



**Abordagem por Processos num Sistema de Gestão –
Revisão da Informação Documentada**

Ana Rodrigues

UMinho | 2022



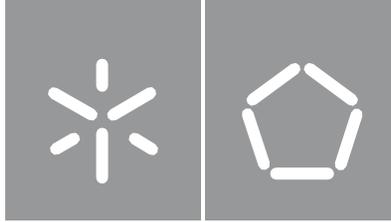
Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Ana Filipa Inácio Rodrigues

**Abordagem por Processos num Sistema de
Gestão – Revisão da Informação Documentada**

outubro de 2022



Universidade do Porto

Faculdade de Ciências

Ana Filipa Inácio Rodrigues

**Abordagem por Processos num Sistema de Gestão
– Revisão da Informação Documentada**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar

Trabalho efetuado sob a orientação de

Joana Lúcia Lima Correia Rodrigues

Universidade do Porto

Faculdade de Ciências

Ana Filipa Inácio Rodrigues

**Abordagem por Processos num Sistema de Gestão
– Revisão da Informação Documentada**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar

Trabalho efetuado sob a orientação de

Maria de Fátima Noronha Miranda de Sá

Joana Lúcia Lima Correia Rodrigues

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de deixar um agradecimento à Fátima Noronha por me ter recebido tão bem na equipa para desenvolver este estágio e me dar suporte e transmitir muitos conhecimentos durante estes meses, além de toda a amabilidade e compreensão. Foi certamente uma experiência muito enriquecedora, tanto a nível pessoal como profissional, porque me abriu portas para o que é a realidade do mercado de trabalho, os desafios e obstáculos do que é o dia a dia numa empresa do setor alimentar.

Queria agradecer também à Dra. Joana Rodrigues pela disponibilidade para me auxiliar ao longo da escrita do relatório e em qualquer assunto que fosse necessário.

À equipa da qualidade, as meninas da qualidade, por me terem recebido de braços abertos, por estarem sempre presentes, em cada desafio, cada aprendizagem, cada descoberta, cada dia, e me darem todo o apoio e auxílio que precisei, sempre com boa disposição. Em especial à Inês por ter sido quem me acompanhou bem de perto e esteve sempre disponível para me ensinar tudo o que podia.

Aos meus colegas de mestrado, Sofia, Eduarda e André, que me acompanharam nesta jornada, dia após dia, sempre à distância de um teams ou de uma divisão de vidro, e que se mostraram sempre disponíveis, celebraram cada conquista e ajudaram a ultrapassar cada desafio.

À minha tuna, o melhor que a faculdade me podia ter dado, deixo o maior agradecimento possível por ser sempre um porto seguro, por me dar a mão neste desafio que foi experienciar um “trabalho” de 8 horas diárias, 5 dias por semana, que nunca tinha tido contacto, por todos os ensaios, festivais, convívios e atuações que me traziam a boa disposição ao fim de um dia de trabalho. Às minhas afillhadas, Bela e Dulce, por acompanharem sempre de perto todos os passos e ouvirem as aventuras diárias, e às minhas churras pelo apoio constante e motivação para chegar ao fim da escrita do relatório.

Impossível esquecer também o grupinho mais chegado, Chiquito, Carol e Tomas, sempre incansáveis, disponíveis e presentes durante todo o tempo, por terem sempre uma palavra amiga e um abraço nos momentos mais difíceis, e por tornarem memorável esta aventura que foi fazer um mestrado.

Por fim, mas mais importante de todos, queria fazer um agradecimento muito especial à minha família que me apoiou em mais uma etapa da minha vida, mais um estágio, mais um relatório escrito, sempre com muita paciência, e por acreditarem sempre em mim.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Resumo

A evolução dos conceitos de qualidade e de sistema de gestão tem sido acompanhada pela evolução das tecnologias e organizações. Este avanço despoleta o fator de competitividade entre as empresas aliado à procura do desenvolvimento dos seus processos e da implementação de certificações, bem como o preenchimento de requisitos mais apertados direcionados à satisfação dos critérios dos mercados, clientes e consumidores cada vez mais exigentes.

Atualmente, a excelência tem-se mostrado como um meio de superação das necessidades e expectativas que permite a distinção das empresas no mercado. Face a este pressuposto, e tendo em vista o alcance da excelência através da qualidade, o Grupo M identificou oportunidades de melhoria ao nível do seu sistema de gestão, nomeadamente na área da gestão da informação documentada e dos processos envolvidos nas principais atividades.

Desta forma, foi desenvolvido o conceito de abordagem por processos que permitiu um melhor reconhecimento e compreensão das atividades no Grupo M. Em paralelo, também a informação documentada foi alvo de atuação e as ações a este nível direcionaram-se no sentido de tornar possível a automatização da sua gestão através da ferramenta *Microsoft SharePoint*.

Com a revisão de cerca de metade dos documentos, verificou-se uma maior uniformidade a nível documental. Assim sendo, a revisão dos restantes documentos e migração total para *SharePoint* consistirá numa ferramenta estratégica, de gestão e comunicação, e permitirá o melhor enquadramento da empresa no desenvolvimento das competências necessárias para alcançar a excelência aos diferentes níveis.

Palavras-chave: Qualidade, excelência, sistema de gestão, abordagem por processos, informação documentada, *SharePoint*.

Abstract

The evolution of the concepts of quality and management systems has been accompanied by the evolution of technologies and organizations. This advance triggered the competitiveness factor between companies combined with searching for the development of their processes and the implementation of certifications, as well as the fulfillment of stricter requirements aimed at satisfying the criteria of increasingly demanding markets, customers, and consumers.

Currently, excellence has shown itself as a means of overcoming needs and expectations that allow companies to distinguish themselves in the market. Given this assumption, and intending to achieve excellence through quality, Grupo M identified improvement opportunities in terms of its management system, namely in the management of the documents and the processes involved in the main activities.

In this way, the concept of a process approach was developed, which allowed a better recognition and understanding of the existing processes at Grupo M. In parallel, the documented information was also a target of action and the actions at this level were directed towards the possibility of automating its management through the *Microsoft SharePoint* tool.

With the review of about half of the documents, there was a greater uniformity at the documental level. Therefore, the review of the remaining documents and the total migration to *SharePoint* will be a strategic management and communication tool and will allow the company to better frame the development of the necessary skills to achieve the excellence at different levels.

Keywords: Quality, excellence, management system, process approach, documented information, *SharePoint*.

Índice

1. Introdução	1
1.1. Enquadramento	1
1.2. Objetivos	2
1.3. Estrutura da dissertação	2
2. O Grupo M	4
2.1. Sistema de Gestão	4
2.2. Estrutura organizacional	5
3. Revisão Bibliográfica	7
3.1. A evolução do conceito de qualidade	7
3.1.1. ISO 9001 – O ponto de partida	11
3.1.2. ISO 9004 – O caminho para a excelência	13
3.2. ISO 14001	15
3.3. ISO 22000	16
3.4. Normas reconhecidas pelo GFSI	17
3.4.1. IFS <i>Food</i>	17
3.4.2. BRCGS <i>Food</i>	18
3.5. Sistema de gestão	18
3.6. Informação documentada	21
4. Metodologia	23
4.1. Abordagem por processos	23
4.2. Gestão da informação documentada	27
4.3. <i>Microsoft SharePoint</i>	34
5. Resultados e Discussão dos Resultados	38
5.1. Abordagem por processos	38
5.2. Gestão da informação documentada	41
5.3. <i>SharePoint</i>	42
6. Conclusão e Perspetivas Futuras	43
7. Referências bibliográficas	45

Lista de abreviaturas

BEA – Bem-estar Animal

BPF – Boas Práticas de Fabrico

BRC – *British Retail Consortium* (Consórcio de Retalho Britânico)

BRCGS – *British Retail Consortium Global Standard* (Norma Global do Consórcio de Retalho Britânico)

GFSI – *Global Food Safety Initiative* (Iniciativa Global de Segurança Alimentar)

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Points* (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo)

IFS – *International Featured Standards* (Normas Internacionais em Destaque)

ISO – *International Standard Organization* (Organização Internacional de Normalização)

KPI – *Key Performance Indicators* (Indicadores-chave de desempenho)

KO – *Knock out* (Eliminatório)

MSGSA – Manual do Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

PDCA – *Plan, Do, Check, Act* (Planear, Fazer, Verificar, Agir)

PPR's – Programa de Pré-Requisitos

SGI – Sistema de Gestão Integrado

Lista de figuras

Figura 1. Cartografia de Processos implementada ao momento do início do estágio curricular (Aprovada a 31/03/2021).....	23
Figura 2. Mapa de Processos - modelo.....	24
Figura 3. Etapas prévias à revisão da Cartografia de Processos.	25
Figura 4. Cadeia de valor do Grupo M, composta pelas atividades principais de abate (Empresa A), desmancha (Empresa B) e transformação (Empresa C).....	26
Figura 5. Esquema do cabeçalho para novo documento a manter transversal ao Grupo M.	30
Figura 6. Esquema do cabeçalho para documento alterado/atualizado a manter transversal ao Grupo M.	30
Figura 7. Esquema do cabeçalho para novo documento a manter da Empresa (A, B, C).	30
Figura 8. Esquema do cabeçalho para documento alterado/atualizado a manter da Empresa.....	30
Figura 9. Tabela de registo de revisão da informação documentada (exemplo).	31
Figura 10. Organização da informação relevante do SGI no servidor (exemplo).	32
Figura 11. Etapas do fluxo de aprovação de um documento (exemplo).	36
Figura 12. Cadeia de valor do Grupo M (Aprovada a 31/03/2022).	39
Figura 13. Cartografia de Processos do Grupo M (Aprovada a 31/03/2022).	40

Lista de tabelas

Tabela 1. Designação da empresa e respetivo código associado na codificação de documentos.....	28
Tabela 2. Designação do processo e respetivo código associado na codificação de documentos.	28
Tabela 3. Tipo de documento e respetivo código associado na codificação de documentos.....	29
Tabela 4. Número de documentos revistos por empresa e respetiva percentagem face ao número total de documentos de cada empresa.	41

1. Introdução

1.1. Enquadramento

A qualidade e os sistemas de gestão são conceitos que têm vindo a evoluir gradualmente ao longo dos anos e que vão sofrendo adaptações de acordo com as evoluções tecnológicas e organizacionais, que despoletam a competitividade entre empresas. Uma forma de responder a esta competitividade passa pela procura das certificações, de forma a obter maior eficiência no desenvolvimento dos processos, utilizando boas práticas de gestão e sempre com vista à melhoria contínua. No entanto, a maioria das empresas foi atingindo gradualmente este tipo de requisitos no que toca à qualidade, o que despoletou a procura por novas formas e meios de se destacarem no mercado [1].

Atualmente, a excelência é destacada como o próximo passo para que as empresas se superem e distingam face às restantes no mercado. Isto conduz à procura por novas soluções e sugestões de melhoria que respondam aos critérios dos mercados, critérios legais, de clientes e consumidores e que são cada vez mais exigentes.

O presente estágio curricular foi realizado na Empresa C, empresa pertencente ao Grupo M. O mesmo encontra-se inserido no âmbito do segundo ano curricular do Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar, tendo ocorrido no período de 4 de outubro de 2021 a 30 de junho de 2022. Este trabalho pretendeu contribuir para o melhor enquadramento da empresa no desenvolvimento das competências necessárias para alcançar a excelência a diferentes níveis. Desta forma, as atividades desenvolvidas foram motivadas pela vontade e disponibilidade para aprender, conjugadas com os desafios da capacidade de comunicação e trabalho em equipa, assim como da capacidade analítica, iniciativa, autonomia, rigor e foco nos resultados.

Pretendeu-se garantir que a documentação das diferentes empresas do Grupo M se encontrava devidamente atualizada e uniformizada. Este trabalho constituiu ainda num meio de reforço temporário da equipa da Qualidade para execução de uma atividade, com tempo e duração limitada à execução do projeto, o “Mapeamento e Gestão por Processos”, no âmbito do Sistema de Gestão Integrado.

Desta forma, o estágio revelou-se uma ferramenta fundamental para a garantia do sucesso da revisão e mapeamento dos processos nas diferentes empresas do Grupo M, envolvendo centenas de documentos que foram revistos na sua íntegra e atualizados no mesmo período de tempo, permitindo um conhecimento mais vasto das normas relevantes no contexto da qualidade e da segurança alimentar.

1.2. Objetivos

Os principais objetivos do presente estágio enquadraram-se na gestão dos processos através do suporte documental, codificação, verificação e atualização de documentos, bem como arquivo dos mesmos, de acordo com o plano geral de arquivo de cada uma das empresas e dos documentos partilhados pelas empresas do Grupo.

Pretendeu-se também assegurar o cumprimento dos procedimentos internos da empresa, que fossem promovidas e asseguradas as melhores práticas de higiene, saúde e segurança, segurança alimentar e ambiente, respeitando as normas estabelecidas pela empresa.

Paralelamente, era expectável que fossem propostas ideias de melhoria, sendo que, na gestão diária, deveria ser respeitada e assegurada a total e correta implementação e o respeito pelo código de ética.

Com este trabalho era esperado que o sistema de gestão tendo por base uma abordagem por processos nas diferentes empresas do Grupo M fosse devidamente documentado, uniformizado, standardizado e atualizado, através da revisão e atualização da documentação de suporte aos mesmos, de acordo com as regras pré-definidas da gestão documental, assim como o novo sistema de codificação. Todas as atividades desenvolvidas tiveram sempre em vista a procura pelo sucesso sustentado e o alcance da excelência aliada a uma robusta cultura organizacional.

