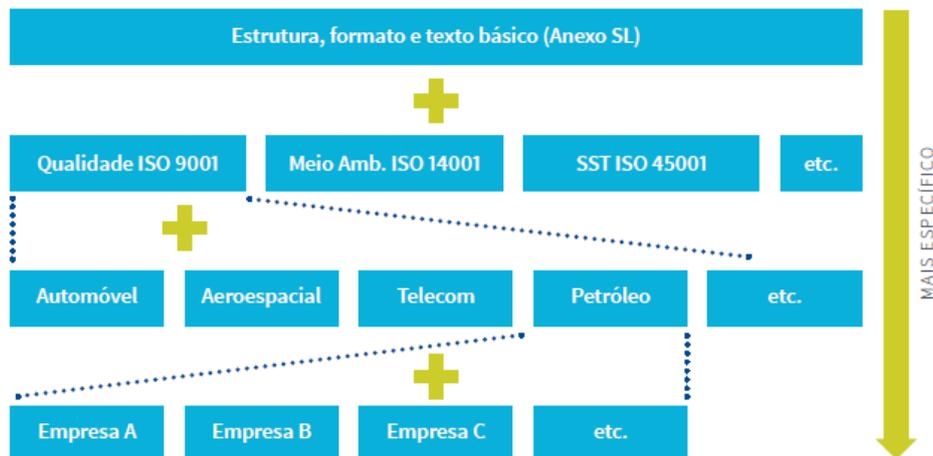


Figura 7: Representação estrutura de alto nível [Fonte: APCER, 2015]

Os grandes objetivos que nortearam esta última revisão consistiram em (APCER, 2015):

- Criar um núcleo estável de requisitos para a próxima década;
- Permanecer genérica e relevante para todos os tipos de organização independentemente do setor de atividade onde se encontre inserida;
- Manter o foco na gestão de processos, tornando-os eficazes e eficientes;
- Considerar as alterações nas práticas e tecnologia dos SGQ desde a última grande revisão no ano de 2000;
- Ter em conta as alterações nos meios empresariais cada vez mais dinâmicos, refletindo o extraordinário aumento da complexidade em que as organizações hoje se encontram;
- Facilitar a implementação organizacional e avaliação da conformidade;
- Utilizar uma linguagem e estilos de escrita simplificados de forma a auxiliar a compreensão e interpretação adequada dos seus requisitos.

A nova versão da ISO 9001 acaba também por lançar um alerta, admitindo que embora não seja obrigatória, deve ser considerada a sua implementação para as organizações que tenham a ambição de implementar e manter um SGQ. Todavia, urge assegurar que a certificação e o cumprimento dos requisitos não fecham o círculo de trabalho, ou seja, a gestão da qualidade não pode ser apenas vista como uma simples listagem de requisitos, mas

sim como um ciclo contínuo de ações de melhoria que não deve terminar quando é atingida a certificação.

Relativamente aos oito princípios da qualidade, desenvolvidos nos anos 90, cuja base de criação e disseminação assentou no trabalho dos denominados “mestres” da qualidade, como são exemplo Deming, Juran, Crosby, Ishikawa e Feigenbaum. Importa ressaltar a forma como estes resistiram ao tempo, através de pequenas alterações, que sempre mantiveram a sua aplicabilidade a níveis elevados.

A última alteração surgiu no seguimento da revisão de 2015, em que dois princípios se fundiram, “abordagem por processos” e “abordagem sistemática de gestão”. Desta forma passamos a ter os sete princípios da qualidade, ao invés dos até aqui 8 existentes, sendo eles (APCER, 2015):

- **Foco no cliente:** “O foco primordial da gestão da qualidade é a satisfação dos requisitos dos clientes e o esforço em exceder as suas expectativas”;
- **Liderança:** “Os líderes estabelecem, a todos os níveis, unidade do propósito e direção e criam as condições para que as pessoas se comprometam em atingir os objetivos da Organização”;
- **Comprometimento das pessoas:** “Pessoas competentes, habilitadas e empenhadas a todos os níveis em toda a Organização são essenciais para melhorar a capacidade de criar e proporcionar valor”;
- **Abordagem por processos:** “Resultados consistentes e previsíveis são atingidos de modo mais eficaz e eficiente quando as atividades são compreendidas e geridas como processos inter-relacionados que funcionam como um sistema coerente”;
- **Melhoria:** “As Organizações que têm sucesso estão permanentemente focadas na melhoria”;
- **Tomada de decisões baseada em evidências:** “Decisões tomadas com base na análise e avaliação de dados e informação são mais suscetíveis de produzir os resultados desejados”;
- **Gestão de relacionamentos:** “Para um sucesso sustentado, as Organizações gerem as suas relações com as partes interessadas relevantes”.

Os 7 princípios da qualidade não podem ser percebidos como sendo requisitos fundamentais de um qualquer SGQ, devem sim ser abordados apenas como elementos fundadores e agregadores que levam por sua vez ao desenvolvimento dos requisitos da ISO 9001:2015.

Para além desta alteração, alguns dos grandes avanços incorporados na ISO 9001:2015 prendem-se com os mais variados fatores, destacando-se (APCER, 2015):

- Estrutura harmonizada;
- Contexto da organização;
- Partes interessadas;
- Serviços;
- Abordagem por processos;
- Pensamento baseado no risco;
- Foco no resultado.

A **estrutura harmonizada** resulta da aplicação da estrutura de alto nível desenvolvida pela ISO que estipulou os seus princípios no Anexo SL das Diretivas ISO. Este novo modelo de operacionalização da estrutura acaba por facilitar o trabalho das organizações que estrategicamente optam pela implementação de um sistema integrado de gestão que contemple a normalização de todo o seu sistema, ou de apenas parte dele. Para isso podem fazer uso da ISO 9001, que respeita à qualidade, ISO 14001, no âmbito ambiental, ISO 27001, cujo objeto passa pela segurança e inovação e por fim pela ISO 45001 que trata os sistemas de gestão da segurança e saúde (APCER, 2015).

O **contexto da organização** por sua vez exige que as organizações determinem o contexto específico em que se enquadram, fazendo referências aos fatores internos e externos que poderão vir a afetar a organização. Da correta definição do contexto da organização depende a validação da seleção do SGQ implementado, visto que este pode ir, ou não de encontro às necessidades da organização, refletidas no contexto em que a mesma se insere (APCER, 2015).

Para uma correta implementação da ISO 9001:2015 esta exige às organizações que expandam os seus horizontes no que respeita às relações com as suas **partes interessadas**, que muitas vezes não passam da relação contratual. Este processo é iniciado por uma correta definição das partes interessadas e das relações de benefício mútuo estabelecidas entre elas através daquilo que é a correta compreensão das necessidades e expectativas das mesmas (APCER, 2015).

A última versão da ISO 9001 acaba por enfatizar bastante a área dos **serviços**, acabando por tornar a linguagem mais global e ‘amigável’ para as organizações que compõem este setor. Até este ponto era apenas feita referência a produtos, com esta nova revisão passa-se a utilizar o termo produtos e serviços. Também se dá mais cuidado aos requisitos relacionados com o *design* e desenvolvimento, ambiente de processos e equipamentos de medição no que respeita ao setor dos serviços.

A **abordagem por processos** mantém nesta última revisão o mesmo nível de importância que lhe fora atribuída nas duas últimas revisões, visto que é dada uma grande ênfase ao tema que se traduz num aumento do controlo dos resultados obtidos por processo, com o intuito de contribuir para uma eficiente resposta às necessidades do cliente (APCER, 2015).

A importância atribuída pela norma aos processos encontra-se sintetizada e refletida na Figura 8, onde é esquematizado um qualquer processo, evidenciando as interações existentes e acabando por tornar clara a importância dos pontos de controlo.

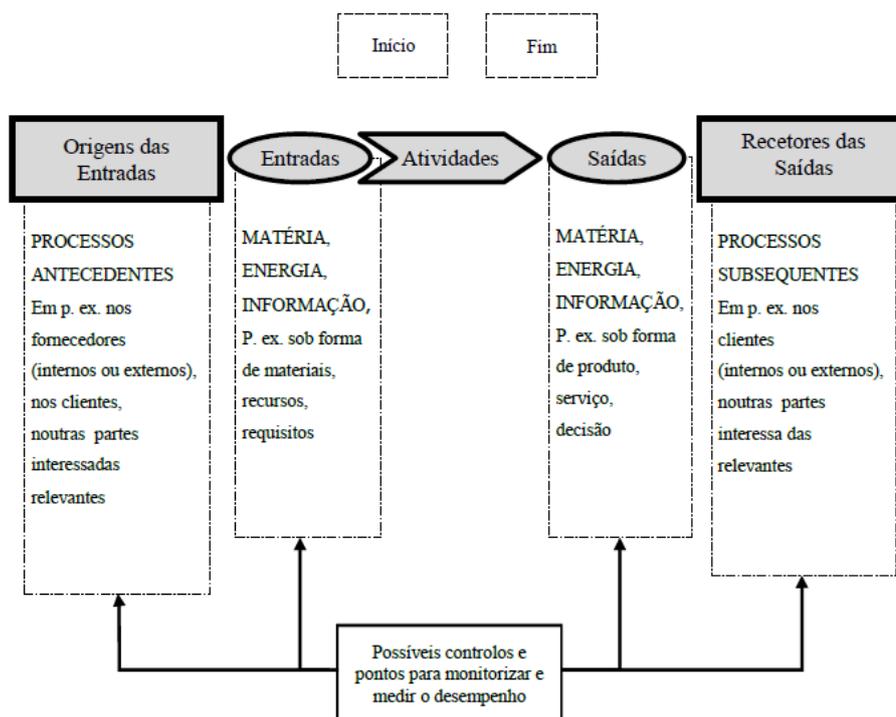


Figura 8: Esquematização de elementos base num processo [Fonte: NP EN ISO 9001:2015]

De acordo com Costa & Cicco (2007) a abordagem por processos é uma ferramenta bastante útil no que respeita à forma como estes se organizam, gerem e controlam. Os processos podem ser classificados da seguinte forma (Pires, 2016):

- Processos integradores
 - Definem a estrutura de gestão da organização;
 - Disseminam os valores da organização pelos restantes processos, acabando por criar formas de atuação tanto interna como externa.

- Processos críticos, significativos ou operacionais
 - Orientados para o mercado;
 - Encontram-se ligados diretamente aos produtos e/ou serviços;
 - Os seus resultados são percecionados diretamente pelos clientes;
 - Para a sua realização acabam por ter intervenção várias áreas funcionais da organização.

- Processos de suporte
 - Encontram-se focados em auxiliar os clientes internos da organização;
 - Têm como função basilar o apoio aos outros processos;
 - Estão sujeitos a diretivas/orientações internas da organização;
 - Têm um papel fundamental no normal funcionamento da organização.

O **planeamento baseado no risco** foi um termo adicionado com esta nova revisão e é visto como um elemento basilar da mesma. A partir desta nova perspetiva toda a organização tem a necessidade de identificar todos os riscos que estão associados às suas atividades. Partindo desse ponto deve procurar formas de os diluir, acabando por transformar a maior parte dos riscos detetados em possíveis oportunidades de melhoria (APCER, 2015).

Com este objetivo em mente todos os processos do SGQ devem ser geridos fazendo uso deste princípio, para isso deve ser utilizado o ciclo PDCA, também denominado por ciclo Deming, sendo esta uma ferramenta importante no correto funcionamento de qualquer SGQ. Acaba também por ser um auxílio muito útil no que toca à normalização do sistema (NP EN ISO 9001:2015).

Fazendo uso da Figura 9 facilita-se a perceção de como se encontram alocadas as secções 4 a 10 da norma relativamente ao ciclo PDCA. Essa figura evidencia também de forma clara as várias interações existentes entre as secções.

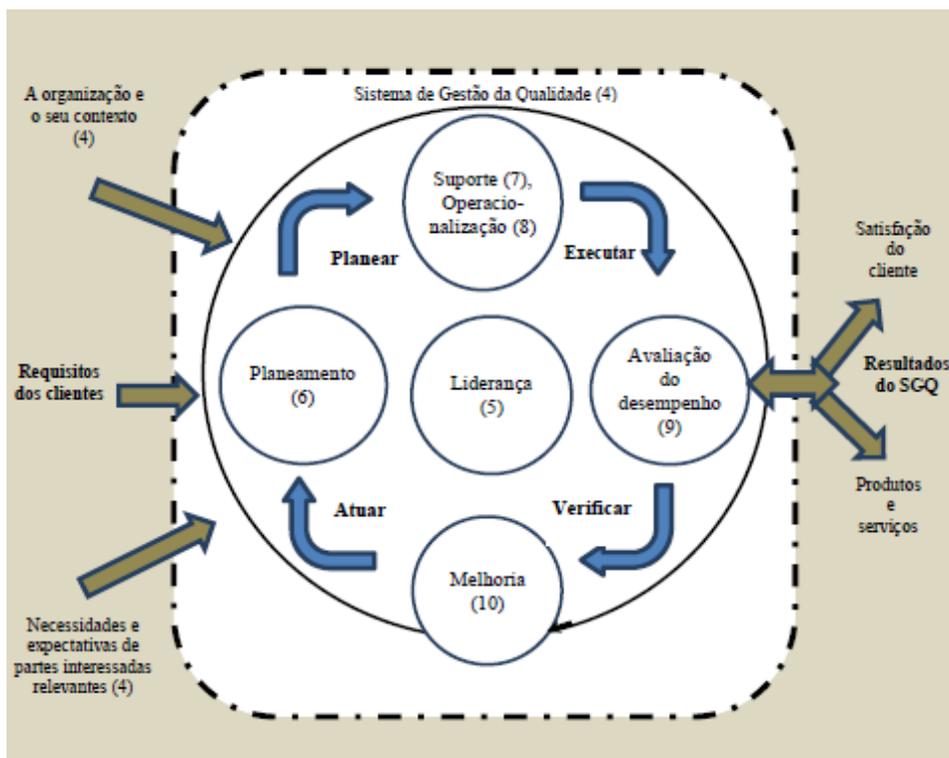


Figura 9: Ciclo PDCA [Fonte: NP EN ISO 9001:2015]

Descrevendo-o de forma breve (NP EN ISO 9001:2015):

Plan (planear) → Estabelecimento dos objetivos e processos a utilizar, indo de encontro aos requisitos do cliente e às políticas da organização;

Os pontos tido como preponderantes na etapa *Plan* são (Sokovic *et al.*, 2010):

- Definição de conceitos e objetivos para a qualidade;
- Considerações estatutárias;
- Definição de responsabilidades e segurança do produto;
- Formação para a qualidade;
- Controlo de *design*.

Do (executar) → Implementar o previamente determinado;

As ações chave associadas à etapa *Do* passam por (Sokovic *et al.*, 2010):

- Compras;
- Recursos *just-in-time*;
- Capacidade do processo;
- Manuseamento de materiais;

- Confiabilidade do processo;
- Ações de manutenção;
- Qualidade do serviço;
- Documentações e registos;
- Controlo de alterações;
- Padrões, padronizações e ações de conformidade.

Check (verificar) → Monitorizar e medir os processos e produtos e/ou serviços quando comparados com os objetivos, requisitos e políticas definidas;

Os pontos-chave associados à etapa *Check* passam por (Sokovic *et al.*, 2010):

- Introdução à estatística;
- Gráficos de controlo;
- Inspeções;
- Equipamentos de inspeção e medição;
- Metrologia;
- Auditorias e revisões de qualidade;
- Custos relacionados com a qualidade e segurança;
- *Benchmarking*.

Act (atuar) → Tomar medidas que levem à melhoria contínua do sistema através de um desempenho adequado dos processos.

Por último os pontos-chave associados à etapa *Act* são (Sokovic *et al.*, 2010):

- Gestão de não-conformidades;
- Ações de melhoria;
- Certificação da ISO 9001;
- Aspectos culturais e organizacionais;
- Gestão da qualidade total;
- Sistemas de gestão ambiental;
- Integração dos sistemas de gestão.

É dado também destaque especial ao **foco no cliente**. Ou seja, é transmitido de forma clara durante toda a nova versão desde o nível estratégico até ao operacional que as

organizações devem ter uma preocupação especial em cumprir os objetivos a que se propõem. Desta forma os índices de confiança acabam por aumentar visto que refletem a avaliação positiva que as partes interessadas fazem da sua capacidade de fornecimento de produtos e/ou serviços que sejam capazes de cumprir os requisitos para os quais foram idealizados (APCER, 2015).

3.1.1. Estrutura da NP EN ISO 9001:2015

A ISO 9001:2015 é constituída por 10 secções, sendo que as primeiras três apenas fornecem informações genéricas. O mesmo não acontece às restantes 7 secções que acabam por se focar no processo de implementação.

Secção 1: Objetivo e campo de aplicação

A secção inaugural da norma estabelece o seu propósito. Sendo que acaba por definir a necessidade da organização demonstrar a sua aptidão para conseguir responder de forma consistente tanto aos requisitos dos clientes como às exigências estatutárias e regulamentares através de um eficaz fornecimento de produtos e/ou serviços. O correto procedimento no que respeita à aplicação do sistema acaba por levar a um aumento desejável dos índices de satisfação dos clientes (NP EN ISO 9001:2015).

Secção 2: Referências normativas

Nesta secção é dado ênfase às referências normativas que têm um peso imprescindível à correta aplicação da ISO 9001:2015. No presente caso a referência normativa é a ‘ISO 9000:2015 *Quality Management Systems Fundamentals and Vocabulary*’ (NP EN ISO 9001:2015).

Secção 3: Termos e definições

Na terceira secção são definidos os termos utilizados na norma, aos quais se aplicam as definições e os termos contidos na ISO 9001:2015 (NP EN ISO 9001:2015).

Secção 4: Contexto da organização

Esta secção compreende a determinação do contexto organizacional, todavia, este processo depende de uma correta análise às questões internas e externas que possam vir a afetar o seu propósito, os seus objetivos estratégicos e a sua capacidade para os atingir (APCER, 2015).

Define também a determinação das partes interessadas que poderão vir a influenciar tanto positiva como negativamente a organização. Para isso importa ter um

conhecimento amplo e alargado acerca das suas necessidades e expectativas. Apenas deste modo a organização terá as condições necessárias ao desenvolvimento de produtos e/ou serviços que consigam ir de encontro ao cumprimento dos requisitos das partes interessadas, potenciando o crescimento da organização (APCER, 2015).

Através desta secção a organização deve também definir e documentar o âmbito do seu SGQ, para isso deve ser feita uma referência dos produtos e/ou serviços que são fornecidos, deve também ser feita a identificação clara dos limites do sistema aos quais se aplica a presente norma (APCER, 2015).

Por último a organização deve estabelecer, implementar, procurar manter e melhorar continuamente um SGQ, para isso deve determinar e gerir os seus processos e respetivas interações, indo de encontro aos requisitos da ISO 9001:2015 (NP EN ISO 9001:2015).

Com este objetivo em vista, deve ser tomada uma abordagem sistémica de gestão. Através da qual se consegue uma mais fácil compreensão para posterior cumprimento dos requisitos, a consideração dos processos no que se refere às mais-valias aportadas para o sistema, a obtenção de um desempenho eficaz dos processos e por último um aumento da melhoria dos processos baseado na avaliação de informação (APCER, 2015). Posto isto, a organização deverá (NP EN ISO 9001:2015):

- Determinar os *input's* necessários e os *output's* desejados dos processos;
- Determinar quais as sequências e as interações destes processos;
- Determinar e aplicar os critérios e métodos necessários para assegurar uma correta operacionalização e manutenção dos processos;
- Determinar quais os recursos necessários para os processos estabelecidos, assegurando a sua inteira disponibilidade;
- Definir quais os níveis de autoridade, bem como as responsabilidades dos processos definidos;
- Tratar os riscos e as oportunidades que sejam detetadas, indo de encontro ao requisito 6.1;
- Assegurar uma correta avaliação aos processos definidos, e implementar as alterações necessárias para que sejam atingidos os objetivos desejados;
- Procurar melhorar todos os processos, bem como todo o SGQ.

Secção 5: Liderança

Esta secção é inteiramente dirigida à gestão de topo da organização bem como às restantes chefias da mesma. Tem como objetivo a correta clarificação do papel da liderança na gestão da qualidade através da criação de mais-valias para a organização bem como para as partes interessadas (APCER, 2015).

A gestão de topo tem a incumbência de definir qual o rumo que a organização deve tomar, assim como a deve guiar nesse sentido, definindo quais os objetivos a atingir e qual a melhor forma de gerir os recursos disponíveis. Deve ainda orientar e servir de inspiração para que as pessoas contribuam de forma positiva para alcançar os objetivos, ou seja, deve servir de garantia para que todos trabalhem no mesmo sentido, partilhando objetivos gerais com elevados níveis de comprometimento e responsabilidade (APCER, 2015).

Nesta secção é determinado que a gestão de topo acabe por demonstrar liderança e compromisso, para tal deve cumprir um conjunto de requisitos, entre os quais se destacam (APCER, 2015):

- **Responsabilização:** a gestão de topo deve assumir a responsabilidade pelas consequências das falhas existentes nos produtos e/ou serviços, pelo que se torna vital demonstrar que aplica todas as medidas de forma a colmatar a debilidade detetada;
- **Unidade de propósito e direção:** a gestão de topo deve garantir unidade de propósito, estabelecendo uma direção estratégica para a organização. Deve ainda manter alinhada a política da qualidade com a definição estratégica. Por fim o SGQ deve estar integrado com os restantes sistemas da organização e não deve ser colocado de parte;
- **Contexto:** Uma correta análise do contexto da organização que reflita acerca dos seus valores, crenças e estado atual pode ser a base para a formulação de hipóteses de futuras tomadas de decisão acerca dos objetivos a considerar para a organização;
- **Integração nos processos de negócio da organização:** Com o intuito de certificar a correta unidade de propósito, os requisitos do SGQ devem ser integrados em todos os processos da organização, para que os

mesmos não funcionem isoladamente, mas sim em consonância com a restante atividade da organização;

- **Condições para o alcance dos objetivos:** A gestão de topo deve criar condições de disseminação e promoção dos objetivos do SGQ pela organização, para isso deve assegurar uma acertada canalização dos recursos disponíveis;
- **Promover o SGQ:** De forma a garantir a promoção do SGQ na organização a gestão de topo deve promover as abordagens por processos, a utilização do ciclo PDCA e o pensamento baseado no risco. Assim sendo, a organização acaba por comprometer toda a organização com o SGQ, reforçando-o;
- **Comprometimento das pessoas:** A gestão de topo deve através da sua atuação, comprometimento e liderança criar as condições para que todos se sintam parte integrante e ativa do SGQ.

Torna-se claro que a gestão de topo deve assegurar que o foco no cliente se mantém presente em todos os níveis da organização. Esta secção diz que através da implementação dos requisitos da ISO 9001 ao SGQ a organização passará a ir de encontro de uma forma mais fácil e natural às necessidades dos clientes (APCER, 2015).

A gestão de topo deverá ainda definir e comunicar a política da qualidade definida e instituída na organização. Esta política de uma forma sintética acaba por explicar de forma clara quais os níveis de exigência que a organização deve pôr em prática nos vários níveis de controlo, de que são exemplo a qualidade dos produtos e/ou serviços e o nível de satisfação das partes interessadas (APCER, 2015).

Deve ser ainda garantido pela gestão de topo que as funções, responsabilidades e as autoridades relevantes para o SGQ se encontram definidas, comunicadas, compreendidas e disseminadas pela organização (APCER, 2015).

Secção 6: Planeamento

Nesta secção requer-se à gestão de topo que durante o planeamento do SGQ da organização seja considerado o contexto da mesma (requisito 4.1) bem como as expectativas das partes interessadas (requisito 4.2) e determine os riscos e as oportunidades, que por sua vez, devem ser tratados com o objetivo de aumentar as garantias de sucesso do SGQ, aumentar o número de efeitos desejáveis, reduzir o número de efeitos indesejáveis e por fim obter a melhoria contínua do sistema (NP EN ISO 9001:2015).

O planeamento deve conseguir assegurar de forma estável o dinamismo que mantém o sistema e que o potencia no sentido da melhoria contínua dos seus processos. O requisito determina ainda que a organização deve considerar a redução dos riscos e o aproveitamento das oportunidades aquando do planeamento das ações (APCER, 2015).

Contudo acrescenta ainda que o planeamento das mesmas deve ter em consideração os possíveis impactos que estas possam ter na aceitação do produto e/ou serviço. Deve ainda responder de forma assertiva ao conteúdo tanto da política da qualidade como da orientação estratégica definida e aprovada pela gestão de topo. Por último, exige à gestão de topo que esta mantenha documentada toda a informação considerada preponderante no que respeita ao SGQ (APCER, 2015).

Secção 7: Suporte

Nesta secção é esperado que a organização determine e disponibilize da forma mais eficiente e eficaz possível os recursos, tanto internos como externos, que visem a correta operacionalização e controlo dos processos. Atingindo assim a conformidade desejada, refletindo o grau de acerto do sistema (APCER, 2015; NP EN ISO 9001:2015).

Uma precisa definição de quais os recursos que são ponto fulcral para que a organização possa agir no sentido de ir de encontro aos objetivos para os quais foi criada deve incluir todos os meios necessários. Sendo que estes podem tomar as mais variadas formas, meios financeiros, humanos, recursos materiais, tecnológicos entre outros (APCER, 2015).

De forma a ir de encontro a esta premissa torna-se evidente que deve também ser tido em consideração o nível de complexidade associado aos processos existentes, a interação entre eles bem como o nível e grau de experiência e exigência necessário (APCER, 2015).

A norma exige ainda que a organização assegure os recursos humanos necessários que permitam uma eficiente implementação do SGQ, com o intuito de não colocar em causa a operacionalização e controlo dos processos. Pois acabam por ser eles os responsáveis pela gestão, implementação e controlo das atividades e processos que possibilitam a obtenção dos objetivos previamente determinados pela gestão de topo (APCER, 2015).

Por último é requerido à organização que determine qual a informação documentada de que necessita para manter um SGQ capaz de responder às exigências que

lhe estão inerentes. Deste modo a organização consegue criar as condições necessárias para uma correta criação e atualização da informação documentada, sendo que esta deve ser alvo de controlo, tendo em vista a sua validação e deve torná-la disponível, facilitando a sua consulta sempre que necessário (APCER, 2015).

Secção 8: Operacionalização

Na oitava secção, que respeita à operacionalização, a organização deve planear, executar e controlar os seus processos tidos como necessários ao fornecimento dos produtos e/ou serviços, assegurando assim a conformidade com os requisitos previamente estabelecidos (NP EN ISO 9001:2015)

A organização deve também comunicar de forma eficaz com os seus clientes; determinar quais os requisitos dos seus produtos e/ou serviços que devem atender às necessidades e expectativas dos seus clientes; assegurar a aptidão dos produtos e/ou serviços, bem como o seu grau de aplicabilidade antes de assumir qualquer compromisso contratual (APCER, 2015).

Acaba também por tecer algumas considerações acerca do *design* e desenvolvimento, sendo este visto como o processo que procura definir as principais características dos produtos e/ou serviços que sejam o garante de um funcionamento eficaz que acabe por satisfazer as legítimas necessidades e expectativas dos clientes (APCER, 2015).

Secção 9: Avaliação do desempenho

A norma dita que a organização deve determinar quais os métodos de monitorização, medição, análise e respetiva validação de forma a obter informações que possam servir de base para uma correta análise do desempenho do SGQ bem como do índice de satisfação dos clientes (APCER, 2015).

Deve ainda ser assegurado que são realizadas auditorias internas com o intuito de avaliar a sua performance de acordo com o estipulado internamente e com os requisitos da norma, determinando assim se o sistema se encontra implementado e caso o esteja, se é mantido da forma mais eficaz (APCER, 2015).

Por fim cabe à gestão de topo realizar uma criteriosa análise aos resultados da avaliação do sistema que refletem de uma forma global a posição e o estado do sistema, indicando o nível de alinhamento com a estratégia definida. Esta posição da gestão de topo permite-lhe tomar medidas que possibilitem uma tomada de posição consoante o resultado

da avaliação, sendo que como resultado desta pode ser necessário efetuar ajustes ao sistema (APCER, 2015).

Secção 10: Melhoria

Nesta última secção é previsto que a organização determine e promova ações de melhoria de forma a ir de encontro aos requisitos dos clientes, aumentando os seus níveis de satisfação. É requerido ainda que a organização identifique as falhas e incumprimentos do sistema, que tome as medidas necessárias de modo a perceber quais as causas do sucedido e depois disso que desencadeei ações no sentido de repor a normalidade desejada (APCER, 2015).

São exemplo de atividades levadas a cabo aquelas que tenham em vista a correção, prevenção ou que apresentem uma visível redução no número de não-conformidades; melhoria do desempenho global do SGQ; e por fim aquelas que determinem uma melhoria dos produtos e/ou serviços no que respeita ao cumprimento dos requisitos (NP EN ISO 9001:2015).

3.1.2. Algumas estatísticas referentes às normas ISO

Na Figura 10 são apresentados os dados referentes ao número de certificações das várias normas ISO em todo o mundo entre 1993 e 2017 fornecidos pela ISO Survey (2018).

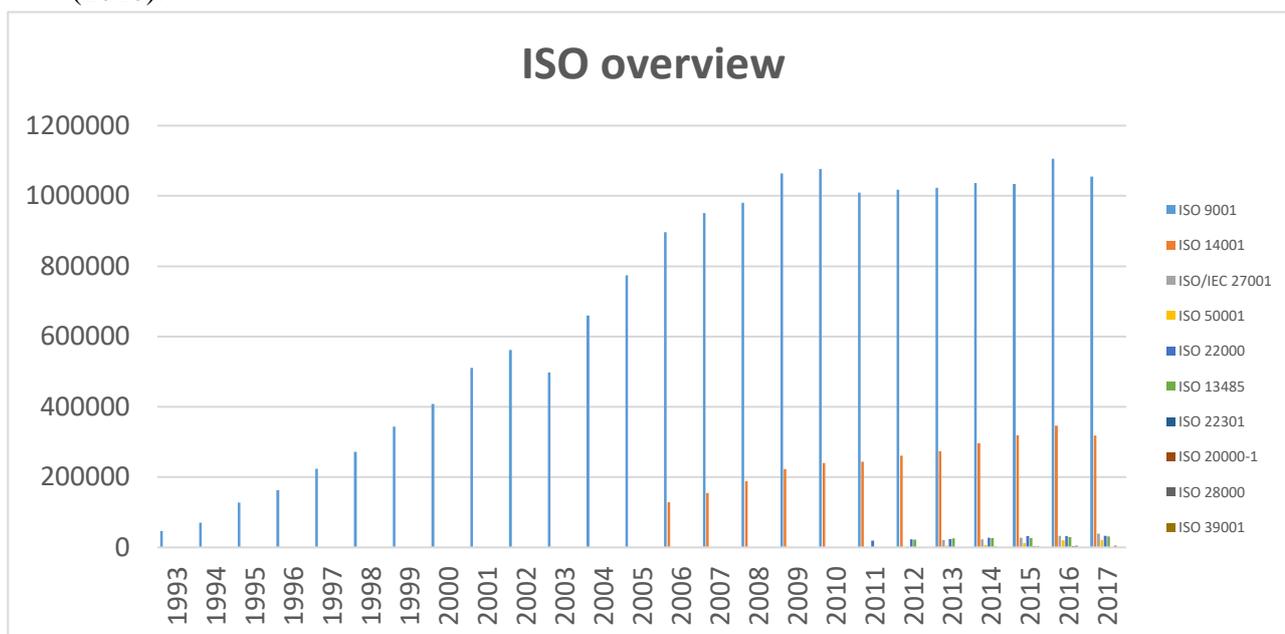


Figura 10: Número de certificações ISO

Através da análise aos dados disponibilizados pode-se fazer uma série de constatações:

- O número de certificações relativas à ISO 9001 cresceu exponencialmente desde o seu aparecimento, estabilizando por volta de 2008 em cerca de um milhão de certificações por ano, o que evidencia a importância que a norma apresenta para as organizações;
- A maioria das certificações, 70 % no ano de 2017 referem-se à ISO 9001 (qualidade);
- Nota-se um crescimento acentuado de certificações, nos últimos anos, referentes à ISO 14001 o que demonstra as precauções ambientais que as organizações começam a abraçar.

Importa ainda no âmbito da ISO 9001:2015 fazer menção à Tabela 1, onde se apresenta a listagem dos 21 países com um maior número de certificações. Através de uma análise à mesma, pode-se constatar que a República Popular da China é o país com maior número de certificações. Já Portugal ocupa a 21.^a posição com 6435 certificações.

Tabela 1: Lista de países com maior número de certificações ISO 9001:2015

Posição	País	Nr. Certificações ISO 9001:2015
1	China	257069
2	Itália	79661
3	Alemanha	35300
4	Japão	30318
5	Espanha	27809
6	Índia	27488
7	Estados Unidos da América	17523
8	Reino Unido	16890
9	França	15140
10	Brasil	11913
11	Coreia do Sul	9963
12	Colômbia	9614
13	República Checa	9477
14	Polónia	9247
15	Malásia	8697
16	Roménia	8335
17	Israel	7841
18	Suíça	7564
19	Holanda	7313
20	Tailândia	6970
21	Portugal	6435

Urge por fim enquadrar o caso específico de Portugal e caracterizar a sua relação com a ISO 9001:2015. Para isso, e com o intuito de facilitar esta análise será feito o uso da Figura 11, onde se podem encontrar dados relativos aos números de certificações ISO 9001 existentes em Portugal desde o ano de 2008 até 2018.