1.3. Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se organizada em oito capítulos, sendo o capítulo um dedicado à Introdução, onde é apresentado o enquadramento, objetivos do estágio e a estrutura da dissertação. O capítulo dois é referente ao Grupo M, no qual é elucidado o sistema de gestão do Grupo e os seus princípios, bem como é desenvolvida brevemente a estrutura organizacional da empresa. No capítulo três, Revisão Bibliográfica, é apresentado o enquadramento teórico que sustenta todo o trabalho desenvolvido, desde as bases do conceito de qualidade e ajustes ao longo do tempo, assim como é abrangido o contexto geral das normas que suportam o trabalho descrito e outros conceitos importantes como sistema de gestão e informação documentada, que permitirão compreender melhor os capítulos seguintes.

O capítulo quatro descreve a Metodologia utilizada para o desenvolvimento das atividades ao longo do estágio e a concretização dos objetivos propostos. No capítulo cinco são apresentados os Resultados do trabalho desenvolvido e ainda a sua Discussão. Finalmente, o capítulo seis apresenta a Conclusão do trabalho realizado e avaliação do mesmo, bem como Perspetivas futuras de trabalho a desenvolver.

Adicionalmente, no capítulo sete estão referenciadas todas as fontes que suportaram a presente dissertação.

2. O Grupo M

2.1. Sistema de Gestão

Ao longo dos anos, o Grupo M foi desenvolvendo os seus pilares, crescendo ao longo de três gerações e expandindo-se até alcançar a distinção que possui atualmente, sendo visto como uma referência no setor agroalimentar nacional e mercados internacionais com atividade na fileira do suíno.

O Grupo M conta com um percurso vigorante de mais de 60 anos, nos quais valores como a ambição e perseverança sempre foram a resposta aos desafios mais exigentes. O Grupo é detentor de empresas próprias com atividades de abate e desmancha com venda de carne de suíno, e ainda transformação e comercialização de produtos de charcutaria, incluindo produtos à base de aves.

A missão do Grupo é focada na produção e comercialização, de forma sustentável, de produtos capazes de cumprir com os requisitos legais, estatutários e regulamentares, satisfazer as exigências do mercado global e que garantam a fidelização do consumidor, tanto pela qualidade e inovação dos produtos apresentados, como pelo respeito e salvaguarda dos valores tradicionais e do meio ambiente. Por sua vez, o Grupo M visa ser reconhecido pela qualidade, segurança e inovação dos produtos que comercializa, e pela prática de atividades sustentáveis e consciencializadas.

A cadeia de valor do Grupo é centrada nas suas atividades principais de abate, desmancha e transformação, tendo como principal ponto de partida, os requisitos legais, estatutários e regulamentares, a resposta às necessidades, os requisitos e expectativas do mercado e dos consumidores, bem como a melhoria contínua, de forma a que as saídas da cadeia se traduzam na legalidade, qualidade e segurança dos produtos comercializados, e ainda no investimento na inovação e na melhoria contínua. Esta cadeia é sustentada por um conjunto de processos com funções direcionadas para a gestão, operações e suporte.

A inovação é destacada como um dos pilares estratégicos do Grupo M, titular de vários prémios nacionais e internacionais, pela constante procura de soluções para produzir os melhores produtos e mais tecnológicos, recorrendo a processos produtivos sustentáveis e conscientes. É reconhecido no mercado pela sua marca própria e outras marcas autenticadas e possui diversos produtos titulares de prémios tal como “Escolha do Consumidor”, de acordo com o sistema de avaliação de marcas nº1 em Portugal. De realçar que metade das vendas atingidas são provenientes de mercados externos, o que salienta a forte componente de exportações que o Grupo possui.

2.2. Estrutura organizacional

Atualmente, são três as empresas que integram o Grupo M.

A Empresa A é a empresa do Grupo dedicada à receção e abate de suínos. Destaca-se como sendo a maior unidade de abate em Portugal e uma das maiores da Península Ibérica.

A empresa recebe os suínos e procede ao seu abate e posterior limpeza das vísceras, resultando em carcaças limpas que são transportadas para a empresa B, onde seguem para o processo de desmancha.

É certificada pela norma NP EN ISO 22000- Sistema de Gestão da Segurança Alimentar e assegura um controlo rigoroso de qualidade ao longo de todo o processo, e ainda o cumprimento dos requisitos e procedimentos.

Na Empresa A destaca-se ainda a constante preocupação do Grupo com o bem-estar animal (BEA), já que as condições em que os animais são mantidos, vão determinar o seu bem-estar e saúde, assim como assegurar a qualidade e segurança alimentar, contribuindo para a valorização dos produtos alimentares. A empresa é dotada de uma equipa de técnicos qualificados e com experiência, que monitorizam constantemente o bem-estar dos animais, estando aptos para atuar perante as necessidades impostas. Desta forma, são garantidas todas as condições para que os animais se adaptem facilmente ao ambiente em que são inseridos, desde o transporte ao abate.

A Empresa B é a empresa especializada na desossa, desmancha e comercialização de carne de suíno. Revela-se a maior exportadora portuguesa no segmento, com destino a mais de três dezenas de mercados na Europa, América, Ásia e África.

A empresa recebe as carcaças dos suínos que foram previamente abatidos na Empresa A e procede à transformação da carne fresca recorrendo às tecnologias mais avançadas, para posterior comercialização.

Certificada pela norma BRCGS Food – *British Retail Consortium Global Standards*, é capaz de fazer a gestão da segurança, integridade, legalidade e qualidade dos produtos e do controlo de todas as operações.

A Empresa C dedica-se à transformação de carne de suíno e aves. Esta recebe matérias-primas para transformação e ainda outros produtos, para posterior comercialização e distribuição de produtos de charcutaria.

A empresa recorre à contratação de serviços de transporte, armazenagem e produção de alguns produtos que comercializa. É certificada pela norma IFS *Food – International Featured Standard Food*, garantindo a segurança e legalidade dos produtos e a gestão da qualidade dos mesmos.

Além das normas supramencionadas afetas a cada empresa, todas as empresas do Grupo M são ainda certificadas pela norma NP EN ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental, o que realça o compromisso do Grupo com a proteção do meio ambiente e com o desenvolvimento sustentável.

A integração das três empresas no Grupo é traduzida numa estratégia diferenciadora de negócio, que desencadeia a cadeia de valor anteriormente descrita e que é controlada desde o abate e a receção das matérias-primas, incluindo os materiais de embalagem, até ao produto final que segue para os clientes e consumidores. As normas pelas quais cada empresa do Grupo é certificada estão maioritariamente relacionadas com questões comerciais, isto é, com os requisitos dos seus clientes e países para os quais realizam exportações.

O Grupo M assume vários compromissos com a valorização e desenvolvimento de uma organização sustentável a longo prazo, de forma a adicionar valor a clientes, consumidores, parceiros e acionistas. Uma das principais preocupações do Grupo é o bem-estar animal, como referido anteriormente, e a qualidade e segurança alimentar. A segurança alimentar constitui um compromisso em que o Grupo insiste em investir através da melhoria dos sistemas de gestão de qualidade e segurança alimentar, bem como ao nível dos processos, no âmbito de ser assegurada a utilização das práticas mais adequadas e atualizadas do setor.

O Grupo distingue-se também pela preocupação generalizada com o ambiente e sustentabilidade, sendo que nas suas atividades tem em vista a redução do impacte ambiental, apostando em alternativas que minimizem a utilização de materiais poluentes, a redução do consumo energético e de recursos naturais.

3. Revisão Bibliográfica

3.1. A evolução do conceito de qualidade

Apesar da antiguidade da utilização do conceito de qualidade, a sua definição nunca foi propriamente consensual, já que sempre existiram diferentes interpretações e perspectivas face ao mesmo nos vários ramos desde a indústria à educação, e ainda nos vários ramos da engenharia, marketing, meios de comunicação, arquitetura e no uso comum [2-4].

Além das várias definições, também foram surgindo várias formas de agrupar este conceito, podendo destacar-se duas dimensões principais: interna a externa e objetiva a subjetiva. Na dimensão interna inserem-se definições relacionadas com a manufatura dos produtos, enquanto na externa estão incluídos o valor associado ao produto e a sua utilização, assim como a apreciação do produto por parte do consumidor, que se insere igualmente na dimensão subjetiva, já que não está relacionada com requisitos do processo produtivo, mas apenas com a perceção individual [5].

É importante entender também o conceito de empresa para se aplicar o conceito de qualidade. Uma empresa é uma organização formal de pessoas e capital que tem como missão a utilização de entradas para produção de saídas, focados na satisfação das necessidades das partes interessadas, isto é, entidades/indivíduos que acrescentam valor à organização, ou que, de alguma forma se interessam pelas suas atividades. Desta forma, as entradas são capazes de trazer valor acrescentado às saídas. Das partes interessadas de uma empresa fazem parte os clientes, fornecedores e parceiros, acionistas/proprietários, colaboradores, entidades oficiais e, ainda, a sociedade em geral.

O foco da qualidade também é um fator que se encontra em constante evolução, em paralelo com a orientação da empresa, já que ambos devem evoluir conforme as necessidades. Estas são baseadas nas exigências dos consumidores que estão cada vez mais consciencializados e expõem as suas preocupações, e nos tempos atuais em que há uma crescente procura por produtos inovadores e mais tecnológicos [6].

Ao longo do século XX, foram surgindo diferentes filosofias de Gestão da Qualidade por parte de especialistas denominados “Gurus da qualidade” que tiveram forte influência na abordagem das empresas neste período e disseminaram conceitos e métodos que atualmente ainda se encontram incorporados nos sistemas. Entre estes destacam-se Juran, Crosby e Deming como os impulsionadores e ainda, mais tarde, Ishikawa e Taguchi. Apesar dos seus pensamentos divergentes, de uma forma geral, estes definiam a qualidade em duas categorias principais. Na primeira fazia-se referência à qualidade

como meio de satisfação de especificações padrão pré-definidas, enquanto a segunda categoria se referia à qualidade como a forma de satisfação do cliente, independentemente de quaisquer características mensuráveis [7].

Conhecido como o “Pai da Qualidade”, Joseph Moses Juran foi o criador das principais ferramentas de gestão da qualidade que ainda são utilizadas pelas organizações atualmente [8]. Juran atribuiu dois significados ao conceito de qualidade: “características de produto que respondam às necessidades dos clientes” e “ausência de deficiência” [9].

Juran massificou também o princípio de Pareto como técnica estatística, em 1937, adaptando-o à qualidade e afirmando que 80 % dos problemas são provenientes de 20 % das causas, sendo que a gestão deve ter como foco esses 20 %. Isto permitiu analisar e identificar as causas dos defeitos e, conseqüentemente, aplicar correções e medidas que permitam a sua eliminação, melhorando continuamente os processos das organizações [10].

Em 1951, Juran publicou o “Quality Control Handbook”, o primeiro livro de referência sobre os princípios de gestão da qualidade, que, contando já com 7 edições, ainda é extensamente utilizado [11]. Fundou o Instituto Juran em 1979, uma organização desenhada para fornecer ferramentas que permitam às organizações fazer a gestão da qualidade de forma eficiente.

Além disso, Juran introduziu a dimensão humana na qualidade e contribuiu para a evolução do conceito com o desenvolvimento da “Trilogia da Qualidade”, na qual enunciou e propôs uma metodologia em três objetivos fundamentais que compõe as várias etapas da gestão da qualidade. São estes o planejamento, controle e a melhoria da qualidade. O planejamento refere-se à etapa na qual as organizações estabelecem e definem todos os recursos necessários para responder às necessidades dos seus clientes através de alterações nos seus processos. Por sua vez, após o início do processo, é necessário que seja feito um controle da qualidade que deve incluir verificações e inspeções periódicas como forma de rastreabilidade do processo, garantindo que todos os requisitos estão a ser cumpridos e que a estabilidade é assegurada. Nesta etapa, são identificados eventuais defeitos do processo que devem ser analisados posteriormente por avaliação da causa-raiz e, conseqüente, aplicação de ações corretivas e preventivas. Finalmente, a etapa da melhoria contínua da qualidade está inerente no decorrer de todo o processo, já que esta prevê a identificação de oportunidades de otimização nas atividades do processo, de forma a promover um melhor nível de desempenho e o alcance de melhores resultados [10, 12].

Por sua vez, Philip Bayard Crosby via a qualidade como a “conformidade com os requisitos”, pelo que defendia que era necessário traduzir os requisitos em características mensuráveis dos produtos e serviços, de forma a que a qualidade pudesse ser medida e avaliada, ou seja, cada requisito devia ser claro e unânime [13, 14].

Crosby tornou conhecido o conceito de “Zero defeitos”, baseado num padrão de excelência sem bases que dizia que se os operadores fizessem o seu trabalho da forma como lhes foi ensinado, não tinham meio para errar [2].

No que diz respeito a William Edwards Deming, este publicou o livro “Quality, Productivity and Competitive Position” onde apresentou os seus princípios de gestão [15], revisto para a versão “Out of the Crisis”, livro que reflete o trabalho marcante desenvolvido por este [16]. Além disso, Deming era apoiante de que apenas através da melhoria do sistema de gestão era possível alcançar melhorias ao nível dos produtos e serviços e contribuiu ainda com o ciclo de Deming [17].

Deming elaborou um conjunto de critérios, designados por “14 princípios de Deming” direcionados para avaliar o desempenho da gestão. Estes critérios são indicativos de que a envolvimento dos colaboradores e gestão de topo de uma organização é crucial ao nível da melhoria dos sistemas de gestão da qualidade, sendo ainda aplicáveis na atualidade [18].

Relativamente a Kaoru Ishikawa, este desenvolveu as sete ferramentas para o controlo estatístico da qualidade, nas quais se distingue o diagrama de Ishikawa, também denominado diagrama de causa efeito ou diagrama em espinha. Esta ferramenta permite identificar as possíveis causas de um defeito ou problema detetado no produto [19].