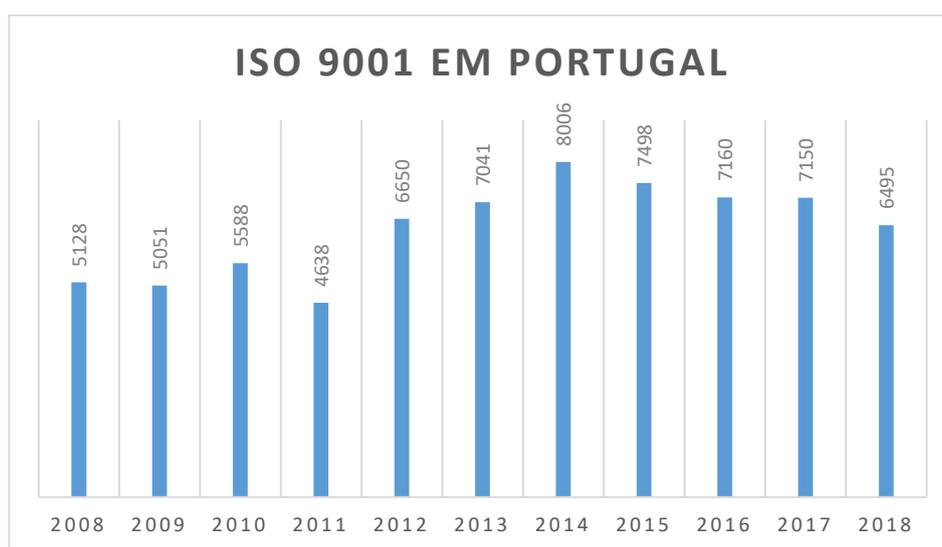


Figura 11: A evolução do número de certificações ISO 9001 em Portugal

A presente análise parte de uma divisão temporal, que cria 3 períodos:

- **Período 1: 2008 a 2011**

Durante o período temporal com início em 2008 e com término em 2011, devido às influências negativas potenciadas pelas condições económicas desfavoráveis que se fizeram repercutir por todo o mundo e em especial em Portugal, podemos constatar uma diminuição do número de certificações, com especial ênfase no ano de 2011.

- **Período 2: 2012 a 2014**

No período de 2012 a 2014 constata-se que o número de certificações apresentou uma tendência positiva. Sendo até neste período que se encontra valor mais alto em toda a análise efetuada de 8006 certificações no ano de 2014.

- **Período 3: 2015 a 2018**

Posto o período 2 há que fazer referência ao último período em análise que se encontra compreendido entre 2015 e 2018. Neste constata-se uma tendência negativa, significando pois uma diminuição no número de certificações existentes. Contudo, o número médio de certificações em Portugal mantém-se perto das 7000 por ano.

3.1.3. Benefícios e desvantagens

Toda e qualquer organização quando implementa e mantém um sistema de gestão da qualidade acaba por estar a definir um objetivo estratégico, que tal qual como qualquer medida implementada possui tanto benefícios como desvantagens. Todavia, pode-se facilmente constatar através da consulta da Tabela 2, onde se encontram enumerados alguns dos benefícios e algumas das desvantagens que estas se encontram em menos número do que as primeiras. Assim pode concluir-se que as organizações têm muito a ganhar com a implementação da norma ISO 9001:2015. (Pinto, 2009;Ribeiro,2012; Moreira, 2012).

Tabela 2: Benefícios e desvantagens da implementação da ISO 9001:2015

Benefícios	
Internos	Externos
Aumento da produtividade	Acesso a novos mercados
Maior consciencialização para o conceito de qualidade	Melhoria da imagem da organização
Clarificação de responsabilidades e obrigações	Aumento no número de vendas
Melhorias a nível dos tempos de entrega	Ferramenta de marketing
Melhorias organizacionais internas	Aumento da quota de mercado
Melhorias na qualidade dos produtos	Melhoria da relação com os clientes
Vantagens competitivas	Aumento da satisfação com os clientes
Motivação dos colaboradores	Aumento da perceção dos clientes, que que respeita à qualidade dos produtos
Melhoria na documentação dos processos	Melhoria na comunicação com o cliente
Utilização adequada dos recursos	--
Uniformização da produção	--
Redução dos custos	--
Aumento da rotação de <i>stock's</i>	--
Desvantagens	
Falta de comprometimento e envolvimento dos colaboradores	
Aumento da burocracia interna	
Custos da implementação e aumento dos custos da gestão da qualidade	
Falta de compreensão dos requisitos da norma por parte dos trabalhadores a implementá-la	
Dificuldade na implementação dos requisitos relativos a tratamento de não conformidades e ações corretivas	

Não garante maior produtividade e competitividade

Dificuldade da disseminação da cultura da qualidade

Qualificação insuficiente dos recursos humanos

Falhas na comunicação

Aumento da carga de trabalho

3.2. Processos de implementação

O processo de implementação da ISO 9001:2015 não pode ser considerado como um processo fácil. Existe uma série de fatores que podem comprometer de forma decisiva a sua conclusão. São disso exemplo a falta de compromisso e liderança da gestão de topo, a resistência dos colaboradores à mudança, a falta de recursos financeiros e/ou humanos e a falta de preparação adequada dos quadros da organização (Al-Najjar & Jawad, 2011).

3.2.1. Análise GAP

O método de implementação seguido no projeto descrito neste documento baseou-se na identificação de *gaps*. De acordo com Foster (2012), este é um método já reconhecido pela literatura associada à qualidade, sendo que na maioria dos casos se refere à diferença entre aquilo que é desejado e a realidade atual do sistema. Desta forma, toma um papel preponderante naquilo que pode vir a ser o processo de definição de ações corretivas a implementar com o intuito de corrigir a lacuna detetada.

Assim a metodologia da *Análise de Gaps* assenta em quatro questões elementares: onde estamos? Onde queremos estar? O que temos que fazer para chegar onde queremos estar? Como se faz?

A *Análise de Gaps*, de acordo com Miyake e Fonseca (2006), pode ser relacionada com o ciclo PDCA. Esta relação pode ser descrita da seguinte forma:

Planear

- Identificação dos GAP's;
- Estudo de forma a solucionar os GAP's detetados;
- Seleção das medidas.

Executar

- Implementar ações.

Controlar

- Estudar e refletir acerca dos resultados obtidos.

Atuar

- Padronizar e disseminar o plano de melhoria contínua.

3.3. Entidades certificadoras em Portugal

Baseado na informação disponibilizada pelo Instituto Português da Acreditação, existem em território nacional 8 organizações capacitadas legalmente para atribuírem a certificação a qualquer organização pela ISO 9001:2015. São elas:

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

A opção da administração da Tecnidelta Equipamentos Hoteleiros Lda. recaiu sobre a SGS ICS, visto esta ser a entidade a que a organização já recorreu em momentos passados da sua história, nomeadamente no que toca à certificação do seu produto para exportação, sendo exemplo a INMETRO para o Brasil ou a UL para o Canadá e USA.

4. Projeto

4.1. Plano de implementação

Com o intuito de potenciar o índice de satisfação dos clientes, que acaba por ser um dos elementos chave na análise de eficiência e eficácia do sistema, a Tecnidelta II compromete-se a certificar o seu SGQ através do cumprimento dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015.

Todo o procedimento se baseou nas constatações da auditoria prévia, refletida numa *Análise Gap*, tendo-se de seguida definido as principais etapas do processo de implementação, fazendo para isso uso do ciclo PDCA. Foi seguido o processo iterativo que lhe está associado, composto por quatro etapas, que em muito auxiliam na correta gestão de processos e atividades. A Tabela 3 procura refletir este processo, tornando possível aferir facilmente quais as operações levadas a cabo em cada etapa do ciclo PDCA.

Tabela 3: Etapas do plano de implementação

PLAN	DO	CHECK	ACT
Criação do grupo de trabalho	Análise GAP	Monitorização e medição dos processos	Tomar medidas que visem a melhoria contínua dos processos do SGQ
Previsão da 1. ^a e 2. ^a auditoria de certificação	Seleção, estandardização e consolidação dos métodos e ferramentas que facilitem a implementação	Revisão do plano de implementação	
Revisão pela gestão	Estudo e caracterização dos processos	Avaliação do estado atual	
	Implementação de ações corretivas	Determinar potenciais ações de melhoria Revisão pela gestão	

Encontra-se também disponível para consulta no Anexo A, o Diagrama de Gantt, onde se procura detalhadamente dar a conhecer as várias etapas e atividades, quais os

recursos necessários para a sua correta operacionalização, a sua data prevista de execução e conclusão.

Importa fazer referência à validação que esta esquematização sofreu por parte da gestão de topo. Para isso, encontram-se nela definidos períodos de avaliação do desenvolvimento do projeto de implementação, que têm como objetivo a correta identificação de dificuldades, com vista à alteração da esquematização idealizada inicialmente. Deste processo surgirão sugestões de melhoria, que procurarão garantir o estabelecimento de prioridades, culminando na adoção de novas medidas, visando a correta implementação da norma.

4.2. Análise GAP

Com vista à correta implementação da ISO 9001:2015 deu-se início ao processo através da realização de uma *Análise GAP*, com o propósito de avaliar o estado inicial do sistema quando comparado com os requisitos normativos. Este primeiro passo teve como ponto de partida o resultado da auditoria prévia realizada pela SGS no dia 3 de Fevereiro de 2020 nas instalações da Tecnidelta II. Nela participaram o Diretor Operacional Técnico, o responsável pelo desenvolvimento, o responsável pela produção, o elemento responsável pela certificação e o estagiário.

Depois da sua execução e conseqüente análise, tornaram-se claros os *gaps* (lacunas) que necessitavam de ações corretivas, com o objetivo de serem cumpridos os requisitos em causa. Os resultados da *Análise GAP* realizada encontram-se sumariada na Tabela 4, onde se apresenta para cada requisito na norma as considerações identificadas na auditoria interna.

Tabela 4: Avaliação dos requisitos e constatações para a Tecnidelta II

Requisito	Constatações
1. Âmbito	ND
2. Referências normativas	ND
3. Termos e definições	ND
4. Contexto da organização	
4.1. Compreender a organização e o seu contexto	<ul style="list-style-type: none"> Determinar as questões internas e externas relevantes para o propósito da organização; Definir qual a sua orientação estratégica.
4.2. Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> Determinar as partes interessadas relevantes para o seu SGQ, bem como as relações criadas e o respetivo impacto na organização.

4.3. Determinação do âmbito do sistema de gestão da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Definir corretamente o âmbito da certificação e manter essa informação documentada e disponível; Definir quais os produtos e serviços abrangidos pela certificação.
4.4. Sistema de gestão da qualidade e seus processos	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve estabelecer, implementar, manter e melhorar de forma contínua um SGQ. Definindo os processos do mesmo.
5. Liderança	
5.1. Liderança e compromisso	
5.1.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve demonstrar compromisso e liderança relativamente ao SGQ.
5.1.2. Focalização no cliente	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve demonstrar o seu comprometimento para com o cliente, colocando dele o seu foco.
5.2. Política da qualidade	
5.2.1. Desenvolvimento da política da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve estabelecer, implementar e manter uma política da qualidade.
5.2.2. Comunicação da política da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve garantir a comunicação da sua política da qualidade a todas as partes interessadas tanto internas como externas.
5.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve garantir que as responsabilidades e autoridades das várias funções se encontram devidamente atribuídas e comunicadas dentro da organização.
6. Planeamento	
6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Determinar os riscos e oportunidades de forma a garantir que o SGQ possa atingir os objetivos desejados, acabando por fortalecer o mesmo, num processo de melhoria do sistema.
6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer e documentar os objetivos da qualidade para funções, níveis e processos relevantes.
6.3. Planeamento das mudanças	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve medir qual a necessidade de realizar alterações aos SGQ; Caso seja pertinente, deve garantir que essas alterações são efetuadas de uma forma planeada e estruturada.
7. Suporte	
7.1. Recursos	
7.1.1. Generalidades	
7.1.2. Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar de forma clara como efetua as contratações, admissões, atualização dos processos individuais dos colaboradores.

7.1.3. Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve evidenciar de forma clara como efetua a gestão das suas infraestruturas e equipamentos.
7.1.4. Ambiente para operação dos processos	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve proporcionar as melhores condições aos colaboradores para o normal desempenho das suas funções.
7.1.5. Recursos de medição e monitorização	
7.1.5.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve evidenciar quais os recursos/equipamentos de medição que são necessários para o normal desenvolvimento das suas atividades; • A organização deve ainda apresentar a informação documentada que ache pertinente que ateste a calibração dos equipamentos.
7.1.5.2. Rastreabilidade da medição	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve manter como informação documentada os registos obtidos através do uso dos respetivos objetos de medição, permitindo assim a consulta e rastreabilidade dos dados alcançados.
7.1.6. Conhecimento organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve proporcionar a disseminação do conhecimento necessário para a prática das várias atividades, através da disponibilização de informação que proporcione aos colaboradores um correto desempenho das suas funções.
7.2. Competências	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve proporcionar espaços de partilha de conhecimentos, bem como proporcionar formações cujo objetivo seja a respetiva consolidação e aquisição.
7.3. Consciencialização	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve procurar consciencializar as partes interessadas para a importância que o SGQ tem na sua visão e posicionamento estratégico.
7.4. Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve definir de forma inequívoca quem pode tomar palavra pela organização, em que circunstâncias, a quem o pode fazer e quais os meios de comunicação que deve utilizar, sejam eles internos ou externos. Consoante o objetivo em causa.
7.5. Informação documentada	
7.5.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve definir que informação deve documentar de modo a criar condições a uma correta implementação do seu SGQ.
7.5.2. Elaboração e atualização	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve criar os procedimentos necessários que levem a

	uma correta comunicação através da informação documentada.
7.5.3. Controlo da informação documentada	<ul style="list-style-type: none"> A informação documentada deve ser alvo de escrutínio de forma a garantir a sua validade e proteção.
8. Operacionalização	
8.1. Planeamento e controlo operacional	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar que planeia, executa e controla os processos para cumprir os requisitos de fornecimento dos produtos indo de encontro ao disposto em 4.4.
8.2. Requisitos dos produtos e serviços	
8.2.1. Comunicação com o cliente	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar como é efetuada a comunicação com os clientes
8.2.2. Determinação dos requisitos relacionados com os produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar como é retida a informação sobre produtos e requisitos, consultas, contratos ou encomendas.
8.2.3. Revisão dos requisitos relacionados com os produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar de que modo é levada a cabo a revisão do ponto 8.2.2.
8.2.4. Alterações aos requisitos para produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve evidenciar de que modo é realizada a alteração do ponto 8.2.2.
8.3. Conceção e desenvolvimento de produtos e serviços	
8.3.1. Generalidades	ND
8.3.2. Planeamento da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve definir qual o procedimento a tomar, documentando-o; Este planeamento deve conter as várias etapas do processo que conduzirão a resultados planeados, pré-estabelecidos e que assim sendo são passíveis de serem controlados.
8.3.3. Entradas para a conceção e desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve definir quais os requisitos essenciais, para a obtenção do produto objeto de desenvolvimento e <i>design</i>.
8.3.4. Controlo da conceção e desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve manter informação documentada das atividades de verificação e validação, ou seja, deve manter sob registo e controlo os dados obtidos.
8.3.5. Saídas da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve através da definição dos critérios de aceitação/validação do produto permitir através dos <i>output's</i> gerados demonstrar a satisfação dos requisitos de entrada; Os critérios de aceitação/validação das saídas devem especificar as características do produto que são basilares para a sua utilização; A organização deve manter documentada a informação acerca das saídas geradas.

8.3.6. Mudanças da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve manter documentada a informação gerada a partir do procedimento existente para “Alterações de Engenharia”.
8.4. Controlo dos produtos e serviços fornecidos externamente	
8.4.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve assegurar que todos os processos e serviços de fornecedores externos estão conformes os requisitos exigidos.
8.4.2. Tipo e extensão do controlo	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve determinar os controlos a aplicar aos processos, produtos e serviços de fornecedores externos; Deve evidenciar os critérios de avaliação, seleção e monitorização de desempenho e reavaliação de fornecedores externos; Deve reter a informação documentada que determinar pertinente.
8.4.3. Informações para fornecedores externos	<ul style="list-style-type: none"> A organização deve assegurar a adequação dos requisitos que vai aplicar aos fornecedores externos antes de os comunicar; Deve ainda identificar quais os aspetos relevantes a comunicar aos fornecedores externos.
8.5. Produção e fornecimento de serviço	
8.5.1. Controlo da produção e fornecimento de serviço	ND
8.5.2. Identificação e rastreabilidade	ND
8.5.3. Propriedade pertencente a clientes ou partes interessadas	ND
8.5.4. Preservação	ND
8.5.5. Atividades posteriores à entrega	ND
8.5.6. Controlo das mudanças	ND
8.6. Libertação dos produtos e serviços	ND
8.7. Controlo das saídas não-conformes	ND
9. Avaliação do desempenho	
9.1. Monitorização, medição, análise e avaliação	ND
9.1.1. Generalidades	ND
9.1.2. Satisfação do cliente	<ul style="list-style-type: none"> Monitorizar a perceção do cliente quanto à satisfação das suas respetivas necessidades.
9.1.3. Análise e avaliação	<ul style="list-style-type: none"> Identificar métodos de obtenção, análise e revisão da informação.
9.2. Auditoria interna	<ul style="list-style-type: none"> Executar auditorias internas, em intervalos planeados, de forma a aferir o nível e o estado de implementação do SGQ.
9.3. Revisão pela gestão	
9.3.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> A gestão de topo deve proceder à revisão pela gestão do SGQ, de forma planeada e

	estruturada, para isso toda a informação necessária lhe deve ser disponibilizada.
9.3.2. Entradas para a revisão pela gestão	Nas entradas para a revisão pela gestão devem ser considerados: <ul style="list-style-type: none"> • Ações das revisões anteriores; • Alterações de contexto relevantes; • Desempenho e eficácia do SGQ; • Adequação dos recursos; • Ações para tratar riscos e oportunidades; • Oportunidades de melhoria.
9.3.3. Saídas da revisão pela gestão	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar informação documentada que resuma as decisões e ações relativas a oportunidades de melhoria, possíveis alterações ao SGQ ou políticas de alocação de recursos.
10. Melhoria	
10.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve determinar e selecionar oportunidades de melhoria.
10.2. Não-conformidade e ação corretiva	<ul style="list-style-type: none"> • A organização implementa quaisquer ações que permitam satisfazer os clientes, corrigindo as falhas e incumprimentos detetados.
10.3. Melhoria contínua	<ul style="list-style-type: none"> • A organização deve procurar desenvolver e melhorar continuamente a eficácia e eficiência do seu SGQ.

4.3. Proposta de ações a implementar

O conjunto de propostas de ações cuja operacionalização facilitará o processo de implementação da NP EN ISO 9001:2015, no que respeita ao cumprimento dos requisitos normativos, encontra-se disponível para consulta através da Tabela 5.

Desta forma, o grupo de trabalho conjuntamente com a gestão intermédia da Tecnidelta II e com a gestão de topo procuraram nas reuniões semanais detetar quais os métodos de ação mais efetivos, com vista ao cumprimento da norma, nunca colocando em causa o normal funcionamento da organização.

Para isso, o grupo de trabalho realizou uma formação intitulada “Formação na norma ISO 9001:2015”, dada pela equipa de qualidade do Grupo Nabeiro com vista à consolidação de conhecimentos relativamente à norma e aos métodos de desenvolvimento de medidas de ações corretivas.

Tabela 5: Conjunto de propostas de ações a implementar

Requisito	Proposta de ação
4. Contexto da organização	
4.1. Compreender a organização e o seu contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II; • Leitura da documentação existente nas instalações; • Conversas informais e formais com o quadro laboral da Tecnidelta II; • Realização de uma análise SWOT e PESTEL que reflita a posição da organização. • Definição dos Fatores Críticos de Sucesso; • Aplicação do Modelo das 5 Forças de Porter.
4.2. Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II; • Realização de reuniões com os responsáveis pelo gabinete da qualidade do Grupo Nabeiro com vista à correta definição das partes interessadas e das que daí advêm.
4.3. Determinação do âmbito do sistema de gestão da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II com vista à correta definição do âmbito do SGQ, nas quais esteve também presente o Gestor de Produção.
4.4. Sistema de gestão da qualidade e seus processos	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura dos procedimentos existentes e sua atualização; • Atualização do Manual da Qualidade da Tecnidelta II; • <i>Brainstorming</i> para correta definição dos processos; • Análise SWOT; • Análise SIPOC.
5. Liderança	
5.1. Liderança e compromisso	
5.1.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho, gestão intermédia e gestão de topo; • Criação de atas das respetivas reuniões, que quando assinadas sejam comprovativo válido da realização das mesmas.

5.1.2. Focalização no cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões em que sejam transmitidas as informações relevantes à gestão de topo no que respeita ao índice de satisfação dos clientes; • Realização da respetiva ata de reunião.
5.2. Política da qualidade	
5.2.1. Desenvolvimento da política da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões ente o grupo de trabalho e a gestão intermédia com vista à correta definição da política da qualidade; • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho e os responsáveis pelo gabinete de qualidade do Grupo Nabeiro com vista à validação da política da qualidade.
5.2.2. Comunicação da política da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Partilha da política da qualidade através dos meios internos e externos às partes interessadas identificadas; • Criação de espaços nas instalações da Tecnidelta II, onde será feita a partilha da política da qualidade.
5.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião entre o grupo de trabalho, a gestão intermédia da Tecnidelta II e uma colaboradora dos recursos humanos com vista à análise das funções existentes no sistema SAP e à sua adequação à realidade da Tecnidelta II; • Audição de alguns colaboradores com vista à correta definição das funções; • Apresentação à gestão intermédia de uma proposta que reflita uma redefinição das funções, responsabilidades e autoridades; • Utilização do modelo disseminado dentro do Grupo Nabeiro.
6. Planeamento	
6.1. Ações para tratar riscos e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Partindo da análise SWOT realizada em 4.1, aplicação de uma metodologia que visa analisar o nível de criticidades das ações.
6.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II para a correta definição dos objetivos da qualidade; • Criação do documento: objetivos da qualidade.

6.3. Planeamento das mudanças	<ul style="list-style-type: none"> Realização de reunião ente o grupo de trabalho com vista ao acompanhamento das ações implementadas.
7. Suporte	
7.1. Recursos	
7.1.1. Generalidades	
7.1.2. Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> Realização de reunião entre o grupo de trabalho e o responsável dos recursos humanos de forma a aferir quais os procedimentos considerados aquando da admissão de quadros na Tecnidelta II.
7.1.3. Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Realização de reunião entre o grupo de trabalho e um responsável da Nabeirimóvel de forma a aferir quais os procedimentos associados à gestão do espaço da Tecnidelta II.
7.1.4. Ambiente para operação dos processos	<ul style="list-style-type: none"> Leitura dos documentos existentes nas instalações; Contacto com a SeguriHigiene no sentido de marcar uma nova avaliação, dadas as alterações que se fizeram sentir nas instalações desde a última avaliação; Contacto com um quadro superior do Grupo Nabeiro com vista à consulta dos últimos relatórios emitidos pela SeguriHigiene.
7.1.5. Recursos de medição e monitorização	
7.1.5.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> Reunião entre o grupo de trabalho e o gestor de produção de forma a constatar as necessidades de equipamentos/recursos que possibilitem o normal funcionamento da Tecnidelta II.
7.1.5.2. Rastreabilidade da medição	<ul style="list-style-type: none"> Reunião entre o grupo de trabalho e o gestor de produção com o intuito de constatar qual a informação cuja pertinência merece o seu arquivo; Criação de uma pasta física que contenha a informação considerada pertinente, facilitando a sua consulta sempre que necessário.
7.1.6. Conhecimento organizacional	<ul style="list-style-type: none"> Reunião entre o grupo de trabalho com o objetivo de delinear de que forma poderá ser levada a cabo a partilha e disseminação do conhecimento organizacional;

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos momentos de avaliação diária.
7.2. Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião com um responsável dos recursos humanos com o objetivo de debater a política de formações da Tecnidelta II bem como clarificar qual o critério de seleção dos instruendos; • Criação do documento: Plano de Formações 2020; Levantamento necessidades de formação Tecnidelta II 2020; • Manter na Tecnidelta II a informação documentada que evidencie a existência deste processo.
7.3. Consciencialização	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de reunião em auditório com a participação de todos os colaboradores na Tecnidelta II, de forma a demonstrar a importância que o SGQ tem para a gestão de topo e para o futuro da organização; • Partilha com todas as partes interessadas da política da qualidade da Tecnidelta II, fazendo para isso uso da política de comunicação 2020.
7.4. Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do documento: Política da comunicação 2020; política de comunicação.
7.5. Informação documentada	
7.5.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura dos procedimentos já existentes, de forma a apurar qual o estado atual das necessidades documentais já detetadas; • Reunião com o Gestor de Produção de forma a rever as necessidades detetadas.
7.5.2. Elaboração e atualização	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma pasta física nas instalações da Tecnidelta II onde se mantenha o arquivo da informação.
7.5.3. Controlo da informação documentada	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de atas nas reuniões da revisão pela gestão de topo que comprove o controlo e asserto dos mesmos.
8. Operacionalização	
8.1. Planeamento e controlo operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Manter disponível para consulta de qualquer parte interessada o Manual da Qualidade de Tecnidelta II; • Garantir que a prática do mesmo se encontra disseminado, através de uma consciencialização

	efetiva dos supervisores de linha e do gestor de produção.
8.2. Requisitos dos produtos e serviços	
8.2.1. Comunicação com o cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura dos procedimentos existentes; • Criação do documento: Plano de comunicação 2020; Política de Comunicação.
8.2.2. Determinação dos requisitos relacionados com os produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • A informação acerca de produtos, requisitos, contratos ou encomendas é mantida nas instalações da Tecnidelta II em formato físico, numa pasta criada para o efeito.
8.2.3. Revisão dos requisitos relacionados com os produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Cabe à revisão pela gestão de topo e intermédia reavaliar sempre que necessário os requisitos relacionados com os produtos e serviços, sendo que essa informação deverá ser evidenciada nas atas das reuniões.
8.2.4. Alterações aos requisitos para produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • A alteração é realizada através da instrução notificação de mudança de engenharia.
8.3. Conceção e desenvolvimento de produtos e serviços	
8.3.1. Generalidades	ND
8.3.2. Planeamento da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura dos procedimentos existentes; • Criação do documento: instrução conceção e desenvolvimento; componentes e sua descrição; • Reunião com a gestão intermédia na qual foi dada ênfase à correta implementação da instrução notificação de mudanças de engenharia.
8.3.3. Entradas para a conceção e desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do documento: instrução conceção e desenvolvimento; componentes e sua descrição.
8.3.4. Controlo da conceção e desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do documento: instrução conceção e desenvolvimento; componentes e sua descrição.
8.3.5. Saídas da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do documento: instrução conceção e desenvolvimento; componentes e sua descrição; • Atualização das pastas físicas existentes nas instalações da Tecnidelta II referentes a cada produto.
8.3.6. Mudanças da conceção e do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as pastas físicas existentes nas instalações da Tecnidelta II com os documentos gerados através da

	correta implementação da instrução notificação de mudança de engenharia.
8.4. Controlo dos produtos e serviços fornecidos externamente	
8.4.1. Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> Reunião ente o grupo de trabalho e um responsável pela central de compras do Grupo Nabeiro de forma a averiguar como é assegurado o controlo dos processos e serviços externos contratualizados com a Tecnidelta II.
8.4.2. Tipo e extensão do controlo	<ul style="list-style-type: none"> Criar uma pasta física nas instalações da Tecnidelta II na qual sejam mantidos para arquivo e consulta toda a informação documentada, evidenciando o processo de controlo.
8.4.3. Informações para fornecedores externos	<ul style="list-style-type: none"> Criação do documento: política de comunicação; plano de comunicação 2020.
8.5. Produção e fornecimento de serviço	
8.5.1. Controlo da produção e fornecimento de serviço	ND
8.5.2. Identificação e rastreabilidade	ND
8.5.3. Propriedade pertencente a clientes ou partes interessadas	ND
8.5.4. Preservação	ND
8.5.5. Atividades posteriores à entrega	ND
8.5.6. Controlo das mudanças	ND
8.6. Libertação dos produtos e serviços	ND
8.7. Controlo das saídas não-conformes	ND
9. Avaliação do desempenho	
9.1. Monitorização, medição, análise e avaliação	ND
9.1.1. Generalidades	ND
9.1.2. Satisfação do cliente	<ul style="list-style-type: none"> Leitura dos procedimentos existentes e sua atualização; Consciencialização do Gestor de Produção para a necessidades de arquivar toda a informação referente ao índice de satisfação dos clientes.
9.1.3. Análise e avaliação	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar os dados à revisão pela gestão de topo; Criação das atas das reuniões da revisão pela gestão de topo de forma a atestar que os mesmos são apresentados e considerados na tomada de posição.

<p>9.2. Auditoria interna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criar o documento: âmbito da auditoria; instrução-plano de auditoria ao sistema de gestão; plano de auditoria Tecnidelta II.
<p>9.3. Revisão pela gestão</p>	
<p>9.3.1. Generalidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criar atas das reuniões da revisão pela gestão de topo, evidenciando a existência das mesmas.
<p>9.3.2. Entradas para a revisão pela gestão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciar de forma inequívoca nas atas das reuniões da revisão pela gestão de topo quais os <i>input's</i> considerados. São exemplo: Ações das revisões anteriores; Alterações de contexto relevantes; Desempenho e eficácia do SGQ; Adequação dos recursos; Eficácia das ações implementadas para tratar riscos e oportunidades; Oportunidades de melhoria.
<p>9.3.3. Saídas da revisão pela gestão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de atas das reuniões de revisão pela gestão de topo de forma a manter a informação arquivada em pastas físicas na Tecnidelta II.
<p>10. Melhoria</p>	
<p>10.1. Generalidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar à gestão de topo o resultado da análise SWOT e da análise de criticidade realizada.
<p>10.2. Não-conformidade e ação corretiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manter um controlo apertado sobre os objetivos documentados, bem como à taxa de implementação das medidas consideradas. Corrigindo possíveis desvios que sejam detetados.
<p>10.3. Melhoria contínua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consciencialização de todos os colaboradores da Tecnidelta II para a importância da melhoria contínua, fazendo uso do espaço já existente “DNA” bem como fazendo uso de palestras presenciais e do plano de formações

4.4. Implementação das ações propostas no SGQ com base na Análise GAP

Com o intuito de alcançar um nível de eficiência e eficácia desejável por parte do SGQ da Tecnidelta II, indo de encontro ao cumprimento dos requisitos da NP EN ISO

9001:2015, foram implementadas as medidas propostas na Tabela 5. Com isto, pretende-se garantir a adequabilidade do SGQ aos requisitos da norma que foram referenciados negativamente aquando da autoria prévia.

De acordo com os requisitos da norma e refletindo a implementação das ações propostas na Tecnidelta II, segue-se a respetiva análise ao seu processo de operacionalização, que culminará com a autoria interna, cujo objetivo passa por perceber o estado do sistema, tomando medidas corretivas caso seja necessário, isto antes de iniciar o processo burocrático de certificação.

Importa ressaltar que apenas serão considerados os requisitos mais pertinentes das secções 4 a 10, visto que a 1, 2 e 3 são apenas secções introdutórias à implementação da norma.

4.4.1. Contexto da organização

4.4.1.1. Compreender a organização e o seu contexto

O grupo de trabalho levou a cabo a determinação das questões de ambiente interno e externo relativos à Tecnidelta II. Com isto em mente, primeiramente o grupo de trabalho analisou toda a documentação já existente, com o objetivo de perceber qual a posição atual da organização.

Depois disto, e com o propósito de consolidar o conhecimento acerca da mesma foram realizadas uma série de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II. Paralelamente a isto, e de forma complementar, foram várias as conversas tanto de âmbito informal como formal com os colaboradores que em muito facilitaram o desenvolvimento do trabalho. Importa também neste ponto ressaltar a vasta experiência de 2 dos 3 elementos do grupo de trabalho, que em muito facilitou o desenvolvimento das propostas de ações corretivas a implementar.

Após este processo de auscultação e estudo, que culminou na definição do contexto externo e interno da organização, a realização de uma análise SWOT veio solidificar e ajudar na determinação das ameaças, oportunidades, fraquezas e forças da Tecnidelta II. Além disto foi também realizada uma análise PEST, que facilita a identificação dos fatores políticos, económicos, sociais e tecnológicos que possam vir a afetar a organização. O grupo de trabalho realizou ainda uma análise com base no Modelo das 5 Forças de Porter, cujo objetivo se prendeu com a análise da competitividade do mercado no qual a organização se encontra inserida. Por último, foi realizada uma análise aos Fatores

Críticos de Sucesso da Tecnidelta II, que pretendem determinar quais os fatores-chave, que quando bem executados, definem e garantem o correto desenvolvimento e consequente crescimento da organização, bem como do seu nível de resposta, atingindo dessa forma os objetivos a que se propõe.

O resultado das análises acima mencionadas encontra-se disponível para consulta no Anexo B.

4.4.1.2. Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas

Relativamente a este requisito foi levado a cabo pelo grupo de trabalho uma análise que culminou na identificação das partes interessadas da Tecnidelta II. Com este objetivo realizaram-se uma série de reuniões entre o grupo de trabalho e a gestão intermédia da Tecnidelta II. O grupo de trabalho neste requisito contou com o apoio do gabinete da qualidade do Grupo Nabeiro, que acabou por validar o resultado da análise efetuada.

Desta forma a compreensão das necessidades refletidas nas expectativas criadas pelas partes interessadas deve ser tratada como uma importante fonte de possíveis melhorias a aplicar ao sistema, uma vez que depois de identificadas devem ser aplicados ajustes ao mesmo com o intuito de regular a posição da organização potenciando os benefícios sempre com o objetivo de alcançar os objetivos propostos e definidos pela gestão de topo, bem como acabando por potenciar os níveis de satisfação do cliente. Urge fazer referência também ao processo de avaliação das partes interessadas, que culminou na identificação das partes interessadas cujo peso e importância para a Tecnidelta II despoletou o processo de auscultação às partes interessadas, tendo para isso sido utilizado questionários adaptados com vista à correta perceção da opinião das mesmas.