Ishikawa foi autor de inúmeros artigos e livros, destacando-se “Introduction to Quality Control” [20] e “What Is Total Quality Control? The Japanese Way” [21]. Ishikawa traduziu diversas obras de Deming e Juran, e fez adaptações especificamente para os japoneses relativamente à abordagem de melhoria da qualidade, tendo sido pioneiro na introdução do conceito de qualidade no Japão.

Além disso, Ishikawa ficou também conhecido por ter iniciado o movimento japonês do círculo da qualidade, em 1962. Esta contribuição surgiu pela crença de que todos os colaboradores deveriam estar envolvidos nas iniciativas de melhoria da qualidade, sendo esta uma forma de melhorar a capacidade de executarem o seu trabalho e de contribuírem para melhorar o processo de trabalho [22, 23].

Finalmente, Genichi Taguchi desenvolveu métodos rigorosos e eficientes para melhorar a qualidade de produtos manufaturados, mas que com o tempo se expandiram a outras áreas. Entre estes métodos destaca-se a “Função perda de Taguchi” que permitia a medição das perdas financeiras como resultado de falta de qualidade [24].

Taguchi trouxe uma abordagem que tem como foco a minimização das variações no processo, como via de melhorar a qualidade [25].

Apesar das divergências, todos concordavam com o facto de que a qualidade seria o ponto de partida e a identificação das necessidades, expectativas e requisitos dos clientes podiam variar entre organizações e ao longo do tempo. Assim, a qualidade constitui um conceito vasto, e que inclui o conjunto das características de um produto ou serviço que lhe confere competência, de modo a que este cumpra os requisitos estabelecidos e satisfaça as necessidades das partes interessadas.

O conceito foi evoluindo juntamente com a internacionalização progressiva da economia mundial e com o aumento gradual da concorrência, tornando-se um fator de mercado, já que os clientes procuram continuamente produtos mais seguros e com melhores características técnicas, a preços competitivos [26]. Sendo assim, a qualidade destaca-se como um fator intrínseco que deve ser integrado na cultura da organização, e consiste nas características totais de uma entidade que lhe conferem a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas (descritas nos termos do contrato estabelecido) e implícitas (adicionais ao estabelecido e que permitem a diferenciação competitiva face a outros fornecedores) dos seus clientes e consumidores [26].

De modo a acompanhar a evolução do conceito, as empresas identificaram a necessidade de melhorar a sua posição e atitude, apostando no desenvolvimento sustentável de produtos que respondam ou surpreendam os requisitos e necessidades das partes interessadas [1].

No entanto, com a crescente competitividade entre as empresas, cresce também a procura por novas formas de destaque face à concorrência. Deste modo, a busca pela superação dos objetivos propostos nas áreas chave e pela transmissão de confiança às partes interessadas, constituem princípios direcionados para o alcance da excelência por parte das organizações.

Assim sendo, a excelência organizacional pode ser medida através do desempenho quantificável da empresa, tanto ao nível da produtividade, como pela progressão no mercado ou taxa de vendas, ou ainda, de forma não quantificável, pela aptidão de se manter face a ambientes em constante mudança

e evolução, bem como de antecipar necessidades futuras de mercado e desenvolver novos produtos que surpreendam a concorrência [27, 28].

3.1.1. ISO 9001 – O ponto de partida

Destacada como a norma mais utilizada mundialmente a nível de sistemas de gestão, a ISO 9001 – Sistemas de Gestão da Qualidade, publicada inicialmente em 1987, é uma referência internacional de auxílio no desempenho global de uma organização e aplica-se sempre que haja necessidade de assegurar a qualidade de bens e serviços [29].

A norma ISO 9001, à semelhança das restantes normas ISO, foi desenvolvida pela *International Standard Organization* (ISO), uma organização responsável pelo desenvolvimento de normas em áreas distintas, tendo como objetivo a promoção da utilização das normas ao nível global, de modo a facilitar o intercâmbio internacional de bens e serviços. Desta forma, funciona como uma ferramenta estratégica de auxílio às empresas para enfrentarem as dificuldades da economia moderna e alcançarem o sucesso pretendido, tanto a nível social, como da economia e tecnologia [30].

Esta norma é vista como um ponto de partida, uma vez que trata a qualidade como um sistema e é com base nesta norma que as organizações iniciam o seu processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade. Desde a sua publicação em 1987, a norma ISO 9001 foi sofrendo alguns ajustes e introduzindo novos conceitos, sendo que a versão mais atualizada exibe como foco principal o cliente, o reforço da aptidão de manter a consistência da qualidade e da elaboração de normas de procedimentos/práticas [31].

Dos principais conceitos apresentados na norma, podem destacar-se a compreensão dos processos necessários para alcançar os resultados desejados, a monitorização contínua dos riscos e a gestão dos processos e do sistema utilizando o ciclo PDCA (*plan, do, check, act*) a todos os níveis [32, 33].

A norma inclui os sete princípios de gestão da qualidade: foco no cliente, liderança, comprometimento das pessoas, abordagem por processos, melhoria, tomada de decisão baseada em evidências e gestão das relações [34].

Um sistema de gestão da qualidade é uma ferramenta e decisão estratégica que permite planejar, controlar e melhorar os processos e, por sua vez, os produtos e serviços, com a finalidade de satisfazer os clientes [29].

Com isto, as organizações devem monitorizar a medição da qualidade que deve envolver etapas de identificação de necessidades e expectativas de clientes, análise e tradução dos mesmos para atividades concretas nos processos, desenvolvimento de indicadores para medir parâmetros de qualidade e ainda a forma como estes podem ser apurados. Estes indicadores constituem variáveis que permitem obter uma quantificação do desempenho dos processos e atividades e, de forma generalizada, da organização. Deste modo, o desempenho global da empresa será melhor e esta será capaz de construir uma base sólida para executar iniciativas de desenvolvimento sustentável [32].

- **Abordagem por processos**

A ISO 9001 adota um sistema designado “abordagem por processos” que envolve a definição e gestão sistemática dos processos e respetivas interações, com o objetivo de alcançar os resultados esperados pela política da qualidade e a orientação estratégica da organização [32].

Um processo é definido como um conjunto de atividades interrelacionadas ou que interagem entre si e que transformam entradas em saídas. Cada uma destas atividades exige a utilização de recursos e agrega valor ao processo no qual se inclui. No seu conjunto, todos os processos se interrelacionam de alguma forma e são interdependentes, pelo que, para alcançar os objetivos pretendidos de forma mais eficiente é necessário conhecer bem estas relações e tê-las bem definidas [35].

Na abordagem por processos podem ser categorizados os processos macro, que correspondem à cadeia de valor geral da organização e, posteriormente, dentro destes encontram-se os processos que os suportam que, por sua vez, são sustentados por subprocessos [36].

Assim, esta abordagem permite identificar os processos inerentes à organização e fazer o seu mapeamento, implementá-los de forma correta e, posteriormente, fazer a análise dos resultados obtidos e das fontes de problemas, de forma mais precisa, e procurar sempre a implementação de melhoria e alcance dos objetivos estabelecidos [32].

A melhoria destaca-se como um dos pilares mais importantes da qualidade e a abordagem mais utilizada deste conceito é o ciclo PDCA, ao nível do contexto da organização e entendimento das necessidades das partes interessadas. Assim, com um foco global no pensamento baseado em risco que vise tirar proveito das oportunidades e prevenir resultados indesejados, é possível gerir os processos e o sistema [18].

Explorando o conceito de processo em maior pormenor, podem distinguir-se os processos operacionais que são os que têm em vista os requisitos do cliente e a sua transformação em satisfação do cliente, sendo que, para a sua execução necessitam de suporte por processos de gestão e processos de suporte [37].

Desta forma, os processos de gestão dizem respeito aos processos que definem a estratégia e as linhas orientadoras dos diferentes processos ao nível da melhoria contínua da organização. Por outro lado, os processos operacionais estão envolvidos na conceção física do produto, envolvendo desde a aquisição das matérias-primas e materiais subsidiários, até ao momento da venda e transporte para o cliente, incluindo o serviço pós-venda. Por sua vez, os processos de suporte são os que suportam as atividades de negócio e gestão da empresa e fornecem entradas para os restantes processos. De realçar que estes processos raramente ocorrem de forma isolada, já que as saídas de um processo constituem parte das entradas de outros processos [38].

As etapas inerentes à abordagem por processos incluem a identificação e descrição dos processos chave e identificação dos processos de suporte, pressupõem métodos de controlo e monitorização, identificação dos responsáveis pelos processos e, ainda, o desdobramento dos objetivos da organização, baseados nos requisitos do cliente e outras partes interessadas, para os processos e níveis funcionais [32, 39].

A esta abordagem estão também intrínsecos mecanismos de quantificação das características dos processos e produtos/serviços designados por indicadores. Estes são utilizados para monitorizar e melhorar a qualidade e desempenho dos processos e produtos [37].

3.1.2. ISO 9004 – O caminho para a excelência

A norma ISO 9004 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização, fornece linhas de orientação para um desempenho sustentado que permitam alcançar, em qualquer organização, num

ambiente complexo, exigente e em constante mudança, o sucesso sustentado utilizando uma abordagem de gestão pela qualidade total [40].

Ao longo do tempo, o conceito de qualidade foi tomando diferentes proporções e alcances, pelo que esta norma veio conduzir as organizações com orientações que permitem ir mais além do que os requisitos do norma ISO 9001, já que, em contraste com a ISO 9001, a norma ISO 9004 foca-se na promoção da confiança nas capacidades da organização para alcançar o sucesso sustentado e patamares de excelência [41].

Sendo assim, a norma assume-se como um manual de gestão e distingue termos como sucesso sustentado, que resulta da capacidade de uma organização alcançar e manter os seus objetivos a longo prazo, fazendo o balanço entre todas as necessidades e expectativas e partes interessadas. Além disso, a identidade e qualidade de uma organização são outros dos termos de destaque na norma [40].

- **Paradigma da mudança**

O ambiente de uma organização é dinâmico e mutável, pelo que facilmente se verifica a ocorrência de mudanças. Normalmente, estas mudanças traduzem-se em ações reativas e que colocam os colaboradores fora da sua zona de conforto porque não são instruídos para estarem preparados desde o início. O que se confirma é que estes momentos se traduzem em respostas a auditorias, atualizações na legislação, entre outras, isto é, situações não planeadas que desencadeiam respostas céleres [42].

De forma a contornar a ocorrência destas situações e a melhorar a resposta e modo de atuação face a estas, é necessário que a gestão de topo tenha perspetivas para um planeamento a longo prazo, e não apenas pontual, e que faça uma monitorização constante do ambiente organizacional. Além disso, é de extrema importância o envolvimento das partes interessadas neste processo e que todos tenham este conhecimento, promovendo-se a dimensão de uma cultura organizacional. Estas ações conduzem a organização a um patamar mais elevado, a excelência operacional, que se traduz na envolvimento das pessoas e que, por sua vez, se reflete em atitudes ágeis e bem estruturadas face às exigências do mercado [43].

Assim sendo, as organizações focam-se na necessidade de se adaptar para estarem preparadas e responderem a estas mudanças e deste modo vão desenvolvendo fatores competitivos para melhorar o seu desempenho e *performance*. Assim, são desenvolvidos os KPIs (*key performance indicators*) - indicadores-chave de desempenho, que devem ser desenhados especificamente para cada processo e

atividade. Estes fatores são controlados dentro da organização e têm influência no sucesso sustentado, pelo que devem ser objeto de medição do desempenho. Devem ser quantificáveis e permitir o estabelecimento de objetivos mensuráveis e análise de tendências. Estes indicadores devem responder às necessidades da organização e estar alinhados com os objetivos da mesma [40].

- **Modelo de maturidade**

Esta norma apresenta ainda ferramentas de autoavaliação, entre as quais o “Modelo de maturidade” que permite à organização determinar o seu grau de maturidade e evidenciar os pontos fortes e fracos do seu sistema de gestão. Este modelo distingue cinco níveis baseados em critérios de desempenho, sendo que o desempenho deve ser revisto e os níveis de maturidade atualizados, assim como a determinação das forças e fraquezas da organização. Os critérios definidos irão permitir à organização identificar e compreender melhor os pontos mais críticos e que necessitam de maior foco, determinando medidas de melhoria para o alcance de níveis de maturidade superiores [40, 41].

Em suma, o termo “qualidade” está inerente à empresa, sendo algo intrínseco, ou seja, o termo aparece sempre ligado à organização. Por esta razão, as empresas começam a referir-se ao seu “Sistema de Gestão da Qualidade” como apenas “Sistema de Gestão”, o que compromete a viabilidade de utilização do termo e pode indiciar o início do desuso do mesmo [43].

3.2. ISO 14001

A preocupação ambiental é um fator cada vez mais decisivo, e a gestão dos aspetos ambientais aliados às atividades de negócio das empresas, deve ser o mais eficaz possível e procurar sempre a proteção ambiental, redução ou controlo da poluição, cumprimento dos requisitos legais e satisfação das necessidades socioeconómicas.

Com a certificação pela norma ISO 14001, inicialmente publicada em 1994, as organizações adquirem a capacidade de gerir adequadamente a energia e os recursos e, à semelhança das restantes normas ISO de sistema de gestão, segue também o ciclo PDCA para a melhoria contínua [44].

Esta norma fornece uma abordagem sistemática, suportada numa perspetiva de ciclo de vida, do que é a gestão ambiental e de que forma a gestão de topo se deve guiar para promover o sucesso a longo prazo, contribuindo para o desenvolvimento sustentável [38].

Esta norma proporciona um aumento das oportunidades para proteger o ambiente através da prevenção ou mitigação de impactes ambientais adversos e dos efeitos adversos das condições ambientais sobre a organização [45].

3.3. ISO 22000

A norma ISO 22000 – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar tem por base os princípios do HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo) do *Codex Alimentarius* e compreende todos os processos que compõe a cadeia alimentar que são suscetíveis de afetar a segurança do produto final [46].

Esta norma tem como finalidade o estabelecimento da obrigatoriedade de as organizações definirem o âmbito do seu sistema, procedendo à identificação dos seus produtos, processos e subcontratados, tendo em vista a garantia da segurança alimentar no que concerne ao consumo humano [47].

A comunicação interativa, sistema de gestão, programa de pré-requisitos (PPR's) e princípios HACCP são alguns dos elementos-chave reconhecidos na norma. Nesta estão incluídas ainda as Boas Práticas de Fabrico (BPF), que espelham a preocupação em minimizar os riscos e erros que poderão decorrer ao longo do processo produtivo, através da implementação de procedimentos que garantam a qualidade do processo [33].

Sendo uma organização certificada pela norma, esta terá capacidade de fornecer produtos seguros para o consumidor, desde que os mesmos sejam utilizados segundo o previsto e de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis e requisitos impostos pelos clientes [48].

3.4. Normas reconhecidas pelo GFSI

Fundada em 2000, a *Global Food Safety Initiative* (GFSI) é uma entidade que prevê a melhoria contínua dos sistemas de gestão da segurança alimentar a nível global, com vista à garantia da confiança no fornecimento de produtos seguros.

Os principais objetivos do GFSI têm por base a convergência dos padrões de segurança alimentar e a melhoria da eficiência de custo ao longo da cadeia de fornecimento [49, 50].

As normas reconhecidas pelo GFSI, como são exemplo a IFS e BRC - *British Retail Consortium*, são normas dirigidas aos mercados internacionais e que constituem um referencial obrigatório para entrada em alguns mercados da Europa. Desta forma, na tentativa de responder às necessidades de melhoria e evolução dos padrões para níveis superiores e mais rigorosos, verifica-se uma crescente adesão das empresas à certificação por estas normas face às normas ISO, normas de acordo mundial, bem como a combinação de ambas. Assim sendo, verifica-se que as normas pelas quais as empresas adquirem certificação poderão ser fortemente influenciadas pelo tipo de mercado para o qual as empresas fornecem produtos [33].

3.4.1. IFS *Food*

A norma IFS *Food* é fundamentada nos aspetos gerais de um sistema de gestão da segurança alimentar e qualidade e aplica-se a produtos “processados” ou em casos em que há risco de contaminação durante o embalamento primário. É ainda importante nas indústrias produtoras de marcas próprias, pois existem muitos critérios relacionados com a conformidade com as especificações e requisitos do cliente [50].

A norma foi desenvolvida pela IFS – *International Featured Standards*, empresa com sede em Berlim constituída por entidades representativas da indústria alimentar, bem como relacionadas com serviços alimentares [33].

Todas as normas IFS seguem uma abordagem baseada em risco, permitindo que cada organização adapte as suas atividades e processos com base nos riscos específicos que se adequam aos seus produtos e processos [50].

Na IFS *Food* são abordados conceitos como o comprometimento com a gestão de topo, gestão de recursos, processos operacionais, medição, análise e melhoria e ainda, plano de *Food Defense*, que

são considerados fundamentais para o estabelecimento de processos eficazes e que asseguram a segurança e qualidade dos produtos [33, 50].

Esta norma contém requisitos específicos designados como requisitos KO (*knock out*), que são essenciais já que abordam temas chave que devem ser assegurados. No caso de não cumprimento de algum requisito deste tipo, a organização não estará apta para obter a certificação [30, 50].

3.4.2. BRCGS *Food*

A empresa BRC – *British Retail Consortium* foi fundada em 1996 no Reino Unido, com o intuito de harmonizar os padrões de segurança alimentar da cadeia de abastecimento. Em 1998 desenvolveu o BRC *Global Standard for Food Safety* (BRCGS *Food*), um referencial de carácter obrigatório para as entidades que pretendessem exportar para o Reino Unido [30].

Atualmente, a BRCGS é uma certificação que permite o reconhecimento a nível internacional da certificação, sendo adotada por mais de 27 000 fornecedores em mais de 130 países espalhados pelos vários continentes, o que permite o alcance da uniformidade e globalização dos critérios e requisitos impostos [33].

Esta certificação visa promover a melhoria contínua da qualidade, higiene e segurança dos produtos, através da implementação de um sistema HACCP, Sistema de Gestão da Qualidade, documentado e eficaz, e controlo das condições ambientais de toda a envolvente, desde as instalações e pessoas, até ao processo e produtos produzidos [49].

A norma inclui requisitos fundamentais relacionados com o sistema que são cruciais para a definição de operações eficazes de qualidade e segurança alimentar [49].

3.5. Sistema de gestão

Um sistema de gestão pode ser definido como um “conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos de uma organização para estabelecer políticas, objetivos e processos para alcançar estes objetivos” [35]. Para assimilar o conceito é necessário que as organizações definam e compreendam os seus objetivos e identifiquem os seus processos e atividades.

A implementação de um sistema de gestão pretende acompanhar os pré-requisitos de clientes, redução de custos, barreiras comerciais, boas práticas de fabrico, melhoria do desempenho e até mesmo a imagem de confiança da empresa, pelo que deve ter em conta fatores organizacionais como o tamanho da organização, tipo de fornecedores e clientes, grau de automatização e tipo de produtos, entre outros [51, 52].

Entende-se por “sistema” um conceito dinâmico e que inclui objetivos globais, componentes, ambiente envolvente e ainda os recursos afetos ao mesmo. Inerente a um sistema está também um funcionamento total que depende de um todo e não apenas das partes que o integram. Trabalhar em sistema tem como objetivo principal manter a estabilidade da organização para que estejam preparadas para agir em cenários de mudança constante [53].

Ao adotar um sistema de gestão, a organização toma uma decisão estratégica que ajudará a melhorar o desempenho global e a construir uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável. Este desenvolvimento inclui o reconhecimento económico, equidade social e integridade ambiental, sendo desenvolvidas preocupações com a sustentabilidade e responsabilidade social. Com isto, a organização tem em vista o alcance dos objetivos organizacionais estabelecidos previamente, através da implementação dos requisitos das normas e mantendo o seu sistema de gestão atualizado [38, 54].

Tudo o que é feito ao nível da organização deve estar devidamente descrito, promovendo um trabalho muito focado e eficiente, desde as matérias-primas até ao produto final e à colocação deste no cliente, assim como o controlo da qualidade subjacente a todo o processo, manutenção dos equipamentos, seleção e avaliação de fornecedores. Em todos os processos é ainda relevante que sejam identificados os seus responsáveis, tal como as interações existentes entre todos os processos e o modo como o processo é avaliado. Nesta avaliação recai a questão dos indicadores de desempenho, abordada anteriormente, que constituem indicadores de negócio [43, 55].

Deve ser feita também a associação dos possíveis riscos ao longo dos processos, devendo ser identificados os efeitos indesejáveis, como são exemplos os perigos da segurança alimentar, saúde e segurança no trabalho, aspetos ambientais significativos, entre outras obrigações (incluindo as legais) [6, 43].

Em paralelo, também as oportunidades devem ser identificadas ao longo do processo produtivo, com vista a potenciar pontos fortes, isto é, procurar satisfazer as necessidades e expectativas dos

clientes, adotar novos métodos de trabalho de acordo com a evolução das tecnologias (ex.: evolução digital), promovendo ainda mais a interligação de todos os sistemas [32, 56].

Segundo a norma ISO 9001, um sistema de gestão permite demonstrar a capacidade de produzir e fornecer produtos de acordo com requisitos legais e também com os requisitos dos clientes, critérios estes com grande relevância, já que há clientes/ consumidores que estão consecutivamente a solicitar auditorias ou referências e é necessário responder e cumprir o que é solicitado [29].

Ao sistema de gestão está inerente a implementação de um robusto sistema de avaliação do cliente, em que se procura fazer o tratamento de todas as reclamações e identificar a causa e ações corretivas a ser implementadas. Estas ações pretendem introduzir melhorias no processo de modo a ir ao encontro das necessidades dos clientes, promover a qualidade do produto, procurar a não existência de não conformidade e dos produtos com defeito. Isto permitirá diminuir custos de produção e evitar reprocessamentos, processos que numa empresa de géneros alimentícios trazem diversas complicações [43, 57].

No que toca ao processo de inovação, o sistema de gestão deve adaptar os requisitos que a norma refere. Deve consistir num processo robusto, com todas as etapas bem delineadas e definidas, procurando sempre a necessidade de lançamento de um novo produto, tendo todas as áreas da empresa envolvidas na inovação, entre elas a parte legal, embalagem, capacidade técnica para produção do produto, preocupações ambientais, e ainda, análise de risco inerente ao desenvolvimento de novos produtos alimentares, desde a conceção do conceito até à obtenção do produto final [43].

Os colaboradores devem estar envolvidos em todos os processos e conhecer as suas funções, pelo que estas devem ser descritas em detalhe em toda a documentação. Os manuais, procedimentos e instruções de trabalho devem ser mantidos, utilizando suporte em papel/ informático porque ajudam a esclarecer e orientar as funções e as pessoas. Deste modo, como todos os colaboradores sabem as funções que lhes estão afetas e o que devem fazer, verifica-se uma redução nas falhas do sistema [58]. Além disso, há uma preocupação constante em aumentar as competências destes, sendo que na entrada de novos colaboradores é feito o seu acolhimento, estes recebem a formação adequada às tarefas que irão realizar e, posteriormente, é feita uma análise das formações dadas. Adicionalmente, as movimentações internas dos colaboradores são sempre realizadas por forma a que o colaborador conheça sempre para onde vai trabalhar e o que tem de fazer, garantindo-se assim o cumprimento das especificações da norma, neste caso o alcance do conhecimento organizacional [32].

A implementação de sistema de gestão é, assim, uma mais valia do ponto de vista de fornecedores e clientes, pois cada vez mais os clientes procuram fornecedores com certificações. É, de facto, uma porta aberta, uma vantagem muito grande que coloca a empresa numa posição cimeira ao declarar que é certificada e que tem em vista a procura pela excelência da gestão da qualidade e dos produtos.

O sistema de gestão da qualidade tem sido relevante ao longo dos tempos e o facto de todas as empresas seguirem os requisitos da norma é favorável pois é indicativo da forma como os restantes trabalham. Ao disponibilizar os seus próprios produtos a organização conhece o processo por detrás destes, e ainda dos produzidos por outras indústrias que sejam certificadas pelas mesmas normas, satisfaz os seus clientes e aumenta a confiança e credibilidade [43].

Assim, os sistemas de gestão revelam-se uma ferramenta importante no que concerne ao aumento da competitividade das organizações em termos económicos, sendo o meio mais estratégico para uma organização se distinguir face às restantes. Os Sistemas de Gestão preveem a existência de procedimentos definidos e implementados, isto é, todos os procedimentos estão descritos e são claros e de fácil compreensão, de modo a que os colaboradores compreendam corretamente as suas tarefas, evitando cometer erros [4].

Com estes sistemas, a qualidade é também constantemente avaliada, fornecendo informações sobre a forma como os processos decorrem e dos possíveis desvios identificados. Após a identificação destes desvios, é possível aplicar medidas corretivas e preventivas de forma a evitá-los, o que possibilita a diminuição da taxa de erros e a brevidade da sua identificação e atuação ao nível dos mesmos, o que se reflete na diminuição dos custos associados [59].

3.6. Informação documentada

O conceito de informação documentada refere-se à informação que deve ser controlada e mantida pela organização e está referenciado nas diferentes normas através de requisitos que indicam como deve ser feita a gestão desta informação [32].

Esta pode ser encontrada em qualquer formato e meio de suporte (ex.: papel, sistema informático) e pode ser proveniente de qualquer fonte. Exemplos de informação documentada podem ser documentos do sistema de gestão e sistemas relacionados, documentação criada para auxiliar as operações e também sob a forma de registos, como forma de evidência de resultados [32].

A informação documentada pode ser retida ou mantida. No primeiro caso, é utilizada a expressão “reter” quando se faz referência a registos, ou seja, informação documentada que sirva de evidência de conformidade com requisitos. No segundo caso, o termo “manter” é utilizado para se referir aos restantes tipos de documentação além dos registos, como são exemplos os procedimentos, manuais ou instruções de trabalho, e que comprovem ações que estão a ser desenvolvidas ou implementadas.

A informação deve ser mantida na medida necessária para ter confiança de que os processos são realizados conforme o planeado, constituindo ainda evidências de resultados, como são exemplos a monitorização, medição, análise e avaliação [29].

Esta informação deve ser controlada e assegurada a pertinência e disponibilidade da mesma, assim como deve ser garantida a sua proteção adequada. A criação, atualização, controlo de distribuição, acesso, armazenamento, retenção e eliminação da informação documentada são atividades inerentes à organização e que devem estar devidamente descritas e atribuídas a responsáveis [44]. Toda a documentação deve ser legível e genuína e armazenada de forma segura e de fácil acesso [50].

Existe também informação documentada externa, que, não sendo parte integrante dos documentos internos, é necessária ao planeamento e operacionalização dos sistemas de gestão e que deve ser de igual forma identificada e controlada [29].

A aceitação que a norma ISO 9001 teve dentro do mercado conduziu à disseminação da abordagem de um Sistema de Gestão da Qualidade por outras áreas como o ambiente, segurança alimentar, segurança e saúde no trabalho, pelo que as organizações começaram a implementar não apenas um sistema de gestão, mas vários. Desta forma, foi necessário iniciar um processo de integração e estruturação dos vários sistemas, de forma a aumentar a eficiência dos mesmos, surgindo o conceito de “Sistema de Gestão Integrado”.