São elas:

- **Acionistas:**

A gestão de topo toma um papel fundamental na definição de políticas, objetivos e ações estratégicas a aplicar. Desta forma, toma um lugar central na coordenação e avaliação de equipas, projetos e objetivos, sendo que lhes deve ser prestada toda e qualquer informação requerida para que possa ajuizar e tomar posições de forma consciente dos riscos e oportunidades que daí possam advir para a organização.

- **Comunidade:**

O Grupo Nabeiro consegue através da sua multidisciplinaridade, acabando por prestar serviços numa série de áreas fazer com que uma vila do interior do Alentejo consiga ser um verdadeiro exemplo de como trabalhar, de como estar na vida e de como devemos todos trabalhar em conjunto, para também em conjunto alcançarmos tanto os nossos objetivos pessoais, como coletivos.

É através de todo o trabalho desenvolvido que Campo Maior se assume hoje a nível nacional e internacional como um exemplo de dinamismo económico e social, apresentando números mínimos de desemprego, refletindo o elevado índice de nível de qualidade de vida de que os Campomaiorenses possuem, quando comparados com regiões similares.

Como forma de exemplo, faz parte da génese do Grupo Nabeiro, e como tal da Tecnidelta II, a participação em ações de caris humanitário, onde a própria organização, bem como os seus colaboradores são chamados a participarem e a ajudar famílias necessitadas detetadas na comunidade.

- **Fornecedores:**

A Tecnidelta II opta por ter uma vasta rede de fornecedores, garantindo assim, o fornecimento ininterrupto da linha de produção, colmatando desta forma possíveis falhas ou atrasos suscetíveis de interferirem diretamente na mesma. A sua política de fornecedores assenta também na aposta no mercado nacional, acabando desta forma por potenciar a economia na qual se insere, demonstrando assim, mais uma vez a responsabilidade social e cultural patente em todo o Grupo Nabeiro.

- **Colaboradores:**

Os colaboradores assumem-se como parte preponderante no normal funcionamento da organização, uma vez que acabam por ser eles os responsáveis pela operacionalização de todo o processo. Desta forma a Tecnidelta II tem como objetivo o potenciamento de todas as suas capacidades, com isto em mente aposta numa política de aumento dos conhecimentos, como são exemplo a sistemática aposta na sua formação através de formações de LEAN entre outras definidas e refletidas no Plano de Formações da Tecnidelta II.

Como forma de aproximar e de alicerçar os laços entre os colaboradores e a Tecnidelta II, o Grupo Nabeiro apoia o Centro Educativo Alice Nabeiro, que se caracteriza por prestar um serviço de cariz educacional aos filhos dos colaboradores das empresas do

Grupo, os quais têm a possibilidade de usufruir de um serviço educativo de excelência, no qual as vertentes humanas e de cariz empreendedora são fomentadas no seio dos mais jovens.

- **Clientes:**

A Tecnidelta II apresenta uma ampla gama de clientes espalhados um pouco por todo o mundo são exemplo:

- União Europeia;
- Estados Unidos da América;
- Canadá;
- Brasil;

Conta ainda com um registo detalhado de todos os seus clientes.

- **Grupo Nabeiro/empresas participadas do Grupo:**

As relações criadas entre empresas do Grupo Nabeiro alicerçam e solidificam os processos das mesmas. A Tecnidelta II não é exceção e acaba por ganhar em grande parte com esta relação umbilical. É exemplo a relação com a NABEIROTRANS e com a NOVADELTA que providenciam respetivamente o transporte de matéria-prima, acabando por conciliar as suas rotas às necessidades da Tecnidelta II e a gestão de compras que tem como objetivo selecionar e consolidar a relação com os fornecedores.

Urge também fazer referência à Tecnidelta I que presta apoio à Tecnidelta II, na medida em que acaba por ser esta a gerir todo o serviço de prestação de serviços ao consumidor, englobando tanto a venda como o serviço de apoio ao cliente. Cabe também à NABEIRAUTO dar apoio ao serviço de customização oferecido ao cliente, acabando esta por dar apoio no que respeita à pintura personalizada dos chassis das máquinas, quando este é solicitado.

Por sua vez, a NABEIRIMÓVEL acaba por apoiar de forma basilar a Tecnidelta II, sendo que esta é responsável pela manutenção das instalações da mesma. Por último e não menos importante a TOLDICONFEX presta à Tecnidelta II o apoio através da partilha de materiais que influenciam de forma preponderante o normal decorrer do processo, como é exemplo o fornecimento de serviços de serigrafia. Mostrando assim, de forma clara e inequívoca as relações estreitas e vitais que o grupo acaba por criar entre os seus constituintes.

- **Sindicatos:**

A manutenção de uma relação frutuosa com o sindicato existente no Grupo Nabeiro assume uma posição de destaque no que respeita à sua importância e às possíveis consequências que o desleixe da mesma pode acarretar à Tecnidelta II. Desta forma, e considerando a importância relativa que o mesmo apresenta torna-se impreterível para o sucesso da organização, bem como do próprio Grupo a assinatura de acordos e protocolos estratégicos que permitam o normal funcionamento dos trabalhos.

- **Instituições Financeiras:**

O Conselho de Administração do Grupo Nabeiro, atendendo ao alto nível de credibilidade conquistado ao longo dos mais de 50 anos de atividade no mercado português conta com excelentes relações com as instituições financeiras. No caso específico da Tecnidelta II importa também fazer menção ao uso de fundos comunitários que possibilitaram o investimento inicial, especialmente dos programas Alentejo 2020 e Compete 2020.

- **Concorrência:**

A Tecnidelta II mantém em arquivo estudos de mercado que procuram dar a conhecer a concorrência e perceber o estado do mercado em que a mesma se encontra inserida. Através deles, procura adequar o seu modo de atuar e o seu modo de se relacionar com as restantes partes interessadas.

- **Parceiros:**

- **Estabelecimento Prisional de Elvas:** Focada na responsabilidade social de que a Tecnidelta II quer ser exemplo esta parceria torna-se basilar e elemento chave para ambas as partes, potenciando à Tecnidelta II uma maior rentabilidade dos níveis de produção e acabando por beneficiar a outra parte, na medida em que atua como elemento reinserção no mercado de trabalho e na sociedade.
- **Estabelecimentos de Ensino e de Investigação:** A parceria criada entre o Instituto Pedro Nunes e a Tecnidelta II permite que ambas as partes solidifiquem os seus processos, a Tecnidelta II porque consegue aferir de forma instantânea a qualidade dos seus produtos através de um sistema criado inteiramente com o objetivo de suprir as lacunas sentidas no processo de produção, facilitando em muito o controlo de qualidade, acabando por garantindo o aumento da mesma. Consegue-se fazer uma análise pormenorizada a vários fatores preponderantes do

seu normal funcionamento de que são exemplo as condições de pressão, temperatura e potência.

- **Entidades Reguladoras, Licenciadoras e Fiscalizadoras:** A Tecnidelta II baseia as suas relações com as entidades reguladoras numa estreita relação de confiança e necessidades intrínsecas ao processo nas quais se solidificam os seus princípios e políticas de qualidade que acabam por ser elementos importantes no serviço prestado ao cliente. São exemplo de entidades reguladoras a SGS e Eletrão.

4.4.1.3. Determinação do âmbito do sistema de gestão da qualidade

A Tecnidelta II não possuía definida, nem documentada o âmbito do seu SGQ. Nesse sentido, o grupo de trabalho reuniu com a gestão intermédia e com o gestor de produção com vista à definição e posterior documentação do âmbito do SGQ no Manual da Qualidade da Tecnidelta II.

Deste modo, concluiu-se que o âmbito do presente SGQ se prende com a “produção de máquinas e moinhos de café profissionais”. Também os limites físicos e geográficos dos sistemas são de fácil análise, uma vez que se restringem aos espaços da Tecnidelta I e Tecnidelta II, onde têm lugar respetivamente as ações de suporte e produção. São exemplo dessas atividades o desenvolvimento do produto, serviços de recursos humanos e por fim as ações relativas à produção das máquina e moinhos de café profissionais.

4.4.1.4. Sistema de gestão da qualidade e seus processos

Relativamente a este requisito, o grupo de trabalho pode constatar que a Tecnidelta II possuía já um Manual da Qualidade, com uma série de procedimentos que se lhe encontravam associados. Desta forma, o grupo de trabalho deparou-se com 2 grandes problemas, sendo eles:

1. O facto de a maioria dos procedimentos não se encontrarem atualizados. Tentando debelar esta situação, o grupo de trabalho atualizou-os com vista à sua adequabilidade à situação atual da Tecnidelta II;
2. Por último, apesar de estes procedimentos existirem, não se encontravam implementados na sua plenitude, uma vez que os operadores não tinham ainda interiorizado a necessidade de os cumprir. Deste modo, o grupo de trabalho considerou pertinente a realização de um trabalho de “desmitificação”

relativamente ao Manual da Qualidade da Tecnidelta II e dos seus procedimentos. Tendo para isso sido realizado uma sessão em auditório com vista à clarificação do SGQ junto dos colaboradores.

Relativamente à análise macro dos processos, e indo de encontro ao desafio recebido por parte da equipa de qualidade do Grupo Nabeiro, foi levado a cabo um *brainstorming*, cujo objetivo passava pela correta definição dos processos, das atividades que se lhe encontram associadas bem como às necessidades detetas e aos *output's* esperados. A Figura 12 procura sintetizar a análise final, que procura transmitir a situação macro dos processos da Tecnidelta II.



Figura 12: Caracterização MACRO dos processos

De forma a consolidar o processo de identificação Macro dos processos foi realizada uma análise às interações existentes entre os processos identificados com vista à correta compreensão dos mesmos e à consolidação do SGQ na organização. Esta análise encontra-se disponível para consulta no Anexo C.

Depois deste processo, foi realizada uma análise SIPOC, ferramenta comumente utilizada no mapeamento de processos, que facilitou a definição macro dos processos da Tecnidelta II. A Tabela 6 procura mostrar a título de exemplo uma dessas análises que reflete o controlo e registo de qualidade: entrada de chassis e carroçaria.

Tabela 6: Análise SIPOC- processo

<i>Supplier</i> (Fornecedor)	<i>Input</i> (Entrada)	<i>Process</i> (Processo)	<i>Output</i> (Saída)	<i>Customer</i> (Cliente)
Fornecedor "X"	Chassis e carroçaria armazém 90	Análise visual ao chassis e carroçaria	Controlo Fase 1 <i>check</i>	Fase 2 – Componentes Inox

<i>Supplier</i> (Fornecedor)	<i>Input</i> (Entrada)	<i>Process</i> (Processo)	<i>Output</i> (Saída)	<i>Customer</i> (Cliente)
Fase 1 – Chassis e carroçaria	Chassis e carroçaria	Desmontar painéis de carroçaria exceto frontais	Controlo Fase 2 <i>check</i>	Fase 3 - Carroçaria

<i>Supplier</i> (Fornecedor)	<i>Input</i> (Entrada)	<i>Process</i> (Processo)	<i>Output</i> (Saída)	<i>Customer</i> (Cliente)
Fase 3 – Inox	Chassis e carroçaria	Separar componentes aprovados de rejeitados	Controlo Fase 3 <i>check</i>	Fase 4

<i>Supplier</i> (Fornecedor)	<i>Input</i> (Entrada)	<i>Process</i> (Processo)	<i>Output</i> (Saída)	<i>Customer</i> (Cliente)
Fase 4 – Inox	Chassis e Carroçaria	Armazenar caixas e	Chassis e Carroçaria	Fase 5

paletas nas
estantes Z2.

<i>Supplier</i> (Fornecedor)	<i>Input</i> (Entrada)	<i>Process</i> (Processo)	<i>Output</i> (Saída)	<i>Customer</i> (Cliente)
Fase 4 – Inox	Chassis	Preencher documento “Registo de chassis e painéis NC”	Chassis e Carroçaria aprovados para produção. Rejeitadas identificadas e separadas.	Armazém ATF1-004

Como forma complementar, encontra-se disponível para consulta, através do Anexo D, o fluxograma que representa o processo acima mapeado.

A somar a tudo isto, foi utilizada uma nova metodologia, que se pretende vir a ser disseminada pelas empresas do Grupo Nabeiro. A mesma consiste numa análise SWOT que trata cada processo de forma individualizada, para assim aprofundar o nível de análise, através do correto mapeamento dos processos.

A Tabela 7 procura transmitir o resultado da análise SWOT realizado ao processo mapeado anteriormente.

Tabela 7: Análise SWOT-processo MACRO

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação NP EN ISO 9001:2015; • Programa LEAN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monotonia do processo.
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema SAP; • 22 anos de experiência em reparação de máquinas de café profissionais; • Know-how Grupo Nabeiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabilidade dos produtos de modelo para modelo.

O grupo de trabalho como forma de mitigar a ameaça introduzida no sistema de controlo de qualidade criado pela monotonia existente ao longo de todo o processo, sugere a criação de um sistema de avaliação que se repercute no vencimento base mensal de cada colaborador. Nunca perdendo de vista a eficiência e eficácia do SGQ da Tecnidelta II, é considerado que esta poderá ser uma forma de vencer a monotonia no processo e acabar por motivar todos os colaboradores no normal desempenho da sua função. Acabando desta forma, por potenciar a sua performance.

4.4.2. Liderança

4.4.2.1. Liderança e compromisso

Relativamente a este requisito o grupo de trabalho preocupou-se em realizar reuniões mensais entre o grupo de trabalho, a gestão intermédia e a gestão de topo da Tecnidelta II. É importante ressaltar o compromisso e liderança pela gestão de topo no que respeita ao SGQ. O papel dos gestores de topo da Tecnidelta II é preponderante, pois o seu comprometimento e liderança já demonstrados são vistos como um fator fulcral para o bom funcionamento do SGQ e da própria organização.

Desta forma, a gestão de topo acaba por tomar parte ativa no processo de implementação do mesmo, através de um acompanhamento cuidado dos processos desenvolvidos, bem como pelo empenho dedicado no processo de certificação do mesmo pela NP EN ISO 9001:2015.

Com este objetivo, e de forma a criar evidência deste compromisso e sentido de liderança o grupo de trabalho promoveu a criação de atas das reuniões, que serão arquivadas, facilitando uma possível consulta, caso seja pertinente.

4.4.2.2. Política da qualidade

Garantido o cumprimento do requisito 5.2.1 da norma, o grupo de trabalho coordenou uma série de reuniões nas quais marcaram presença, tanto a gestão intermédia como o gestor de produção com vista à definição da política da qualidade da Tecnidelta II. Importa referir que a versão oficial do documento possui a assinatura de um elemento da gestão intermédia, bem como a data de aprovação do mesmo. Importa também fazer menção ao facto de o mesmo ter sido apresentado e validado junto do gabinete de qualidade do Grupo Nabeiro. Este documento encontra-se disponível para consulta através do Anexo E.

4.4.2.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

Indo de encontro ao cumprimento do requisito 5.3 da NP EN ISO 9001:2015, o grupo de trabalho coordenou um conjunto de reuniões nos quais marcaram presença elementos da gestão intermédia, bem como uma colaboradora dos recursos humanos com vista à análise das funções existentes no sistema SAP e à sua adequação à realidade da Tecnidelta II. O grupo de trabalho levou ainda a cabo uma série de audições a alguns colaboradores com vista ao aumento da perceção das funções reais praticadas pelos mesmos. Para isso fez uso de um modelo disseminado pelo Grupo Nabeiro, que acaba por facilitar e homogeneizar a definição das responsabilidades e níveis hierárquicos.

O modelo passa pela definição de uma série de fatores que ajudem à compreensão daquilo que é pretendido:

- Designação da função;
- Unidade local;
- Superior disciplinar;
- Subordinados diretos;
- Objetivo da função;
- Responsabilidades;
- Interfaces organizacionais;
- Formação/habilitações;
- Experiência profissional;
- Competências técnicas;
- Competências comportamentais.

4.4.3. Planeamento

4.4.3.1. Ações para tratar riscos e oportunidades

No âmbito do requisito 6.1, o grupo de trabalho a partir da análise SWOT já realizada levou a cabo uma análise com vista à determinação dos riscos e das oportunidades existentes no sistema.

Através desta análise o grupo de trabalho pretende ver reduzidos os efeitos negativos ao normal funcionamento da Tecnidelta II. Acabando por potenciar também aquelas que são as suas forças através do aproveitamento das oportunidades detetadas.

A análise efetuada baseou-se na realização de 6 etapas (Ventura, 2018):

1. Fonte do risco:

Definir a origem do risco;

2. Identificação e caracterização do risco:

Caracterizar o risco, através da correta descrição da fonte de risco identificada;

3. Análise do risco:

Identificar as consequências para a Tecnidelta II da ocorrência do mesmo;

4. Avaliação do nível do risco:

A avaliação realizada através do uso da Tabela 8 e Tabela 9, procura através da sua probabilidade e da sua gravidade, caso estes sejam negativos, ou dos benefícios que daí poderão ser gerados para a organização, no caso de estes serem positivos.

Tabela 8: Avaliação do risco negativo

			Gravidade			
			1	3	6	12
			Baixo	Média	Elevada	Muito Elevada
Probabilidade	4	Alta	4	12	24	48
	2	Média	2	6	12	24
	1	Baixa	1	3	6	12

A cor verde representada na Tabela 8 sugere que o risco que se encontra associado a essa ação é aceitável. Contudo, exige o acompanhamento do desenvolvimento da ação. A cor amarela diz-nos que o risco é moderado, neste nível a organização pode ou não desenvolver a ação, dependendo do resultado de uma análise posterior. A cor laranja e encarnada sugerem que o risco é bastante elevado, logo este acaba por não ser praticável, ou sequer permitido. Assim, torna-se obrigatório o desenvolvimento de um plano de ação cujo objetivo passe pela eliminação ou mitigação do risco.

Tabela 9: Avaliação do risco positivo

			Benefícios			
			1	3	6	12
			Baixo	Média	Elevada	Muito Elevada
Probabilidade	4	Alta	4	12	24	48
	2	Média	2	6	12	24
	1	Baixa	1	3	6	12

A cor verde e amarela representados na Tabela 9 sugerem a extrema potencialidade que a ação poderá ter, levando ao incremento dos ganhos através da sua correta implementação e desenvolvimento. A cor laranja indica-nos que esta ação pode ou não ser desenvolvida com vista ao aproveitamento da oportunidade. Por último, a cor vermelha acaba por nos transmitir a noção de abandono da ação, visto que esta acabaria por não trazer quaisquer vantagens, nem benefícios relevantes para a organização.

5. Mitigação ou eliminação dos riscos negativos/potenciar riscos positivos:

Esta etapa passa por definir o plano de ações a serem consideradas para o efeito, a respetiva periodicidade das ações, a correta definição dos recursos necessários e a correta definição para a aplicação das ações.

6. Tratamento dos riscos:

Por último, a 6.^a etapa corresponde à validação, implementação e controlo do processo de implementação do plano de ações.

Na Tabela 10 encontram-se descritos 2 exemplos que visam a compreensão da metodologia implementada.

Tabela 10: Exemplos de riscos positivos e negativos da Tecnidelta II

	Risco Positivo	Risco Negativo
Fonte	Oportunidade	Ameaça
Identificação e caracterização	<ul style="list-style-type: none"> Fidelização dos clientes; Aumento da carteira de clientes, potenciado ganhos futuros. 	<ul style="list-style-type: none"> Novos concorrentes; Maior oferta e aumento da competição pelo preço.
Análise	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da notoriedade da marca; Aumento do volume de vendas; Maior <i>input</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuição do volume de encomendas.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> Probabilidade→4 Benefício→12 Avaliação final→48 	<ul style="list-style-type: none"> Probabilidade→4 Gravidade→3 Avaliação final→12
Mitigação/eliminação ou potenciamento	<ul style="list-style-type: none"> Estratégia delineada conjuntamente com departamentos comerciais de forma a potenciar as vendas; Manutenção da análise dos <i>inputs</i> recebidos; Criação de visitas de clientes às instalações. 	<ul style="list-style-type: none"> Redefinição das responsabilidades existentes; Periodicidade: anual; Responsabilidade: gestão de topo.
Análise de resultados	<ul style="list-style-type: none"> Análise de resultados não aplicável. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de resultados não aplicável.

4.4.3.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

Relativamente a este requisito, o grupo de trabalho participou num conjunto de reuniões, em que a gestão intermédia e o gestor de produção marcaram também presença, com vista à definição dos objetivos da qualidade. Posto isto, foi criado o documento “Objetivos da Qualidade” que procura mantê-los de forma documentada, arquivada, facilitando a sua consulta às partes interessadas sempre que necessário.

4.4.4. Suporte

4.4.4.1. Recursos

No que respeita ao requisito 7.1, a Tecnidelta II já procurava realizar a avaliação das suas capacidades e recursos necessários a alocar de modo a facilitar a implementação, manutenção e melhoria contínua do seu SGQ, indo de encontro à satisfação dos requisitos dos clientes. Urge apenas criar evidências que o demonstrem, para esse efeito passam a ser considerado uma série de fatores:

- Formação dos colaboradores;
- Manutenção dos equipamentos;
- Recrutamento e seleção;
- Gestão dos sistemas de informação;
- Gestão da informação documentada;
- Avaliação dos fornecedores externos.

Dando ênfase agora ao requisito 7.1.3 da norma, a Tecnidelta II faz uso dos 22 departamentos comerciais da Delta Cafés, que acabam por proceder à venda dos seus produtos. Sendo que a respetiva sede e local de fabrico se situam em Campo Maior, na Tecnidelta I e Tecnidelta II, respetivamente. Tudo aquilo que é relativo à manutenção e gestão das suas infraestruturas fica a cargo da NABEIRIMÓVEL sendo esta a empresa do grupo responsável pela manutenção de todos os equipamentos que dele fazem parte.

Fazendo agora referência ao requisito 7.1.4, que define a necessidade de serem criadas as condições favoráveis para que os colaboradores possam dessa forma ser o mais eficientes e eficazes possíveis. Relativamente a este requisito, o grupo de trabalho tratou apenas de criar evidências de que o mesmo era feito com o nível de exigência que os padrões de qualidade exigidos pela administração solicitam.

Dessa forma, foram estabelecidos contactos com a SeguriHigiene, no sentido de atualizar a informação documentada presente nas instalações da Tecnidelta II. Para isso, foi elaborada a atualização dos seguintes documentos:

- Avaliação de riscos por posto de trabalho;
- Índices de sinistralidade;
- Medição e avaliação dos níveis de ruído nos locais de trabalho;
- Avaliação de riscos dos postos de trabalho: medição e iluminação;

- Avaliação de riscos dos postos de trabalho: medição da temperatura e humidade;
- Anexo D – Relatório Anual da Actividade do Serviço de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

Tornou-se assim possível e após a análise aos documentos recebidos, relativos ao ano de 2019, implementar ações no sentido do cumprimento das recomendações recebidas. Dessa forma, assegura-se o cumprimento do requisito, melhorando as condições de trabalho dos colaboradores, potenciando a sua performance. Para tal foi criado um plano de ação, que pode ser consultado no Anexo F.

Abordando por último o requisito 7.1.6, que tece considerações acerca do conhecimento organizacional. A nível interno a Tecnidelta II usa o conhecimento criado pela experiência de 22 anos de manutenção de máquinas e moinhos de café profissionais. Faz também uso do conhecimento existente dentro do Grupo Nabeiro, bem como nas relações já existentes que acabam por sustentar a organização e potenciam o seu crescimento.

Por fim, a nível externo, a Tecnidelta II aplica, consolida e expande o seu conhecimento com base nos *feedback's* recebidos das entidades reguladoras, fornecedores e clientes, garantindo a melhoria das suas atividades. Todos estes processos de consolidação de conhecimentos são sedimentados através de ações de melhoria contínua que incrementam o conhecimento existente.

4.4.4.2. Consciencialização e Comunicação

Indo de encontro ao cumprimento dos requisitos 7.3 e 7.4 da norma, o grupo de trabalho procurou evidências da forma como era levado a cabo o processo de consciencialização e de comunicação dentro da organização.

Dado o diagnóstico inicial, através do qual foi possível constatar que o processo de consciencialização era acima de tudo baseado na cultura do boca-a-boca, não existindo qualquer plano estruturado de comunicação disseminado dentro da Tecnidelta II. Posto isto, o grupo de trabalho realizou o desenvolvimento do mesmo, com vista à correta definição do plano comunicacional tanto interna, como externa na organização.

Para isso, o grupo de trabalho criou os seguintes documentos:

- Política de comunicação;
- Plano de comunicação 2020.

Assim, de uma forma genérica a comunicação interna é feita através de reuniões presenciais e dos canais definidos para o efeito, sendo exemplo as circulares interna e o espaço “DNA”, cujo objetivo se prende com a comunicação e consciencialização de todos os colaboradores para a importância do SGQ e dos procedimentos que lhe estão associados.

No que respeita à comunicação externa, a Tecnidelta II faz uso do seu sítio e utiliza circulares enviadas às partes interessadas, nas quais demonstra os seus valores, a sua política da qualidade e a importância que atribui ao seu SGQ. Encontra-se também sempre disponível para o esclarecimento de quaisquer dúvidas que possam surgir junto das partes interessadas.

4.4.4.3. Informação documentada

Relativamente ao requisito 7.5, que se refere à informação e gestão documental a Tecnidelta II possuía já definidos alguns documentos cuja relevância para o SGQ ditavam já a necessidade do seu arquivo em formato digital e/ou físico que possibilitasse a consulta dos mesmos sempre que necessário.

Com tudo, e dado o processo de implementação da NP EN ISO 9001:2015, o grupo de trabalho acabou por criar uma série de procedimentos que exigem eles também a criação de novos documentos cuja relevância define também a necessidade de manter esta nova documentação arquivada. São exemplo:

- Plano Anual de Auditorias Tecnidelta II 2020;
- Plano de Auditoria Tecnidelta II;
- Conceção e desenvolvimento – Componentes e sua descrição;
- Plano de comunicação Tecnidelta II 2020;
- Plano de Formação Tecnidelta II 2020;
- Objetivos da Qualidade 2020.

Importa ainda referir que muitos dos procedimentos já existentes acabaram por sofrer atualizações, com vista à sua adaptação às exigências da norma. Sendo exemplo a correta definição do âmbito dos mesmos.

Dado o facto de todo o processo de implementação estar a ser acompanhado pela equipa de qualidade do Grupo Nabeiro, também o resultado da auditoria documental levada a cabo por estes durante o mês de Abril, serviu como ponto de avaliação do projeto.

4.4.5. Operacionalização

4.4.5.1. Planeamento e controlo operacional

No que respeita ao requisito 8.1, a Tecnidelta II planeia e controla os processos do seu SGQ com o intuito de fornecer ao cliente um produto com a máxima qualidade possível e adequado às necessidades para que os mesmos foram idealizados.

Para isso, é feito uso dos procedimentos constituintes do seu SGQ e que documentam o modo de atuação do trabalho a desenvolver. A este nível, o grupo de trabalho realizou o esforço de homogeneizar o SGQ existente de acordo com o representado pela Figura 13, que demonstra as relações e interligações existentes dentro dos processos da organização. A título de exemplo encontram-se disponíveis para consulta no Anexo G o índice de procedimentos funcionais.

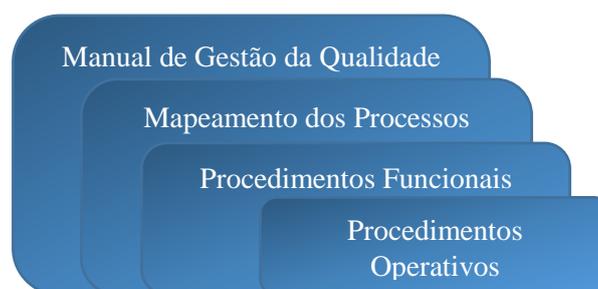


Figura 13: Processos e procedimentos

4.4.5.2. Requisitos dos produtos e serviços

Relativamente ao requisito 8.2, a Tecnidelta II procura junto dos 22 departamentos comerciais da Delta Cafés aferir se as características dos seus produtos correspondem às necessidades dos clientes, sendo que é política da Tecnidelta II ir de encontro às expectativas dos clientes, satisfazendo as suas necessidades.

O processo de controlo dos produtos é baseado no Manual da Qualidade da Tecnidelta II, já implementado na organização e que sofreu alterações por parte do grupo de trabalho, com o intuito de o adaptar e de o atualizar à NP EN ISO 9001:2015.

Nele encontram-se definidas as boas práticas de higiene, de forma a garantir a correta higienização e segurança dos espaços. Define também qual a informação que deve ser documentada que permitirá e facilitará uma correta implementação e manutenção do SGQ.

4.4.5.3. Conceção e desenvolvimento de produtos e serviços

Relativamente ao requisito 8.3, a Tecnidelta II possuía já um requisito denominado “Instrução – Notificação de alterações de engenharia”, cujo propósito se prende com as alterações implementadas em produtos já existentes.

No seguimento do conjunto de ações implementadas pelo grupo de trabalho, foi criado um novo procedimento operativo – “Instrução – Conceção e Desenvolvimento” – que se prende com o desenvolvimento de novos produtos que correspondam de forma assertiva aos requisitos, expectativas dos clientes, bem como aos requisitos legais. Garantindo assim, a capacidade competitiva da Tecnidelta II. Por ele passam vários objetivos:

- Estabelecer as principais características de cada novo produto, definindo os principais requisitos que devem ser observados no processo de produção;
- Especificar as principais etapas com vista à obtenção dos resultados pretendidos, etapas de verificação e respetivo controlo dos processos tanto pela equipa responsável pelo projeto como pela gestão de topo.

Por fim, urge realizar uma comparação entre o produto final e o objetivo inicial, de forma a atestar o cumprimento dos requisitos basilares do projeto. Caso seja necessário, deverão ser tomadas ações para corrigir qualquer possível desvio detetado. Deste processo final é elaborada a última versão da Especificação Técnica do Produto, bem como é feito o acerto de todos os documentos de suporte à produção.

Muito do trabalho desenvolvido passou também pela consciencialização da importância do preenchimento dos documentos, seguido do respetivo processo de arquivação. Só desse modo a Tecnidelta II pode estruturar o seu processo de desenvolvimento de produtos, através da criação de uma base de dados credível e acessível, sempre que necessário.

4.4.5.4. Controlo dos produtos e serviços fornecidos externamente

Relativamente a este requisito, o grupo de trabalho dada a dependência da Tecnidelta II face à central de compras do Grupo Nabeiro, com sede na Novadelta SA., realizou uma reunião com um dos responsáveis no processo de controlo dos produtos e serviços externos contratualizados para com a Tecnidelta II.

Assim, foi acordado uma maior participação da Tecnidelta II no controlo e seleção de fornecedores. Para tal, foi criada uma pasta física nas instalações da organização,

que contém os documentos que compõem a avaliação e o processo de controlo dos fornecedores de serviços externos.

4.4.6. Avaliação do desempenho

4.4.6.1. Satisfação do cliente

Relativamente a este requisito, o grupo de trabalho realizou uma atualização dos procedimentos já existentes. Tornou-se também evidente à equipa de trabalho a necessidade de consciencializar o gestor de produção para a necessidade de manter sob arquivo a informação gerada aquando do início do processo de reclamação recebida.

4.4.6.2. Análise e avaliação

No que respeita a este requisito, o grupo de trabalho passou a fazer deste requisito um tópico frequente das reuniões de revisão pela gestão, demonstrando a importância do requisito e da necessidade de tornar transparente a organização. Assim, é garantido que a gestão de topo toma todas as suas posições de forma informada.

4.4.6.3. Auditoria interna

A Tecnidelta II não possuía nenhum plano de auditorias, nem uma instrução que orientasse o desenvolvimento das auditorias internas. Desse modo, o grupo de trabalho levou a cabo a criação de vários documentos que auxiliem o processo. São eles:

- Instrução: plano de auditoria - sistema de gestão;
- Plano de auditoria – Tecnidelta II;
- Plano anual de auditoria – Tecnidelta II.

Estas ações tiveram como principal objetivo criar condições para a determinação do grau de implementação do SGQ, averiguando o nível de eficiência e eficácia do mesmo. Garantindo dessa forma o cumprimento dos requisitos delineados pela organização e pelo seu SGQ, bem como os requisitos da NP EN ISO 9001:2015 no qual se baseia o processo de certificação do SGQ da Tecnidelta II.

4.4.6.4. Revisão pela gestão

A Tecnidelta II realizava já uma análise um pouco simplista ao seu SGQ, não tendo definidos quais os *input's* a utilizar aquando da revisão pela gestão. Desta forma, o

grupo de trabalho consolidou as bases deste processo de revisão, através da definição de uma série de fatores a considerar aquando da sua realização. As revisões pela gestão passaram assim, de forma sistemática a fazerem uso dos resultados de auditorias internas e/ou externas, inquéritos, estados das ações de melhoria, de desempenho dos processos, resultados das revisões anteriores e alterações que podem vir a afetar o SGQ.

Após este processo de análise, a gestão de topo deve tomar decisões consciencializadas que promovam ações de melhoria dos seus processos, atividades e produtos, acabando por melhorar a performance do SGQ. Sendo que este pode vir a sofrer pequenos ajustes, se for considerado necessário, indo de encontro ao contexto da organização. Prevê-se que estas revisões tenham periodicidade anual, todavia, sempre que se justificar deve ser revisto.