A este conceito está inerente a importância de ter toda a documentação organizada e atualizada, e em conformidade com os sistemas que compõe o sistema de gestão integrado. Além disso, também os processos devem estar devidamente descritos e documentados, de modo a que, as interações entre estes estejam uniformizadas e sejam de fácil compreensão.

4. Metodologia

4.1. Abordagem por processos

O Grupo M apresentava uma cartografia de Processos implementada (*Figura 1*), na qual estavam descritas todas as interações entre os diferentes processos. A cartografia era composta por nove processos que interagiam entre si e estavam suportados por outros oito processos, totalizando dezassete processos. No entanto, esta apresentava-se demasiado complexa, pelo que foi necessário avaliar a sua reestruturação na tentativa de construir algo mais simples e de melhor perceção.

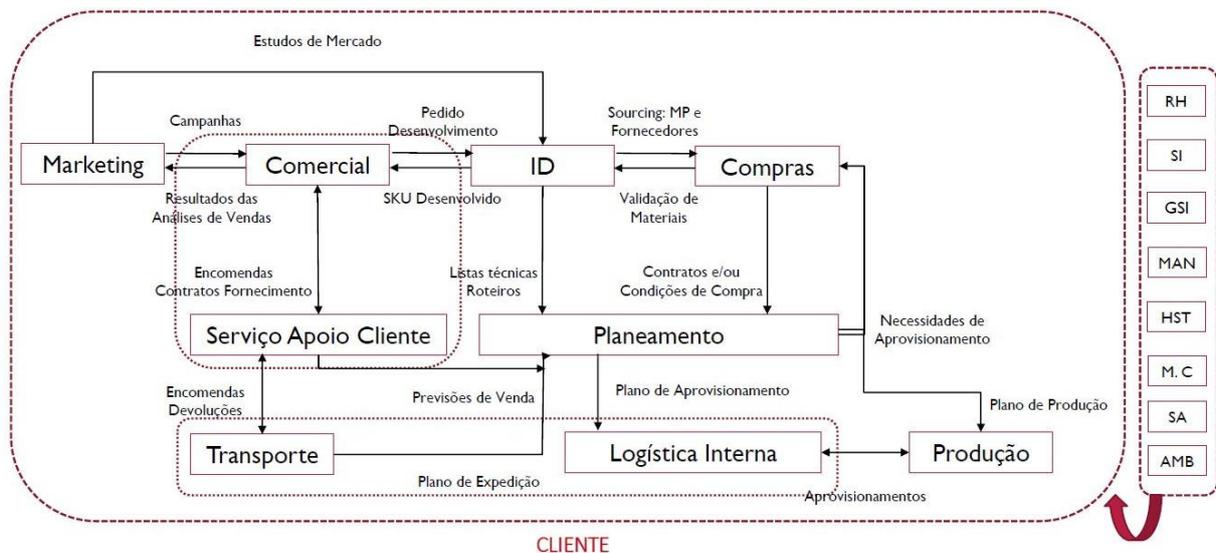


Figura 1. Cartografia de Processos implementada ao momento do início do estágio curricular (Aprovada a 31/03/2021).

AMB – Ambiente GSI – Gestão do Sistema Integrado, HST – Higiene e Segurança no Trabalho, ID – Investigação e Desenvolvimento, MAN – Manutenção, MC. – Melhoria Contínua, MP – Matéria-prima, RH – Recursos humanos, SA – Segurança Alimentar, SI – Sistemas de Informação, SKU – Stock Keeping Unit (referência de produto acabado).

Antes de iniciar o procedimento de reestruturação, cada processo deveria estar descrito e compreendido na sua íntegra, para que a associação entre os processos fosse evidente. Desta forma, foram realizadas reuniões com os responsáveis de cada processo com o objetivo de desenvolver um “Mapa de processo”, já com um modelo predefinido (*Figura 2*), individual de cada processo, onde constavam os objetivos, entradas e saídas deste, bem como estava definida a sua cadeia de valor composta pelas atividades principais desenvolvidas e que geram valor. A cada cadeia de valor está associado um início, isto é, o que desencadeia as atividades principais, e um fim, que representa as etapas finais que resultam do funcionamento do processo em causa.

Através da análise deste início e fim foi possível definir, posteriormente, as interações entre os processos, já que o fim de um processo desencadeia o início de outro, ou seja, as saídas resultantes de um processo constituem entradas de outros processos.

Grupo M

Mapa de Processo
NOME PROCESSO | SIGLA PROCESSO

ELABORADO: ____ Data: ____
APROVADO: ____ Data: ____

GM.GE.QD08.00

Objetivo	Entradas	Saídas
Responsável do Processo: _____		

Cadeia de Valor do Processo

Atividades	Responsáveis	Documentos
Atividade 1 (tarefas específicas)		
Atividade 2		
...		
Atividade 3		
...		
...		
...		
Indicadores de Processo KPIs		

Figura 2. Mapa de Processos - modelo

Durante este procedimento, todos os responsáveis dos processos foram também sensibilizados para o conceito de “abordagem por processos”, tendo-lhes sido entregue o impresso validado para Mapa de Processos, de modo a que facilitasse a compreensão por parte destes, bem como o posterior preenchimento de todos os campos.

Após aprovação do documento modelo de Mapa de Processo, o processo teve seguimento em três etapas sequenciais de trabalho definidas na *Figura 3*.

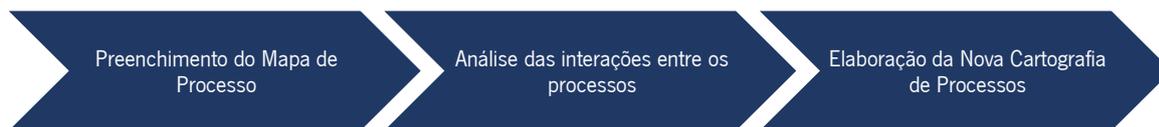


Figura 3. Etapas prévias à revisão da Cartografia de Processos.

Numa primeira etapa, as atividades de cada processo foram descritas em maior pormenor, assim como as tarefas associadas a estas e, em seguida, foram associados os responsáveis e a documentação relacionada que sustenta cada uma das atividades. Por fim, ainda foram identificados os indicadores do processo, KPIs, que permitem avaliar o desempenho das atividades de cada processo, caso aplicável. Além disso, para cada mapa de processo foi desenvolvido um procedimento de gestão de suporte ao processo, no qual cada uma das atividades é descrita na sua íntegra.

Foram realizadas reuniões, durante e após as quais foi elaborado e preenchido o Mapa de Processo para que os responsáveis de cada processo o aprovassem posteriormente.

Após conclusão do preenchimento dos mapas e comunicação das novas versões às partes interessadas, foi possível avançar para o passo seguinte: a análise das interações entre os diversos processos, através das entradas e saídas definidas, como referido anteriormente.

Finalmente, procedeu-se à revisão da cartografia de processos. Esta etapa correspondeu à calibração do mapa de processos e pretendeu verificar se o alinhamento da cartografia estava em conformidade.

Como ponto de partida na elaboração da nova cartografia de processos, foi considerada a cadeia de valor do Grupo M (*Figura 4*), tendo sido refletidas as atividades operacionais de abate, desmancha e transformação como as principais atividades desenvolvidas pelas empresas do Grupo.



Figura 4. Cadeia de valor do Grupo M, composta pelas atividades principais de abate (Empresa A), desmancha (Empresa B) e transformação (Empresa C).

Em seguida, os processos foram ainda divididos de acordo com as atividades que desempenham e finalidade das mesmas, tendo sempre como foco a cadeia de valor definida para o Grupo M. Desta forma, foram estabelecidos três macroprocessos interrelacionados:

- Processos de gestão: conjunto de atividades suportadas numa gestão estratégica e financeira e que definem regras/orientações;
- Processos operacionais (core): conjunto de atividades que executam de acordo com as regras/orientações;
- Processos de suporte: conjunto das atividades que dão apoio e complementam as restantes atividades ao nível de todos os processos.

Em paralelo com as construções dos mapas e elaboração da nova cartografia de processos, também foi feita a revisão dos documentos afetos a cada processo. Como forma de agilizar a revisão de toda a documentação, procedeu-se à elaboração de uma lista onde constavam todos os documentos existentes nas pastas da rede afetos a cada processos, de modo a facilitar a revisão destes por parte dos responsáveis.

4.2. Gestão da informação documentada

A gestão da informação documentada encontra-se descrita num procedimento do Grupo M que é aplicável às empresas individualmente.

Este procedimento foi revisto na sua íntegra de forma a espelhar melhor a forma como esta gestão é realizada. Tem como objetivo definir e documentar a metodologia aplicável à gestão da informação documentada, relevante para o sistema de gestão integrado (SGI), independentemente do tipo de suporte, papel ou eletrónico, de modo a garantir a disponibilidade de informações atualizadas e adequadas, nos locais em que são necessárias. Pretende ainda definir e documentar o método de investigação, armazenagem, proteção, recuperação, tempo de retenção e eliminação dos documentos a reter.

O procedimento é aplicável a toda a documentação relevante das empresas do Grupo que deve ser mantida/ retida. Este apresenta de forma detalhada todos os tipos de documentos que existem e como devem ser construídos.

- **Formato da documentação**

Segundo o procedimento, todos os documentos devem seguir um modelo e obedecer às regras definidas. Os modelos foram criados com o objetivo de auxiliar a uniformização da documentação, de modo a que qualquer pessoa possa criar ou rever um documento e seja garantida a conservação do *layout* em todos os documentos. O cabeçalho deve conter o logótipo do Grupo ou da empresa afeta ao mesmo, o título, responsável pela elaboração/ revisão e aprovação do documento, bem como respetivas datas, processo responsável pelo documento, código, número da revisão, número da página e total de páginas.

A codificação dos documentos é atribuída respeitando a estrutura GM.CP.CDNO.NR/ E.CP.CDNO.NR, conforme seja um documento de grupo ou de uma empresa específica, respetivamente. Nesta codificação, GM/ E representa a referência ao documento ser de grupo ou de uma empresa (*Tabela 1*), CP indica o código do processo (*Tabela 2*), CD o código do documento (*Tabela 3*), NO refere-se ao número de ordem do documento e, por fim, NR o número da revisão. A numeração dos documentos produzidos é sequencial, não sendo possível a utilização de numeração de outros documentos, ainda que os mesmos tenham transitado para “obsoletos”.

E – Empresa

Tabela 1. Designação da empresa e respetivo código associado na codificação de documentos.

Designação da empresa	Código (E)
Empresa A	A
Empresa B	B
Empresa C	C

CP – Código do processo

Tabela 2. Designação do processo e respetivo código associado na codificação de documentos.

Designação do processo	Código (CP)
Ambiente	AMB
Comercial	COM
Compras	COP
Gestão Estratégica	GE
Gestão de Pessoas	GRH
Gestão do Sistema Integrado	GSI
Investigação, Desenvolvimento e Inovação	IDI
Logística Interna	LI
Manutenção	MAN
Marketing	MKT
Planeamento	PLA
Produção	PRO
Serviço de Apoio ao Cliente	SAC
Segurança Alimentar	SAL
Sistemas de Informação	SI
Segurança e Saúde no Trabalho	SST
Transportes	TRA

CD – Código do documento

Tabela 3. Tipo de documento e respetivo código associado na codificação de documentos.

Tipo de documento	Código (CD)
Fluxograma	FL
Ficha de especificação de produto	FEP
Ficha técnica	FT
Impresso	IM
Instrução de segurança	IS
Instrução de trabalho	IT
Manual	MA
Protocolo de higiene	PH
Procedimento	PR
Quadro	QD
Workflow	WF

Para a informação documentada específica de cada empresa, o elemento diferenciador é o logótipo e a codificação. A codificação segue as regras acima definidas, sendo a numeração das revisões gerida por cada empresa. Para documentos transversais ao Grupo M, a numeração das revisões deve ser gerida pelo Grupo.

De acordo com o descrito anteriormente, são apresentados em seguida os vários esquemas de tipo de cabeçalho a utilizar para elaboração/revisão de documentos. No caso de ser um documento novo de Grupo, deve ser seguido o esquema de cabeçalho da *Figura 5*. Caso seja um documento de Grupo que esteja a ser revisto, o exemplo a adotar será o da *Figura 6*. Sendo necessário criar um novo documento afeto a uma Empresa, deverá ser utilizado o esquema de cabeçalho da *Figura 7* ou, caso se faça uma revisão a um documento afeto à Empresa, o esquema a seguir será o da *Figura 8*. De notar que, conforme a Empresa à qual o documento é afeto, deve ser utilizado o respetivo logótipo.

Grupo M	Tipo de documento –	ELABORADO:	Data:
	Título da informação documentada a manter	APROVADO:	Data:
Responsável:		GM.CP.CDNO.NR	Pág. 1/1

Figura 5. Esquema do cabeçalho para novo documento a manter transversal ao Grupo M.

Grupo M	Tipo de documento –	REVISTO:	Data:
	Título da informação documentada a manter	APROVADO:	Data:
Responsável:		GM.CP.CDNO.NR	Pág. 1/1

Figura 6. Esquema do cabeçalho para documento alterado/atualizado a manter transversal ao Grupo M.

(logotipo da Empresa A, B ou C)	Tipo de documento –	ELABORADO:	Data:
	Título da informação documentada a manter	APROVADO:	Data:
Responsável:		E.CP.CDNO.NR	Pág. 1/1

Figura 7. Esquema do cabeçalho para novo documento a manter da Empresa (A, B, C).

(logotipo da Empresa A, B ou C)	Tipo de documento –	REVISTO:	Data:
	Título da informação documentada a manter	APROVADO:	Data:
Responsável:		E.CP.CDNO.NR	Pág. 1/1

Figura 8. Esquema do cabeçalho para documento alterado/atualizado a manter da Empresa.

Quando é efetuada a revisão de um documento, a data e motivo da mesma são devidamente registados numa tabela que se encontra no fim do documento e que servirá para controlo da revisão do documento (*Figura 9*).

Nº revisão	Data da revisão	Motivo da revisão
00	DD-MM-AAAA	Emissão do documento
01	DD-MM-AAAA	Alteração do procedimento de codificação (exemplo)

Figura 9. Tabela de registo de revisão da informação documentada (exemplo).

Após aprovação, o documento é arquivado, em formato editável e em formato PDF, na pasta respetiva da rede. Após aprovação dos documentos que sofreram revisão, a edição anterior é tratada e arquivada como documento obsoleto.

Em toda a documentação o rodapé deverá possuir a menção: “Exemplar controlado na intranet. Quando impresso constitui cópia não controlada”.

- **Informação a constar em cada tipo de documento**

Cada tipologia de documento apresenta informações variadas:

- **FL – Fluxogramas:** Diagramas que evidenciam através de representação esquemática as etapas de um processo. Neste são representados os passos necessários para executar um determinado conjunto de atividades, podendo as etapas estar ou não descritas na extensão necessária;
- **FEP – Fichas de especificação de produto:** Documentos que descrevem as especificações técnicas de produto e devem ser revistas frequentemente, com vista ao cumprimento dos requisitos internos, legais, normativos e do cliente;
- **IM – Impressos:** Correspondem à documentação a reter e são utilizados geralmente para efetuar registos, sendo também auxiliares dos processos e acabam por suportar os mesmos face à rastreabilidade da informação que possuem;
- **IS – Instruções de segurança:** Documentos de comunicação dos riscos e medidas preventivas, incluindo a utilização dos equipamentos de proteção individual e atuação em emergência a adotar pelos trabalhadores de forma a prevenir a ocorrência de incidentes relacionados com o trabalho;

- **IT – Instruções de trabalho:** São normalmente apresentados em formato de esquema ou com recurso a imagens, com o objetivo de descrever da forma mais explícita e simples possível, o modo de execução de uma tarefa;
- **MA – Manuais:** Documentos de suporte que permitem o conhecimento em maior detalhe de um tema;
- **PH – Protocolos de higiene:** Documentos que têm como objetivo descrever da forma mais detalhada possível a metodologia a seguir no processo de higienização de superfícies, utensílios e equipamentos;
- **PR – Procedimentos:** Documentos onde se descreve de forma específica como se realiza uma atividade ou processo
- **QD – Quadros:** Documentos que compilam, de modo estruturado, informação de suporte a determinada atividade e que são apresentados normalmente em formato de tabela.

Toda a documentação relevante do SGI encontra-se no servidor, arquivada em pastas identificadas e organizadas por Grupo (0-Grupo M) / Empresa e por processo, tendo em conta os diferentes tipos de documentos, de acordo com o anteriormente descrito (*Figura 10*). A mesma está disponível a todos os colaboradores, segundo um critério diferenciado de acesso.

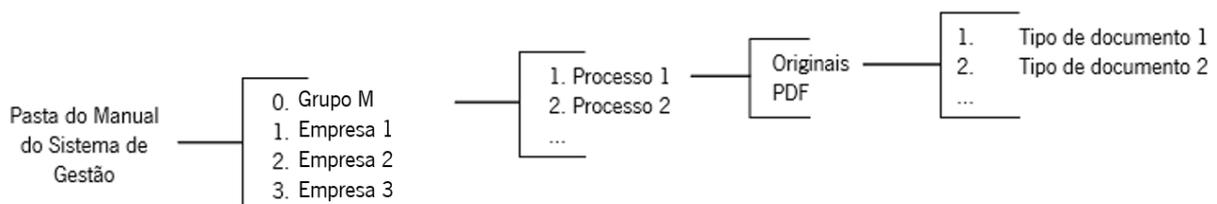


Figura 10. Organização da informação relevante do SGI no servidor (exemplo).

• **Elaboração e revisão de documentos**

A elaboração e revisão de documentos deve ter em conta os modelos estabelecidos para os diferentes tipos de documentos. Estes modelos são utilizados para assegurar e uniformizar os requisitos necessários à gestão da documentação e de forma a facilitar a comunicação interna no Grupo M.

O controlo da informação documentada do SGI é efetuado de acordo com o impresso GM.GSI.IM02 – Controlo Informação Documentada – Empresa C. Neste documento são registados todos os novos documentos, bem como revisão de documentos já existentes, preenchendo-se os seguintes campos:

- Código do documento
- Designação do documento
- Data de edição inicial – elaboração (quando aplicável)
- Data de edição (quando aplicável)
- Responsável pela elaboração/ revisão
- Responsável pela aprovação
- Suporte
- Local de arquivo do documento
- Responsável pelo arquivo
- Número da revisão
- Documentação associada (quando aplicável)

Sempre que um documento se torna obsoleto, coloca-se a observação no documento mencionado, de forma a que o código associado a esse documento não volte a ser atribuído a um novo documento.

A revisão da informação documentada deverá contemplar as seguintes etapas:

1. Atualização da tabela de revisão no final do documento, com breve descrição das alterações efetuadas;
2. Atualização da informação referente à revisão, revisto, aprovado e respetivas datas no cabeçalho do documento;
3. Atualizar o documento GM.GSI.IM02 - Controlo Informação Documentada;
4. Passar o documento obsoleto para a pasta respetiva;
5. Colocar o novo documento na pasta partilhada;

6. O responsável do respetivo processo afeto ao documento, ou alguém delegado pelo mesmo, envia comunicação (por e-mail) a todos os responsáveis dos departamentos envolvidos, referindo a disponibilidade no servidor da versão atualizada do documento;
7. Verificar a necessidade de substituir documentação afixada.

Assim, de acordo com o procedimento de gestão da informação documentada aprovada, todas as pastas do manual do sistema de gestão foram revistas e organizadas em conformidade.

4.3. *Microsoft SharePoint*

O *SharePoint* constitui uma ferramenta do Office 365 que é dedicada à gestão e partilha documental. Esta ferramenta funciona como uma biblioteca de documentos e introduz o conceito de partilha e gestão de conteúdos, o que traz grandes benefícios para o trabalho em equipa.

A grande vantagem de utilizar ferramentas do universo do Office 365 é a interoperabilidade entre elas, que acelera processos e simplifica tarefas. O *SharePoint* apresenta outras vantagens como a colaboração, já que várias pessoas podem editar o documento em simultâneo, eficiência graças aos automatismos associados, que possibilitam que o controlo de versões passe a ser realizado de forma automática, o que evita erros; extensibilidade por ser uma ferramenta do Office 365, o que faz com que a utilização do *SharePoint* possibilite a integração de futuras ferramentas, bem como a expansão de websites no *SharePoint*; conectividade, já que, como a documentação se encontra guardada em *Cloud*, para aceder a um documento, basta ter um dispositivo com ligação à internet e aceder ao *SharePoint*; e fiabilidade através da gestão de acessos, registo de alterações e da política de reciclagem que permitem que a informação presente nas bibliotecas se mantenha fiável e recuperável [60, 61]. Além disso, apesar do documento estar gravado em *SharePoint*, é possível trabalhar com a aplicação Office 365 correspondente (PowerPoint, Word, Excel...).

A utilização do *SharePoint* segue um *workflow* definido para automatização do movimento de documentos através de uma sequência de ações ou tarefas que têm um objetivo final delimitado. O principal objetivo dos *workflows* é a redução de custos e do tempo necessário para coordenar as tarefas definidas, das quais são exemplos a revisão de documentos, aprovação de documentos, entre outros [62].

- **Revisão documental**

A revisão da documentação afeta a cada processo antecedeu a passagem destes para *SharePoint*. Desta forma, foram agendadas reuniões com os responsáveis dos processos com o objetivo de verificar todos os documentos existentes ao momento para cada processo e perceber a utilização e viabilidade dos mesmos. Com isto foi possível identificar documentos obsoletos que já não eram utilizados, reconhecer que outros documentos deveriam sofrer revisão do seu conteúdo e, ainda, identificar a necessidade de criação de novos documentos de suporte aos processos.

Esta revisão inicial foi fundamental para que todas as pastas fossem verificadas no sentido de preparar as pastas, já que, antes de se poder efetuar a introdução em *SharePoint*, todos os documentos deveriam estar guardados tanto em formato editável como PDF, assim como deveriam estar codificados de acordo com a última revisão do procedimento de gestão da informação documentada.

- **Estrutura das pastas em SharePoint**

A organização das pastas em *SharePoint* seguiu critérios que permitem a visualização e/ ou elaboração e revisão de documentos, conforme as permissões definidas até ao momento para edição das pastas na rede, geridas pelos SI.

As pastas criadas foram as seguintes:

- Em vigor: Documentos em vigor no formato PDF;
- Originais: Documentos originais e editáveis. Nesta pasta são efetuadas alterações aos documentos para serem submetidos a aprovação;
- Histórico: Arquivo de todas as versões dos documentos, quer editáveis, quer em PDF.

Em cada uma das pastas mantém-se a estrutura já existente para as pastas da rede, isto é, uma pasta referente a cada processo, onde se encontram os documentos afetos a cada processo.

- **Gestão documental (*power automate*)**

O *Microsoft Power Automate* é uma ferramenta que faz parte das *Power Apps* e que permite a simplificação de tarefas repetitivas e aumento da eficiência dos processos, já que funciona através da criação de fluxos de trabalho automatizados. Esta ferramenta pode ser integrada nas aplicações da Microsoft, permitindo auxiliar a potenciação das funcionalidades destas [63].

O software apresenta ainda benefícios ao nível da produtividade, automatizando tarefas de carácter repetitivo e da segurança, dado que os fluxos de trabalho se mostram seguros por serem baseados em modelos pré-construídos e por ser possível gerir as políticas de acessos com limite de usuários [64].

No caso de ser integrado no *SharePoint*, o *Power Automate* impulsiona uma cadeia de ações baseada num fluxo. Aquando da elaboração de um novo documento, esta ferramenta atribui automaticamente uma codificação sequencial ao documento. No caso da revisão de documentos, após aprovação de uma versão nova, a versão anterior é substituída automaticamente pela nova, transitando o documento antigo para uma pasta “Obsoletos”.

O processo de aprovação dos documentos segue também uma via automática, em que após a criação ou revisão de um documento, a pessoa responsável pelas alterações submete o documento para aprovação por parte do responsável do processo, o qual recebe uma notificação para validação do documento. O processo segue uma via que tem como ponto de decisão a aprovação ou não do documento em questão (*Figura 11*).

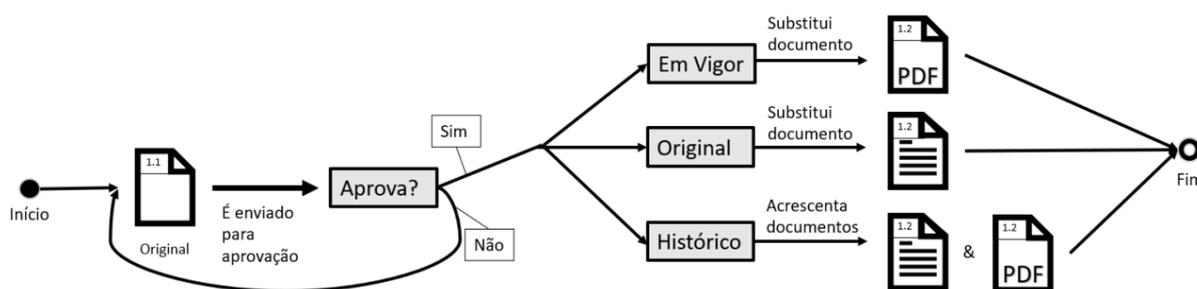


Figura 11. Etapas do fluxo de aprovação de um documento (exemplo).

Paralelamente à aprovação do documento e substituição automática nas pastas em *SharePoint*, segue também uma comunicação para todos os envolvidos no processo/ tema ao qual o documento está afeto, de forma a que tenham conhecimento das alterações efetuadas, no caso de ser um documento revisto, ou para conhecimento da existência de um novo documento.

5. Resultados e Discussão dos Resultados

5.1. Abordagem por processos

No que toca ao mapeamento de processos, os processos existentes foram revistos na sua íntegra, sendo que, o processo de melhoria contínua (MC) deixou de existir, já que este é um processo que está inerente a todos os outros e por esta razão não é coerente existir como um processo individual. Alguns processos sofreram revisão da sua denominação como o de “Higiene e Saúde no Trabalho (HST)” que passou a designar-se “Segurança e Saúde no Trabalho (SST)”. Também os processos “Gestão de Infraestruturas (GIE)” e “Planeamento, Logística e Expedição (PLE)” (antigo processo afeto à Empresa B e Empresa A) passaram pelo mesmo procedimento e passaram a designar-se “Manutenção (MAN)” e “Planeamento (PLA)”, respetivamente.

Os processos foram divididos da seguinte forma:

- Processos de gestão: GE | MKT | COM | COP | IDI | SST | GSI;
- Processos operacionais (core): SAC | PLA | LI | PRO | MAN | TRA | SAL | AMB;
- Processos de suporte: GRH | SI.

Com a definição das principais atividades desenvolvidas pelo Grupo M e a separação dos processos de acordo com a sua função nestas atividades, foi definida a cadeia de valor do Grupo (*Figura 12*), na qual as atividades operacionais de abate, desmancha e transformação ficaram definidas como as atividades core, que acrescentam valor ao negócio e permitem colocar no mercado produtos de qualidade, seguros e legais, alinhados com as necessidades dos clientes do Grupo.