4.4.7. Melhoria

4.4.7.1. Generalidades, Não-conformidade e ação corretiva

De acordo com o requisito 10.2, o grupo de trabalho consciencializou os colaboradores da Tecnidelta II acerca da importância do registo documental de todas as não conformidades detetadas, independentemente das suas fontes de origem. Podendo ser consequência de auditorias internas e/ou externas, reclamações por parte de clientes e restantes partes interessadas ou do normal funcionamento da atividade produtiva da organização. Para isso a Tecnidelta II faz uso dos seguintes procedimentos operativos:

- “Instrução – Detecção de produtos com defeito”;
- “Instrução – Detecção de equipamentos não conformes”;
- “Instrução – Processamento de NC’s”
- “Instrução – CQ – Chassis e Carroçaria”;
- “Instrução – Controlo e registo de qualidade à entrada”.

4.4.7.2. Melhoria contínua

Por último, fazer referência ao requisito 10.3, que respeita à melhoria contínua. A Tecnidelta II possuía já esta prática enraizada na sua estrutura e nos seus processos diários. Através daqueles que eram os seus objetivos de melhoria constantes dos seus processos e produtos que eram já sujeitos à revisão pela gestão.

Todavia, esta era uma prática que não se encontrava referenciada na maioria dos procedimentos, pelo que o grupo de trabalho levou a cabo uma revisão de todos os

procedimentos e instruções existentes, deixando bem explícito o compromisso assumido pela Tecnidelta II com a melhoria contínua, enquanto forma de satisfazer os seus clientes e aumentar os níveis de qualidade dos produtos.

5. Outras ações

5.1. Certificação do produto

Como forma de evidenciar a amplitude do trabalho realizado pelo autor, o processo de atualização e de criação de novo material documental serviu também de base para a certificação de produto, levada a cabo durante o mês de Maio. Pelo que se realizaram auditorias com vista à obtenção da certificação do produto através da UL e do INMETRO, que possibilitará a venda de equipamentos para os Estados Unidos da América, Canadá e para o Brasil, respetivamente. Depois de conhecido o resultado das auditorias, foi realizado um trabalho com vista ao acerto e cumprimento das não-conformidades detetadas.

5.2. Adaptações temporárias COVID-19

Indo de encontro às necessidades detetadas para o normal recomeço da atividade produtiva que se viu suspensa pelo período de emergência decretado por Sua Excelência o Presidente da República, Prof. Dr. Marcelo Rebelo de Sousa e aprovado em Assembleia da República, a Tecnidelta II procurou soluções dadas as condicionantes daí geradas.

No que respeita ao reinício da produção, foi detetada uma grande debilidade:

1. O Estabelecimento Prisional de Elvas, enquanto parceiro estratégico da Tecnidelta II, viu-se impossibilitado de fornecer os serviços de montagem de componentes vitais à produção, de que são exemplos: caldeiras, contadores volumétricos, entre outros.

Assim sendo, foi necessário reinventar os processos produtivos, assegurando dessa forma o normal abastecimento das linhas de produção. Com isto em mente, foram alocados alguns colaboradores para a zona de montagem existente nas instalações, e antigamente inativada, para que esta voltasse, e por tempo indeterminado a realizar a montagem das componentes acima referidas.

A Figura 14, procura representar esta nova realidade que culminou na adição da Fase 0 às etapas produtivas dos vários modelos de máquinas de café produzidas nas instalações.

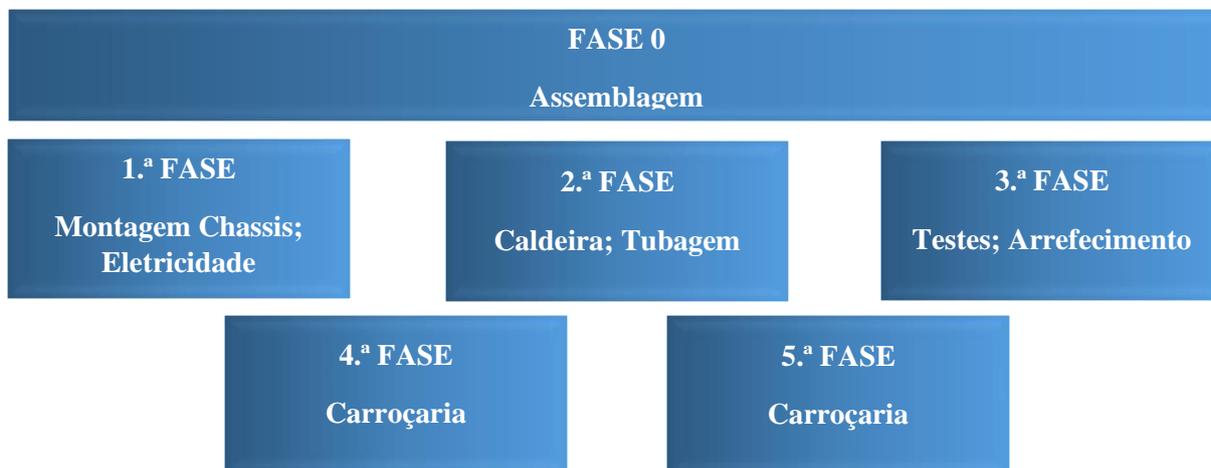


Figura 14: Fases produtivas readaptadas COVID-19 – máquinas de café profissionais

6. Conclusão

Neste último capítulo serão abordados os principais resultados alcançados, bem como os principais contributos do trabalho descrito no presente documento para o cumprimento dos objetivos inicialmente propostos. Para tal, o presente trabalho alicerçou o seu conteúdo num trabalho de pesquisa e planeamento, sendo este o ponto de partida para a certificação do SGQ da Tecnidelta II pela NP EN ISO 9001:2015.

6.1. Conclusões e melhorias futuras

A metodologia utilizada baseou-se na aplicação do ciclo PDCA, conjuntamente com a realização de uma *Análise Gap*. Desta forma, o grupo de trabalho partindo da auditoria prévia conseguiu facilmente perceber de uma forma geral qual o estado atual do sistema, facilitando o processo de determinação das ações a implementar, com vista à correção dos desvios detetados. Para isso, o grupo de trabalho fez uso de uma série de ferramentas, sendo elas:

- Análise de criticidade;
- Análise PEST;
- Análise SIPOC;
- Análise SWOT;
- *Brainstorming*;
- Diagrama de Gantt;
- Fatores Críticos de Sucesso;
- Fluxogramas;
- Modelo das 5 Forças de Porter.

Com vista à obtenção de sucesso, a gestão de topo teve no desenrolar do processo um papel de extrema importância. Dado que muito do trabalho desenvolvido passou e deverá continuar a passar pela intensa transmissão do valor que a qualidade, e dos processos que lhe estão associados têm para o garantir do futuro da Tecnidelta II. Só assim se poderá garantir a correta implementação de todas as ações implementadas.

Posto este processo, todo o trabalho de implementação das medidas propostas teve como objetivo o cumprimento da norma, nunca colocando de parte o normal funcionamento da unidade fabril. Contou-se para isso com a ajuda do Gestor de Produção, que sempre se mostrou ativo em todo o processo, sendo um exemplo daquilo que é a necessidade e o entusiasmo que a Tecnidelta II colocou no processo de certificação do seu SGQ. Através da estratégia de abordar ponto a ponto, foi permitido ao grupo de trabalho criar formas de tratar dos problemas que muitas das vezes acabavam por dar resposta a questões que viriam a surgir em requisitos a serem tratados numa fase mais avançada do projeto, isso demonstra de forma clara as interpelações existentes entre as várias secções da norma.

Relativamente à auditoria interna, que fecha o ciclo da presente dissertação, está prevista que aconteça em meados de Julho, e tal qual como descrito no presente documento, será concretizada por uma equipa de auditores da Novadelta SA. Todo o processo, na sua parte final sofreu um pequeno atraso devido à pandemia de COVID-19 que tantos prejudicou.

Salvaguarda-se para trabalhos futuros o desenvolvimento do trabalho relativo à quantificação dos custos em todo o processo que envolve a qualidade da Tecnidelta II. Propõem-se também a certificação do Sistema de Gestão da Qualidade da Tecnidelta I, assegurando assim, a certificação de toda a Tecnidelta. Mostrando de forma inequívoca a aposta pela gestão de topo, bem como o cumprimento do contrato psicológico que o Grupo Nabeiro mantém com todos os seus clientes e parceiros estratégicos. Também a quantificação deste último, poderia ser um trabalho interessante a ser desenvolvido num futuro não muito distante. Por último, no que concerne a possíveis estudos é sugerido ainda a criação de um sistema de avaliação do desempenho dos colaboradores, que se venha a repercutir naquilo que é o seu vencimento mensal base, com o intuito de minorar o impacto das ações monótonas a que o seu trabalho está sujeito.

Para isto, a Tecnidelta deve continuar a sua aposta na renovação dos seus quadros, aliando a sua experiência, com a irreverência que por vezes apenas os mais novos conseguem embutir nos sistemas. A aposta na melhoria dos quadros é notória também no que respeita ao apoio dado aos funcionários para que apostem no sua vida académica, sendo-lhes dados benefícios no que respeita à carga horária para que consigam conciliar a vida profissional com a vida académica.

6.2. Considerações finais

No término do desenvolvimento da dissertação, o autor concluí que tanto os objetivos pessoais, como os acadêmicos foram de um cômputo geral atingidos. Através da sua 2.^a experiência no seio industrial, conseguiu perceber de que forma a qualidade, bem como a importância das ações que lhe estão associadas, fazendo uso de uma cultura disseminada que aposta na fiabilidade e viabilidade do produto. Tudo isto foi refletido no trabalho desenvolvido ao longo dos últimos 5 meses.

Contudo, nem tudo vivido nestes últimos tempos foram coisas positivas. Mas até nessas, negativas, temos que ter a completa noção e capacidade e nos reinventarmos. A pandemia de COVID-19 que assolou o nosso país e o mundo veio pôr à prova tanto a tenacidade do autor, como da organização. Com uma rápida e eficaz resposta, foi feito uso de uma “nova ferramenta”: o teletrabalho. Durante 10 semanas, foi desta nova maneira, que o trabalho foi desenvolvido, que as reuniões fluíam que o projeto avançava.

Posto isto, o projeto apenas poderá ser considerado como tendo uma avaliação positiva, tanto pela parte do autor, como pela organização.

Referências Bibliográficas

Al-Najjar, S. M., & Jawad, M. K. (2011), "ISO 9001 Implementation Barriers and Misconceptions: An Empirical Study", *International Journal of Business Administration*, 2(3), 118–131.

APCER-Associação Portuguesa de Certificação. *Guia do Utilizador ISO 9001:2015*, Lisboa, 2015

Bell, J. (2010). "Como realizar um projeto de investigação. Um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação". Lisboa: Gradiva - 5.ª edição

Chaves, S., Campello, M. (2016) "A qualidade e a evolução das normas série ISO 9000". *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Rio de Janeiro, Brasil, 31 de outubro-1 novembro 2016.

Costa, S., & Cicco, F. De. (2007). *Abordagem de Processo: conceitos e diretrizes para sua implementação*. QSP – Centro Da Qualidade, Segurança e Produtividade Para o Brasil e América Latina

Fonseca, D. e Miyake, A. (2006). "Uma análise sobre o Ciclo PDCA como um método para solução de problemas da qualidade."

Fonseca, L. (2015). "A ISO 9001. Semana Da Qualidade." Acedido a 20 de março de 2020, em: http://apolo.dps.uminho.pt/eventos/sem_qual2015/sem_qualidade_luis_fonseca.pdf

Foster, S. (2012). "Managing Quality: integrating the supply chain", 5ª Edição, Pearson Prentice Hall. Upper Saddle River

Garvin, D. A. (1992). "Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva". Rio de Janeiro.

Grupo Nabeiro, "Manual de Gestão Integrado 2020", documento não publicado, Campo Maior, 2020.

Grupo Nabeiro. www.grupo-nabeiro.pt. Acedido a 10 de fevereiro de 2020, em: <http://www.grupo-nabeiro.pt/index.php?id=83>

Instituto Português de Acreditação. www.ipac.pt. Acedido a 3 de março de 2020, em: <http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>

International Organization for Standardization. www.iso.org. Acedido a 17 de junho de 2020, em : <https://www.iso.org/sites/directives/current/consolidated/index.xhtml>

International Organization for Standardization. www.iso.org. Acedido a 5 de março de 2020, em: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

ISO 9001:2015. "Sistemas de Gestão da Qualidade", Instituto Português da Qualidade, Caparica, Portugal.

Juran, J. M. (1992); “*Planejamento para a Qualidade*”; 2ª Edição. São Paulo. Pioneira.

Moreira, T. A. O. (2012). “*Análise da relação entre o tipo de não conformidades levantadas em auditoria e as motivações para a implementação dos sistemas de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001*”. Universidade do Minho, Braga.

Pinto, L.P.R. (2009). “*Gestão da qualidade nas empresas de construção: A certificação ISO 9001 no distrito de Braga*”. Vila Real.

Pires, A. R. (2016). “*Sistemas de Gestão da Qualidade*”. (M. Robalo, Ed.) (2ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.

Radovanovic, R., Djekic, I., Tomic, N., Smigic, N., Tomasevic, I. & Rajkovic, A. (2013). “*Quality management effects in certified Serbian companies producing food of animal origin*”. *International 57th Meat Industry Conference*, Belgrado, Sérvia, 10-12 Junho 2013.

Ribeiro, S. I. (2012). “*Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade Norma NP EN ISO 9001:2008*”, Instituto Politécnico do Porto, Porto.

Sokovic, M., Pavletic, D., Pipan, K. K., (2010). “*Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS*”. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 43: 476-483

Tecnidelta, “*Sistema de Gestão da Qualidade*”, documento não publicado, Campo Maior, 2015.

Ventura, R. (2018). “*Metodologia de Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015 numa indústria Metalomecânica*”, Universidade de Coimbra.

Anexo A – Diagrama de Gantt

	SEMANAS DE TRABALHO																					
Requisito	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
4.1	█					█																
4.2	█					█																
4.3		█					█															
4.4		█	█				█															
5.1				█	█																	
5.2				█	█			█														
5.3						█	█				█											
6.1								█	█							█						
6.2									█													
6.3									█													
7.1.2	█																					
7.1.3		█																				
7.1.4			█																			
7.1.5	█																					
7.1.6							█															

	SEMANAS DE TRABALHO																					
Requisito	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
7.2																						
7.3																						
7.4																						
7.5																						
8.1																						
8.2																						
8.3																						
8.4																						
9.1																						
9.2																						
9.3																						
10.1																						
10.2																						
10.3																						

LEGENDA	
	TRABALHO PRESENCIAL
	TELERABALHO

Anexo B – Análise contexto da organização: compreender a organização e o seu contexto

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Fidelização dos clientes; • Relações extremamente estabilizadas; • Alto reconhecimento internacional; • Política Pública consensual; • Inovação tecnológica; • Oportunidades que advém do facto de as organizações contribuírem para o desenvolvimento sustentável; • Otimização de recursos; • Aposta no empreendedorismo; • Consolidação da imagem institucional; • Programa LEAN; • Processo de implementação da norma ISO 9001:2015; • Processo de certificação Brasil, Canadá e EUA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em acompanhar os novos produtos WEB, DeepWeb e DarkWeb; • Diminuição da qualidade dos produtos, dado o alto número de referências; • Aumento dos custos; • Comportamento de risco associado à crise económica pós COVID-19; • Aumento da concorrência; • Dificuldade na captação de novos clientes; • Extrema burocratização.
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de informação especializado: SAP; • Capacidade técnica e experiência na área de análise de dados e gestão integrada da informação gerada; • Recursos Humanos com características de influência e liderança permitindo coordenação de projetos tanto nacionais, como internacionais; • Serviço especializado e customizado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Indefinição na estrutura organizacional; • Dificuldade de sequenciar as respostas às múltiplas encomendas; • Dificuldade em comunicar com algumas estruturas no terreno; • Desmotivação dos colaboradores; • Nenhum controlo sobre o processo de reparação.

- Elevada experiência e cultura de trabalho em rede, com vista à criação e manutenção de parcerias;
- Flexibilidade, resiliência e maleabilidade;
- Abertura a novos compromissos;
- Integração com a comunidade e maior índice de intervenção social;
- Instalações e equipamentos que permitem o realizar das ações em segurança;
- Domínio do mercado nacional de torrefação e venda de café na Península Ibérica;
- Rede de Departamentos Comerciais da Delta Cafés.

ANÁLISE PEST

FATORES POLÍTICOS

- Incerteza internacional;
- Crise no modelo organizacional e político da União Europeia;
- Perspetiva de cooperação com os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa;
- Alteração da regulamentação internacional relativa a determinadas substâncias e/ou comportamentos aditivos;
- Alterações legais às exigências de produto em cada país.

FATORES ECONÓMICOS

- Crise na União Europeia pós COVID-19;
- Baixo crescimento económico pós COVID-19;
- Investimento público existente;
- Impacto fiscal e económico por via da regulamentação de materiais;
- Instabilidade económica;
- Comportamentos de riscos associados às variações económicas constantes.