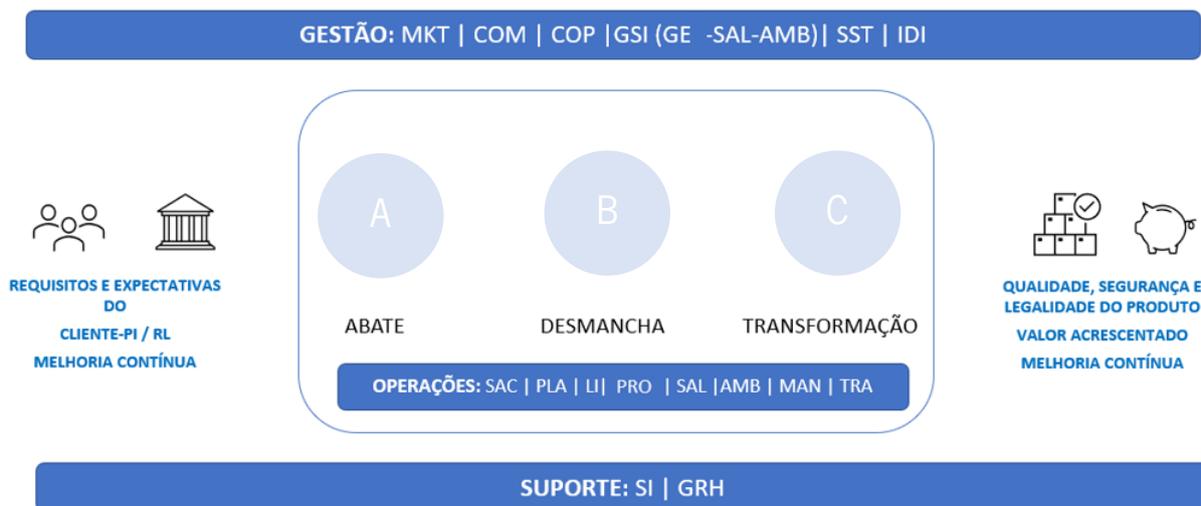


Figura 12. Cadeia de valor do Grupo M (Aprovada a 31/03/2022).

AMB – Ambiente, COM – Comercial, COP – Compras, GE – Gestão Estratégica, GRH – Gestão de Recursos Humanos, GSI – Gestão do Sistema Integrado, IDI – Investigação, Desenvolvimento e Inovação, LI – Logística Interna, MAN – Manutenção, MKT – Marketing, PLA – Planeamento, PRO – Produção, SAC – Serviço de Apoio ao Cliente, SAL – Segurança Alimentar, SST – Segurança e Saúde no Trabalho, SI – Sistemas de Informação, TRA – Transportes.

Foi ainda possível construir todos os mapas de processo e proceder à elaboração dos procedimentos de gestão em falta. Dos dezassete processos já referidos, apenas 3 já possuíam um procedimento de gestão afeto ao processo, sendo necessária a sua revisão, e para os restantes foi necessário proceder-se à sua elaboração de acordo com as atividades definidas para cada processo. Isto reflete-se numa percentagem de 18 % dos procedimentos de gestão fechados. Foi possível iniciar a criação de 11 procedimentos de gestão (65 %), estando estes ainda em processo de elaboração.

Além disso, através das interações identificadas entre os diferentes processos, e aliando sempre os objetivos e atividades descritos a cada processo, procedeu-se à construção da Nova Cartografia de Processos (*Figura 13*), na qual os processos interagem entre si e acompanham a cadeia de valor, e cujo funcionamento se encontra representado em formato de engrenagem.

A nova cartografia de processos apresentada assume, nas suas entradas/saídas, o compromisso com a melhoria contínua (passando esta a ser entrada e saída de todos os processos); com as partes interessadas do Grupo M; com os requisitos legais e normativos; com os aspetos do contexto interno e externo; com a entrega ao cliente de produtos seguros, legais e conformes e com o compromisso de gerar valor acrescentado ao negócio.

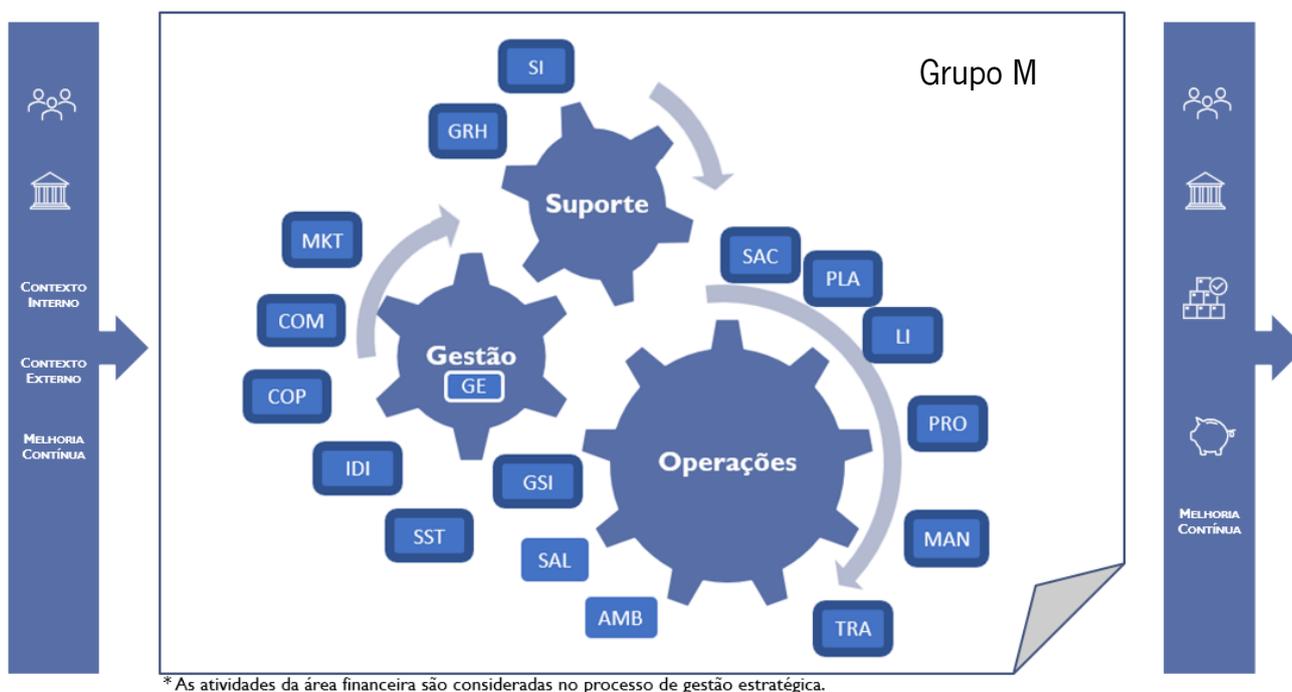


Figura 13. Cartografia de Processos do Grupo M (Aprovada a 31/03/2022).

AMB – Ambiente, COM – Comercial, COP – Compras, GE – Gestão Estratégica, GRH – Gestão de Recursos Humanos, GSI – Gestão do Sistema Integrado, IDI – Investigação, Desenvolvimento e Inovação, LI – Logística Interna, MAN – Manutenção, MKT – Marketing, PLA – Planeamento, PRO – Produção, SAC – Serviço de Apoio ao Cliente, SAL – Segurança Alimentar, SST – Segurança e Saúde no Trabalho, SI – Sistemas de Informação, TRA – Transportes.

A gestão do sistema integrado segue o princípio da “abordagem por processos”. Esta abordagem permite saber quem faz o quê e permite estabelecer uma monitorização estratégica do desempenho da Organização, numa perspetiva integrada e assente nos princípios de melhoria contínua.

Cada um dos processos representados encontra-se devidamente documentado em mapa de processo, estando devidamente identificadas as interações com os restantes processos, na cadeia de valor do Grupo M, bem como a estrutura documental de suporte e os respetivos indicadores de avaliação de desempenho (GM.GE.QD08 - Mapeamento de Processos).

5.2. Gestão da informação documentada

Com a revisão do procedimento de gestão documental, foi necessário que toda a documentação tivesse de ser revista na sua íntegra. Desta forma, as pastas foram analisadas individualmente e por fases, tendo em conta os pontos mais relevantes da revisão:

- Revisão do *layout* dos documentos, conforme modelos criados para o efeito;
- Alteração da codificação no caso dos documentos de cada empresa;
- Alteração da codificação a nível do processo, conforme revisão da nova cartografia.

Ao longo do período do estágio, a gestão dos documentos foi ocorrendo de acordo com o procedimento implementado, envolvendo tarefas como elaboração/ revisão de documentos, atribuição de codificações, arquivo e registo de documentos, comunicação e suporte aos responsáveis dos processos a nível da documentação afeta aos seus processos.

Na pasta do Manual do Sistema de Gestão (MSGSA) foram identificados um total de 2383 documentos. No entanto, como os documentos de Grupo não necessitaram de sofrer alterações na codificação, apenas se consideram os documentos das três empresas do Grupo, o que perfaz um total de 2156 documentos (484 – Empresa A, 862 – Empresa B, 810 – Empresa C). Na Empresa A foram revistos 218 documentos (45,04 %); na Empresa B o total de documentos que passaram pelo processo de revisão foi de 512 (59,40 %); na Empresa C, a quantidade de documentos revistos foi de 377 (41,60 %) (*Tabela 4*).

Tabela 4. Número de documentos revistos por empresa e respetiva percentagem face ao número total de documentos de cada empresa.

Empresa	Documentos revistos (percentagem face ao número de documentos da empresa)
A	218 (45,04 %)
B	512 (59,40 %)
C	337 (41,60 %)

Desta forma, verifica-se que mais de 40 % dos documentos de cada empresa foi revisto durante o período de duração do estágio. No total dos documentos das três empresas, esta percentagem reflete-se em aproximadamente 50 % de documentos revistos.

Relativamente à alteração da codificação a nível de processo, contabilizam-se 140 documentos revistos (afetos aos processos LI, MAN, SST e TRA) num total de 373 documentos ligados a estes processos, o que corresponde a uma percentagem de revisão de 37,53 %.

Em conformidade com as revisões efetuadas durante o processo, foi ainda realizado um levantamento da documentação afixada em toda a fábrica, de forma a se poder realizar a substituição pelas versões mais atualizadas dos documentos revistos. Todos os documentos foram substituídos à exceção de documentos que não faziam parte da documentação controlada através de codificação, como são exemplos as listas telefónicas, avisos e documentos informativos.

5.3. *SharePoint*

A migração dos documentos para *SharePoint* revelou-se um processo moroso, já que devia ser precedida pela revisão de toda a documentação existente para cada processo.

Além disso, para ser possível realizar a migração dos documentos, estes deviam estar de acordo com o procedimento de gestão da informação documentada, que na sua última revisão teve a alteração da codificação dos documentos de forma a ser possível distinguir os documentos de cada empresa do Grupo M apenas pela codificação. Assim, sendo necessário alterar a codificação dos documentos que não fossem de grupo (GM) para adicionar as novas codificações (C - documentos Empresa C, B - documentos Empresa B; A - documentos Empresa A), a transição dos documentos iniciou-se pela pasta de Grupo para rentabilizar o processo.

A totalidade de documentos existentes na pasta de Grupo (227 documentos) foi migrada para *SharePoint*. Através do número total de documentos na pasta do MSGSA já referida anteriormente (2383 documentos), foi possível verificar uma percentagem de migração de documentos de 9,53 %.

6. Conclusão e Perspetivas Futuras

No que toca à abordagem por processos, todos os Mapas de Processo foram publicados e comunicados a todos os envolvidos, o que facilita a compreensão de cada processo, bem como as atividades desempenhadas por estes. Estes mapas funcionam como um bilhete de identidade para cada processo, já que permitem que qualquer pessoa entenda as bases do funcionamento de um processo, assim como as atividades e tarefas relacionadas.

Além disso, os procedimentos de gestão associados a cada processo permitem um melhor conhecimento e em maior detalhe do processo, bem como a restante documentação afeta a esse processo. Em termos de perspetivas futuras, é expectável que seja possível terminar os procedimentos de gestão de suporte aos processos que não foram concluídos (82 %). Para isso, será necessário fazer o reforço da importância da conclusão desta atividade junto dos responsáveis de processo, bem como realizar o acompanhamento e suporte do desenvolvimento destes procedimentos e auxiliar a todos os níveis, desde a escrita à criação e revisão de documentos de suporte.

A Nova Cartografia de Processos implementada revelou-se de melhor compreensão, tanto em termos visuais como de conteúdo, visto que alguns processos que existiam convergiram em grupos maiores e foi possível simplificar significativamente o número de interações existente. Apesar desta melhoria notável, a quantidade de processos ainda é elevada, havendo margem para melhorar a simplificação no futuro. Com a implementação da nova cartografia, a cartografia que se encontrava em vigor ao início do estágio tornou-se obsoleta, assim como os mapas de processos afetos a esta.

Por sua vez, na gestão da informação documentada verificou-se que uma grande quantidade de documentos foi revista (49,49 %), no entanto, no período definido para o estágio curricular, não foi possível rever toda a documentação de acordo com o procedimento, devido à extensão de documentos. Contudo, espera-se que seja dada continuidade a este trabalho, de modo a ficar finalizado e a documentação revista (50,51 %).