FATORES SOCIAIS

- Crise migratória;
- Envelhecimento da população;

FATORES TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Insatisfação da nova geração; • Alteração dos valores sociais existentes; • Maior mobilização da sociedade civil; • Alta taxa de desemprego. • Transformação/utilização de novas tecnologias; • Relações entre os vários sistemas; • Novas tecnologias de informação e comunicação; • Desmaterialização dos sistemas; • Melhoria das infraestruturas.
-----------------------------	---

Força	Modelo das 5 Forças de Porter
Ameaça de entrada de novos concorrentes	<p>Hoje em dia existe já um vasto número de marcas que produzem máquinas e moinhos de café profissionais. Desta forma, as organizações existentes têm procurado diversificar os seus produtos através da aposta em tecnologia inovadora bem como em <i>designs</i> chamativos.</p> <p>Esta ação tem como objetivo o aumento da quota de mercado, procurando satisfazer os clientes e aumentando a sua capacidade de competir com as restantes organizações que já assumem uma posição no mercado.</p> <p>Pode-se concluir através da presente análise que as barreiras que se colocam à entrada de novos concorrentes são consideravelmente altas, ou seja, para que uma nova entidade se estabeleça no mercado e consiga ser competitiva, esta terá que ser alvo de um tremendo investimento inicial. Do qual devem fazer partes as instalações físicas, equipamentos, deve fomentar relações institucionais com os fornecedores e possíveis clientes, formar os colaboradores para o desempenhar das ações necessárias e deve sempre considerar os custos para o desenvolvimento e conceção dos produtos.</p> <p>Assim, avalia-se a ameaça de entrada de novos concorrentes como tendo um potencial baixo.</p>
Poder comercial dos clientes	<p>Os clientes são parte preponderante do processo produtivo, uma vez que geram <i>input's</i> que refletem a sua exigência por produtos de qualidade e claro por um alto nível de serviço. O que influencia a forma como a indústria procura dar resposta aos mesmos, através da criação de novos produtos a preços e com níveis de qualidade que satisfaçam os requisitos requeridos.</p>

Dada a cultura de todo o Grupo Nabeiro, orientada para o cliente, na qual a sua opinião toma um papel importante na definição do produto, bem como na tomada de posição da gestão de topo.

Posto isto, a classificação deste fator é **baixa** uma vez que o Grupo controla toda a cadeia de abastecimento, no que respeita ao mercado do café. O que lhe possibilita a criação de condições mais favoráveis aos clientes, o que acaba por facilitar o processo de fidelização dos mesmos.

**Poder
negocial dos
fornecedores**

Relativamente a este fator, os fornecedores acabam por ser um dos elementos chave da aplicabilidade da ação produtiva na Tecnidelta II. Uma vez que esta em muito depende de fornecedores externos, contrariamente ao que acontece com outras empresas do Grupo, que vêm as suas necessidades satisfeitas por outras empresas constituintes do mesmo grupo empresarial.

Torna-se evidente que as exigências para com o cumprimento de prazos de entrega de encomendas, bem como para com os índices que qualidade dos materiais recebidos é tremenda, existindo para o caso um conjunto de procedimentos, que dita como lidar com a receção de material.

Assim, o poder negocial dos fornecedores é classificado como tendo um potencial de impacto **alto** na organização.

**Ameaça de
produtos
substitutos**

Este processo resulta da identificação de produtos que possam por alguma razão vir a desempenhar a mesma função do que aqueles que são produzidos na Tecnidelta II.

No que respeita ao presente setor de atividade e focando a análise a nível macro, ou seja, no mercado do consumo de café. Existem um conjunto de bebidas que podem ser substitutas do mesmo, a título de exemplo, o chá, os refrigerantes, as bebidas alcoólicas ou até mesmo os cappuccinos, entre outras.

Assim, atribui-se à ameaça de produtos substitutos uma classificação **alta**, o que demonstra a necessidade de fidelizar de forma permanente o cliente.

**Rivalidade
entre
concorrentes**

A rivalidade entre concorrentes no mercado da comercialização de máquinas e moinhos de café profissionais não pode ser menosprezada. Existem já uma série de empresas presentes no ramo, é exemplo a Cimbali e a Nespresso, entre outras.

Contudo, pode-se classificar a rivalidade entre concorrentes com um fator de avaliação **médio**. Uma vez que a ampla rede de distribuição da marca Delta Cafés possibilita algum controlo sobre o cliente e sobre a sua ação. Importa

também referir que este controlo reflete o domínio de todo o ciclo produtivo, desde o grão de café, até à chávena do cliente final. Tudo isto, acaba por garantir à Tecnidelta II o *know-how* necessário e suficiente para desenvolver a sua ação no mercado, sem quaisquer tipos de restrições.

Fatores Críticos de Sucesso

Diferenciação dos produtos

- Grande variedade da gama de produtos disponíveis, o que pode facilitar a customização e fácil adaptação do produto às exigências dos clientes;
- Grande capacidade de adaptação das linhas de produção à gama de produtos existente, o que aumenta o nível da resposta existente.

Qualidade dos produtos

- Mecanismo de controlo assertivo, o que permite assegurar a qualidade de todos os produtos;
- Implementação da NP EN ISO 9001:2015;
- Certificação do produto pela UL e INMETRO.

Distribuição alargada

- Uso dos 22 departamentos comerciais da Delta Cafés, potenciando o nível de cobertura, distribuição e resposta.

Relacionamento com entidades externas

- Existência de procedimentos que ditam o relacionamento e o modo de proceder com entidades externas.

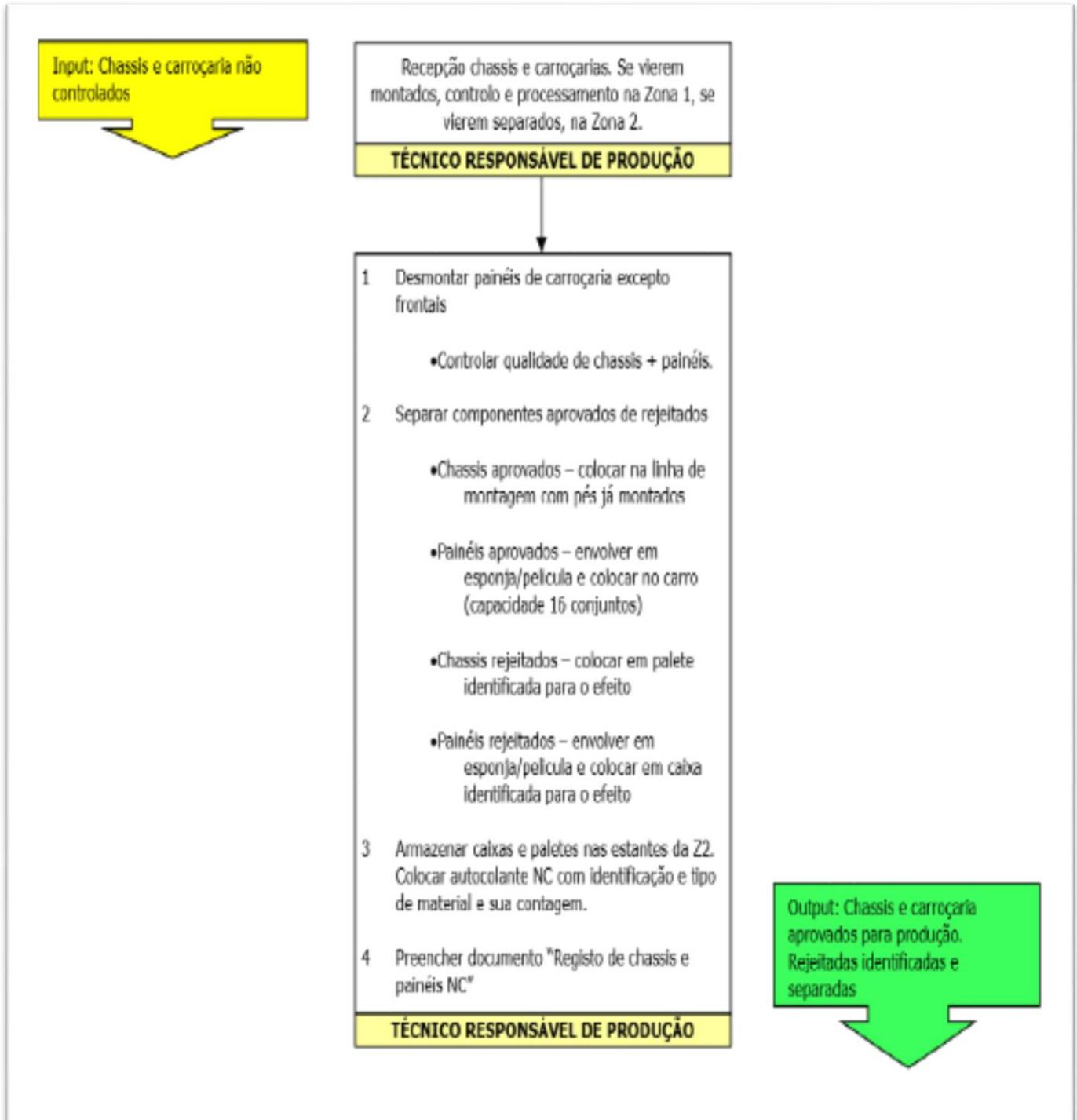
Conhecimento organizacional

- 22 anos de experiência em reparação de equipamentos;
- *Know-how* existente dentro do Grupo Nabeiro.

Anexo C – Interações entre Processos

	Gestão da Administração	Gestão de logística	Gestão da Qualidade e Certificações	Gestão de Produção	Central de Compras	Gestão dos Recursos Humanos	Gestão dos Sistemas de Informação	Gestão Contabilístico Financeiro	Gestão do Gabinete de Inovação e Desenvolvimento
Gestão da Administração									
Gestão de logística									
Gestão da Qualidade e Certificações									
Gestão de Produção									
Central de Compras									
Gestão dos Recursos Humanos									
Gestão dos Sistemas de Informação									
Gestão Contabilístico Financeiro									
Gestão do Gabinete de Inovação e Desenvolvimento									

Anexo D – Fluxograma



Anexo E – Política da Qualidade Tecnidelta II



Tecnidelta II

Política da Qualidade

A política integrada no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade e em consonância com a missão e visão do Grupo Nabeiro visa consolidar o posicionamento e atuação da empresa num quadro de respeito integral de uma forma socialmente responsável e sustentada, assente na transparência da informação e no respeito mútuo das relações que estabelece com as partes interessadas, e compromete-se com os seguintes valores e princípios:

- ✓ Cumprir os requisitos legais e regulamentares aplicáveis à atividade, assim como outros requisitos que sejam subscritos pela organização;
- ✓ Antecipar, avaliar e promover de uma forma contínua e sistemática a satisfação das necessidades e expectativas de todas as partes interessadas visando progressivamente a sua confiança nos produtos e serviços;
- ✓ Simplificar e otimizar os processos e recursos, através de uma gestão transversal para o desenvolvimento sustentável e procura da melhoria contínua;
- ✓ Empenhar-se na resolução eficaz e eficiente das reclamações de todos os clientes, tendo para o efeito procedimentos definidos que suportam todo o processo de tratamento de reclamações. As sugestões, também são consideradas como *input* para a melhoria;
- ✓ Melhorar continuamente as suas atividades, métodos e equipamentos no local de trabalho, de modo a prevenir lesões, ferimentos e danos para a saúde dos colaboradores;
- ✓ Melhorar continuamente e de forma progressiva o desempenho do sistema de gestão integrada e das atividades desenvolvidas, efetuando uma revisão periódica ao sistema, tendo como base os resultados da análise aos objetivos e indicadores definidos em cada área da organização. Estes devem estar em consonância com os resultados obtidos através do processo de diálogo com as partes interessadas e dos planos de contingência;
- ✓ Promover o desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores, a sua motivação, formação, atualização, sensibilização permanente de forma a atingir os resultados pretendidos pela organização;

Edição: 1

Data: 10/04/2020

Emitido por: Tecnidelta

Aprovado por:

Page:1/ 2



TecniDelta II

- ✓ Promover e garantir a minimização dos impactes das nossas atividades, bens e serviços em qualquer uma das etapas do ciclo de vida, tomando medidas e ações de forma a proteger o ambiente, prevenir a poluição, garantir a utilização sustentável dos recursos, a mitigação e adaptação às alterações climáticas, a conservação da biodiversidade e dos ecossistemas, mantendo o equilíbrio entre as exigências socioeconómicas e a melhoria contínua do sistema e do seu desempenho ambiental;
- ✓ Condenar o trabalho infantil, o trabalho forçado e compulsório, não compactuando com tais práticas por parte de terceiros, que nos forneçam produtos ou serviços;
- ✓ Permitir a liberdade de associação e direito à negociação coletiva, não discriminando, garantindo o cumprimento dos princípios consagrados no Direito do Trabalho respeitantes a horários de trabalho, práticas disciplinares e remuneração, e garantir a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal;
- ✓ Promover medidas que permitam aos nossos colaboradores e famílias conciliar as necessidades profissionais e familiares;
- ✓ Apoiar os colaboradores do Grupo Nabeiro em situações de saúde delicadas onde a necessidade de recursos financeiros é imperiosa e inadiável;
- ✓ Promover o bem-estar físico e emocional de todas as pessoas ao serviço da empresa;
- ✓ Assegurar um conjunto de serviços e regalias, a preços especiais de colaborador, facilitando o bem-estar familiar.

A Administração

Edição: 1

Data: 10/04/2020

Emitido por: Tecnidelta

Aprovado por:

Page:2/ 2

Anexo F – Plano de Ação SeguriHigiene

		<h1>PLANO DE ACÇÃO</h1>																					
REF.:		SeguriHigiene																					
		<table border="1" style="float: right;"> <thead> <tr> <th colspan="4">LEGENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">Nº</td> <td>Atrasada em nº de dias</td> <td style="background-color: #f8d7da;">Nº</td> <td>Aberta em atraso</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d4edda;">Nº</td> <td>Na data limite</td> <td style="background-color: #d4edda;">SI</td> <td>Ação concluída e solucionada</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d4edda;">Nº</td> <td>Adiantada em nº de dias</td> <td style="background-color: #d4edda;">Nº</td> <td>Ação concluída</td> </tr> </tbody> </table>						LEGENDA				Nº	Atrasada em nº de dias	Nº	Aberta em atraso	Nº	Na data limite	SI	Ação concluída e solucionada	Nº	Adiantada em nº de dias	Nº	Ação concluída
LEGENDA																							
Nº	Atrasada em nº de dias	Nº	Aberta em atraso																				
Nº	Na data limite	SI	Ação concluída e solucionada																				
Nº	Adiantada em nº de dias	Nº	Ação concluída																				
Acompanhamento Data					Responsabilidade	Plano de Acção																	
Nº	Data Origem	Data Prazo	Status	Data Conclusão	Dias	Responsável	Ação	Resultados															
1	01-04-20	15-09-20	Não			Grupo Nabeiro / Prosegur	Desenvolver e implementar o Plano de Emergência Interno das instalações. Este plano está englobado num projeto geral que está a ser desenvolvido para todo o Grupo Nabeiro.																
2	01-04-20	30-04-20	Sim	16-04-20	14	TecniDelta II	Registo de responsabilidade de entrega de equipamentos de proteção individual	Documento atualizado															
3	01-04-20	29-06-20	Não			TecniDelta II	Declarar ser definida uma equipa de intervenção com recurso aos trabalhadores das instalações.																
4	01-04-20	01-04-20	Sim	01-04-20	0	TecniDelta II	Elaborar dossier com registos de manutenção, verificação e ensaios efectuados em todas as máquinas e equipamentos	Dossier já em utilização, dada a certificação do SGQ pela NP EN ISO 9001:2015															
5	01-04-20	15-04-20	Sim	20-04-20	-5	TecniDelta II	Manter os conteúdos da caixa de primeiros socorros em boas condições de assepsia e conservação, bem como garantir a existência de todos os conteúdos.	Renovaram-se as caixas de primeiros socorros existentes na TecniDelta II															
6	01-04-20	04-05-20	Sim	12-04-20	22	TecniDelta II	Declarar colocar os extintores de forma visível e mantê-los sempre desobstruídos e acessíveis.	Entidade fez a revisão. Todos os extintores estão visíveis e desobstruídos.															
7	01-04-20	01-10-20	Não			C.I.P.G.C.R.N.	Promover a formação contínua dos trabalhadores.	A decorrer.															

Anexo G – Índice de Procedimentos Funcionais



ÍNDICE DE PROCEDIMENTOS FUNCIONAIS

Procedimentos Funcionais	
PF TEC2 01	Gestão das Partes Interessadas
PF TEC2 02	Metodologia da Análise de Perigos/Riscos
PF TEC2 03	Controlo da Documentação Interna e Registos
PF TEC2 04	Auditorias
PF TEC2 05	Gestão do Controlo do Processo
PF TEC2 06	Gestão Stocks
PF TEC2 07	Gestão da Comunicação
PF TEC2 08	Gestão dos Planos de Ação
PF TEC2 09	Gestão de Equipamentos de Monitorização e Medição
PF TEC2 10	Gestão Estratégica de Governação
PF TEC2 11	Gestão da Logística
PF TEC2 12	Gestão da Conceção e Desenvolvimento

Edição: 1.0

Data: 11/02/2020

Emitido por: Tecnidelta

Aprovado por:

Page:1/ 1