Finalmente, o *SharePoint* revelou-se uma ferramenta fundamental para implementar melhorias ao nível da gestão documental, já que, aliado à colaboração fundamental com os Sistemas de Informação, foi possível iniciar a transformação digital dos documentos. A conclusão deste passo será fulcral para a empresa atingir um novo patamar no que toca à gestão de toda a documentação a um nível digital mais avançado e trará grandes benefícios e facilidades a longo prazo, reforçando o trabalho que tem vindo a ser realizado para o alcance de níveis de excelência. Futuramente, será necessário

continuar a transição dos documentos de cada unidade à medida que estes vão sendo revistos, processo a processo.

No presente, dado que a transição da documentação ainda não se encontra completa (9,53 %), a gestão documental continua a ser realizada através da rede, isto é, a transição de documentos.

Com a conclusão deste processo, é esperado que apenas se utilize a ferramenta *SharePoint* para a gestão documental, estando o processo completamente automatizado e com o suporte dos SI.

Ainda a nível da implementação desta ferramenta, verificou-se que os automatismos são válidos apenas a partir do momento em que os documentos são introduzidos em *Sharepoint*, isto é, apesar das vantagens associadas, este processo ainda requer de vários passos não automatizados como a criação de documentos a partir dos modelos criados, a atribuição da codificação e colocação do documento em *Sharepoint* e associação dos mecanismos de *power automate* ao documento.

Em termos de perspetivas futuras e, como forma de contornar as debilidades que até ao momento a ferramenta *SharePoint* apresenta, seria vantajoso o desenvolvimento de um sistema que facilitasse a criação de novos documentos. Assim, poderia ser desenvolvido um *workflow* com início na opção “Novo documento” e que fosse seguindo passos sucessivos. Após seleção desta opção apareceriam 4 opções de escolha conforme a empresa à qual o documento fosse afeto (“Grupo M”, “A”, “B” ou “C”). Em seguida, selecionar-se-ia o processo no qual o documento se inserisse e, logo a seguir, o tipo de documento que se pretendia criar. Por fim, o sistema deveria atribuir automaticamente o número sequencial ao documento conforme o número do último documento criado do mesmo tipo. Após a seleção de todas as variáveis introduzidas para criação do documento, a aplicação abriria automaticamente um novo documento de acordo com os modelos pré-definidos e seria apenas necessário preencher os campos editáveis. Assim, garantíamos que todos os documentos seguissem o *layout* definido e garantia-se a uniformização da estrutura documental. Desta forma, este *workflow* apresentaria os passos sucessivos conforme estão criadas as codificações dos documentos (E.CP.CDNO.NR), ou seja, escolha da empresa, seguida do código do processo, tipo de documento e número de ordem do documento. Em suma, com o desenvolvimento da ferramenta *SharePoint* a este nível, os erros passíveis de ocorrer em termos de codificação também eram reduzidos, além da uniformização dos documentos já mencionada.

7. Referências bibliográficas

1. Fonseca, L., *Filosofias da Qualidade - desenvolvimento de uma cultura da qualidade na empresa*. Revista Qualidade, 1988: p. 9-13.
2. Martin, J., M. Elg, and I. Gremyr, *The Many Meanings of Quality: Towards a Definition in Support of Sustainable Operations*. Total Quality Management & Business Excellence, 2020: p. 1-14.
3. Garvin, D., *What Does Product Quality Really Mean?* MIT Sloan Management Review, 1984: p. 25-43.
4. Anttila, J. and K. Jussila, *Understanding quality – conceptualization of the fundamental concepts of quality*. International Journal of Quality and Service Sciences, 2017. **9**(3/4): p. 251-268.
5. Seawright, K. and S. Young, *A Quality Definition Continuum*. Interfaces, 1996. **26**(3): p. 107-113.
6. Ferreira, C.J.d.S., *O Impacto dos Sistemas de Gestão da Qualidade na Competitividade das Empresas*, in *Departamento de Economia, Gestão e Informática*. 2015, Universidade Portucalense Infante D. Henrique: Porto. p. 12-33.
7. Longo, R., *Qualidade e Gestão: A Gestão da Qualidade Total*, in *Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação*. 1996, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Brasília. p. 9-11.
8. César, F., *Ferramentas básicas da qualidade*, in *Ferramentas básicas da qualidade: Instrumentos para gerenciamento de processo e melhoria contínua*. 2011, Biblioteca 24horas: São Paulo. p. 11-14.
9. Suárez, G., *Quality Definitions*, in *Three Experts on Quality Management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran*. 1992, Total Quality Leadership Office: Arlington. p. 3-4.
10. Phillips-Donaldson, D., *100 years of Juran*. Quality Progress, 2004. **37**(5): p. 25-31.
11. Juran, J.M. and F.M. Gryna, *Quality control handbook*. 1974: McGraw Hill.
12. Edmund, M. and J. Juran, *The architect of quality: Joseph M. Juran 1904-2008*. Quality Progress, 2008. **41**(4): p. 20-25.
13. Gomes, H., *Quality: Definitions and Characteristics*, in *Quality Quotes*. 1996, ASQC Quality Press: Wisconsin. p. 17-24.
14. Johnson, K., *Philip B. Crosby's mark on quality*. Quality Progress, 2001. **34**(10): p. 25-30.
15. Deming, E., *Quality, Productivity and Competitive Position*. 1 ed. Vol. 183. 1982, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology (MIT).
16. Deming, E., *Out of the Crisis*. 1 ed. 2000, Massachusetts: MIT press.
17. Walton, M., *Point Five: Improve Constantly and Forever the System of Production and Service*, in *The Deming Management Method: The Bestselling Classic for Quality Management*. 1988, Berkley Publishing Group: New York. p. 66-68.
18. Lopes, J.C.d.C., *Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico*. 2014, Universidade Europeia: Lisboa. p. 15-42.
19. Liliana, L., *A new model of Ishikawa diagram for quality assessment*. IOP Publishing, 2016. **161**(1): p. 1-3.
20. Ishikawa, K. and J. Loftus, *Introduction to Quality Control*. 1 ed. Vol. 98. 1990, Tokyo: 3A Corporation.
21. Ishikawa, K., *What is total quality control? The Japanese way*. 1985, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
22. Watson, G., *The legacy of Ishikawa*. Quality progress, 2004. **37**(4): p. 54-57.
23. Kondo, Y., *Kaoru Ishikawa: What he Thought and Achieved, a Basis for Further Research*. Quality Management Journal, 1994. **1**(4): p. 86-90.

24. Taguchi, G., *Methods for Evaluating Quality*, in *Taguchi on Robust Technology Development: Bringing Quality Engineering Upstream*. 1993, ASME Press (American Society of Mechanical Engineers): New York. p. 19-30.
25. Karna, S. and R. Sahai, *An Overview on Taguchi Method*. International Journal of Engineering and Mathematical Sciences, 2012. **1**: p. 11-18.
26. Lobo, R., *Conceito de Qualidade*, in *Gestão da qualidade*. 2020, Saraiva Educação SA: São Paulo. p. 12-19.
27. Rei, C.M., *Produtividade e Qualidade: em busca da cultura e da excelência organizacional*, in *Escola Superior de Tecnologia e Gestão*. 2005, Instituto Politécnico da Guarda: Guarda. p. 14-31.
28. Oliveira, O., *Gestão da Qualidade: Introdução à História e Fundamentos*, in *Gestão da qualidade: Tópicos avançados*. 2020, Cengage Learning: São Paulo. p. 9-23.
29. IPQ, I.P.d.Q., *NP EN ISO 9001 Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos*. 2015, IPQ: Caparica.
30. Machado, V.I.d.L., *Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar: Comparação entre as normas NP EN ISO 22000, BRC e IFS*, in *Instituto Superior de Engenharia*. 2015, Universidade do Algarve: Faro. p. 13-22.
31. Fernandes, D.d.J., *Implementação da NP EN ISO 9001:2015 na Indústria da Torrefação*, in *Faculdade de Ciência e Tecnologia*. 2016, Universidade Nova de Lisboa. p. 15-22.
32. APCER, A.P.d.C., *Guia do Utilizador - ISO 9001:2015*. 2015, APCER: Porto.
33. Sousa, A.C.G.d., *A Implementação dos Referenciais BRC e IFS versus Normas ISO (ISO 9001 e ISO 22000) no Setor Alimentar: Tendências do séc. XXI*, in *Escola Superior de Biotecnologia*. 2018, Universidade Católica Portuguesa: Porto. p. 12-30.
34. Carvalho, J.A.C., *Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar da CEREALIS SGPS, SA*, in *Escola de Engenharia*. 2017, Universidade do Minho: Braga. p. 9-12.
35. Neto, J., J. Tavares, and S. Hoffmann, *Sistema de Gestão da Qualidade*, in *Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho*. 2019, Editora Senac São Paulo. p. 30-42.
36. Barros, R., *Metodologia de Gestão por Processos*. 2016, Conselho Nacional do Ministério Público: Brasília. p. 14-15.
37. Cardoso, M., *TQM Temático 3 - Saúde*. 2016. **TMQ - Techniques, Methodologies and Quality**: p. 12-22.
38. Linhares, D.F.A., *Revisão do Sistema de Gestão de uma Indústria de Desmancha, face à revisão das normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015*, in *Escola de Engenharia*. 2018, Universidade do Minho: Braga. p. 9-31.
39. Sobreira, A.d.J.M., *A gestão da qualidade em contexto empresarial*, in *Ciências Económicas e Empresariais*. 2018, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro: Vila Real. p. 25-31.
40. IPQ, I.P.d.Q., *NP EN ISO 9004 Gestão do sucesso sustentado de uma organização: Uma abordagem da gestão pela qualidade*. 2011, IPQ: Caparica.
41. Glogovac, M., J. Ruso, and M. Maricic, *ISO 9004 maturity model for quality in industry 4.0*. Total Quality Management & Business Excellence, 2020: p. 1-19.
42. Moura, G.G., *Comportamentos de resistência à mudança da média gerência diante da implantação da NBR ISO 9000*, in *Engenharia de Produção*. 2002, Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis. p. 10-19.
43. APCER, A.P.d.C., *Webinar Excellence Through Quality*. 2021, APCER Group: Youtube. p. [youtube.com/watch?v=O01J1nGma8](https://www.youtube.com/watch?v=O01J1nGma8).
44. IPQ, I.P.d.Q., *NP EN ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental: Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização*. 2015, IPQ: Caparica.
45. APCER, A.P.d.C., *Guia do Utilizador - ISO 14001:2015*. 2016, APCER: Porto.
46. WHO, W.H.O. and F.a.A.O.o.t.U.N. (FAO), *Codex alimentarius*. Vol. 5. 1992, Rome: Food & Agriculture Organization Comiss.

47. IPQ, I.P.d.Q., *NP EN ISO 22000 Sistemas de gestão da segurança alimentar - Requisitos para qualquer organização que opere na cadeira alimentar*. 2018, IPQ: Caparica.
48. APCER, A.P.d.C., *Guia Interpretativo ISO 22000:2005 | Sistema de Gestão da Segurança Alimentar*. 2011, APCER: Porto.
49. BRC, B.R.C., *Global Standard for Food Safety (Issue 7)*. 2015, British Retail Consortium: Londres.
50. IFS, I.F.S., *IFS Food - Norma para avaliar a conformidade de produtos e processos em relação à segurança de alimentos e qualidade*. 2020, IFS Management GmbH: Berlim.
51. Trienekens, J. and P. Zuurbier, *Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges*. International Journal of Production Economics, 2008. **113**(1): p. 107-122.
52. Dora, M., et al., *Food quality management system: Reviewing assessment strategies and a feasibility study for European food small and medium-sized enterprises*. Food Control, 2013. **31**(2): p. 607-616.
53. Monteiro, N.M.B., *Metodologia para Integração de Sistemas de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança*, in *Engenharia do Ambiente*. 2013, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro: Vila Real. p. 15-22.
54. Saraiva, M.S.M., *A importância da Norma de implementação de Sistemas de Gestão da Manutenção na integração de Sistemas de Gestão*, in *Departamento de Engenharia Electromecânica*. 2010, Universidade da Beira Interior: Covilhã. p. 3-7.
55. Ferreira, F.D.M., *Análise, concepção e implementação de sistema de gestão documental para suporte a processos industriais*, in *Faculdade de Engenharia*. 2010, Universidade do Porto: Porto. p. 15-16.
56. Kaplan, R. and D. Norton, *Mastering the Management System*. Harvard Business Review, 2007: p. 1-6.
57. Tschohl, J., *Exceptional Service - The Secret Weapon*, in *Achieving excellence through customer service*. 2007, Best Sellers Publishing: Minneapolis. p. 1-11.
58. Gonçalves, J.D., *Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade Lismolde 2, Lda.*, in *Faculdade de Engenharia*. 2008, Universidade do Porto: Porto. p. 24-25.
59. Priede, J., *Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2012. **58**: p. 1466-1475.
60. Lewin Wanzer, A.W., *Understanding Your Current State*, in *Implementing Microsoft SharePoint 2019: An expert guide to SharePoint Server for architects, administrators, and project managers*, P.P. Ltd, Editor. 2020, Packt Publishing Ltd: Birmingham. p. 13-34.
61. Microsoft. *Introdução ao SharePoint*. Available from: <https://support.microsoft.com/pt-pt/office/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-sharepoint-909ec2f0-05c8-4e92-8ad3-3f8b0b6cf261> (acedido a 27/08/2022).
62. Căruțasu, G. and M. Pîrnău, *Role and Effectiveness of Workflows in Sharepoint*. Journal of Information Systems & Operations Management, 2018: p. 9-11.
63. Microsoft. *Introdução ao Power Automate*. 2022; Available from: <https://docs.microsoft.com/pt-br/power-automate/getting-started> (acedido a 29/08/2022).
64. Consulting, S., *Conheça tudo sobre o Microsoft Power Automate!* 2022. p. 4-8.