

Bruno Oliveira Mendes

# A Importância do Sistema de Gestão da Qualidade para uma Empresa Industrial: O Caso da Polisport Plásticos

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra  
para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão

Julho de 2019



UNIVERSIDADE DE COIMBRA





FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Bruno Oliveira Mendes

# A Importância do Sistema de Gestão da Qualidade para uma Empresa Industrial: O Caso da Polisport Plásticos

Relatório de estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para  
cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão

Entidade de Acolhimento: Polisport Plásticos S.A

Orientador Académico: Professora Doutora Patrícia Helena Ferreira Lopes Moura Sá

Orientador Profissional: Dr.ª Ana Pires da Costa

Coimbra, Julho de 2019



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, quero agradecer aos meus pais pelo esforço que fazem todos os dias para eu ter a oportunidade de realizar o meu percurso académico. Ao meu pai, que com a sua experiência no ensino superior como professor, foi sempre dando dicas ao longo do trabalho e funcionando de certa forma como o segundo orientador no relatório. Um obrigado ao André e ao Tomás, os meus irmãos, por estarem sempre presentes.

Ao Rui e ao Sérgio, por tornarem as viagens menos aborrecidas.

À Professora Doutora Patrícia Moura Sá por me orientar na última avaliação do meu percurso académico, pela disponibilidade e pelas valiosas sugestões e correções que forneceu.

À supervisora de estágio, a Dr.<sup>a</sup> Ana Pires da Costa, e à administradora da Qualidade, Ambiente e Segurança, Teresa Sousa, que sempre me ajudaram em tudo o que precisei durante o estágio e pelos ensinamentos que proporcionaram.

Ao Grupo Polisport por me ter dado a oportunidade de realizar o estágio numa das suas empresas.



## RESUMO

O presente relatório resulta do estágio curricular efetuado no âmbito do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. O estágio foi realizado na empresa Polisport Plásticos S.A., no departamento da Qualidade, e decorreu entre 4 de Fevereiro e 12 de Junho de 2019.

Os mercados encontram-se em constante desenvolvimento e são cada vez mais complexos, o que coloca desafios sérios à competitividade das empresas. Os clientes, tendo acesso a uma oferta à escala global, exigem qualidade acrescida nos produtos e serviços que procuram. Contudo, não é possível ter qualidade nos produtos e serviços que são produzidos, a menos que se gire cuidadosamente os processos e as rotinas que estão na sua origem. Surgem então os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), que ao clarificarem responsabilidades, formalizarem procedimentos, exigirem que se fixem objetivos e requerem formas de monitorização, permitem atingir qualidade, de forma consistente, em tudo o que a empresa faz. No entanto, esses sistemas devem ser certificados para garantir que são eficientes e que os mercados reconhecem a confiança que está a ser gerada. A norma que define os requisitos dos SGQ é a ISO 9001, com a última revisão feita em 2015. É nesta norma que as empresas se devem basear aquando a implementação do SGQ e também na sua manutenção. Após a implementação e certificação do SGQ deverão continuar a ser feitas auditorias internas, com o objetivo de testar o sistema continuamente. As auditorias internas permitem detetar anomalias no SGQ e assegurar que os requisitos da ISO 9001 continuam a ser cumpridos.

O presente relatório assume a forma de um ensaio teórico que tem como objetivo demonstrar a importância da obtenção de um SGQ certificado pela ISO 9001 e da sua manutenção, por qualquer tipo de empresa nos mercados tão competitivos da atualidade. A Polisport Plásticos, onde foi efetuado o estágio, já contém um SGQ certificado (muito importante para este tipo de empresas industriais), no entanto, o mesmo requer manutenção e melhoria, tendo sido essas as principais funções do estagiário na empresa.

**Palavras-chave:** Qualidade; Sistemas de Gestão da Qualidade; ISO 9001; Certificação.





## **ABSTRACT**

The following report is the result of the curricular internship carried out under the Masters in Management of the Faculty of Economics of the University of Coimbra. The internship was done at the company Polisport Plásticos S.A., in the Quality department, and took place between February 4<sup>th</sup> and June 12<sup>th</sup> of 2019.

Markets are constantly evolving and increasingly complex, which poses serious challenges to business competitiveness. Customers, having access to a global offering, demand increased quality in the products and services they are looking for. However, it is not possible to have quality in the products and services that are produced unless the processes and routines are managed carefully. The Quality Management Systems (QMS) appear, which by clarifying responsibilities, formalizing procedures, requiring objectives to be set and monitoring, allow companies to achieve quality, consistently, in everything that they do. However, these systems must be certified to ensure that they are efficient and that the markets recognize the trust that is being generated. The standard that defines the requirements of QMS is ISO 9001, with the last revision made in 2015. It is in this standard that companies should base themselves on the implementation of the QMS and also on its maintenance. Following the implementation and certification of the QMS, internal audits should continue to be carried out to continuously test the system. Internal audits make it possible to detect anomalies in the QMS and to ensure that the requirements of ISO 9001 continue to be met.

This report takes the form of a theoretical essay aimed at demonstrating the importance of obtaining and maintaining an ISO 9001 certified QMS for most companies in today's most competitive markets. Polisport Plásticos, where the internship took place, already has a certified QMS (especially important for this type of industrial companies), however, it requires maintenance and improvement, which were the main functions of the intern in the company.

**Keywords:** Quality; Quality Management Systems; ISO 9001; Certification.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEO – *Chief Executive Officer*

EUA – Estados Unidos da América

GQT – Gestão da Qualidade Total

IPQ – Instituto Português da Qualidade

PDCA – *Plan-Do-Check-Act*

PME – Pequenas e Médias Empresas

QAS – Qualidade, Ambiente e Segurança

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Uma perspetiva do desenvolvimento da Qualidade .....	5
Figura 2 - Número de Certificações da ISO 9001 (Mundialmente) .....	9
Figura 3 - Número de Certificações da ISO 9001 (Portugal) .....	10
Figura 4 – Um processo do SGQ a ser gerido pela metodologia PDCA .....	15
Figura 5 – Estrutura e Modelo da ISO 9001:2015 .....	16
Figura 6 – Análise Crítica do SGQ.....	18
Figura 7 – Organograma do Grupo Polisport .....	33



# ÍNDICE

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
1. Enquadramento Histórico da Qualidade .....	3
2. Sistema de Gestão da Qualidade .....	7
2.1. ISO 9001:2015 .....	8
2.1.1. Abordagem por Processos.....	12
2.1.2. PDCA ou Ciclo de Deming .....	14
2.1.3. Pensamento Baseado em Risco .....	15
2.1.4. Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade da ISO 9001:2015 .....	16
2.2. A Certificação Segundo a ISO 9001:2015 .....	19
2.3. Benefícios da Certificação ISO 9001:2015 .....	20
2.4. Custos e Dificuldades da Certificação ISO 9001:2015.....	21
2.5. Processo de Implementação de um SGQ .....	23
3. Auditorias Internas da Qualidade .....	25
CAPÍTULO III – ESTÁGIO CURRICULAR .....	29
1. Entidade de Acolhimento .....	29
2. Objetivos do Estágio.....	35
3. Tarefas e Responsabilidades Assumidas .....	36
4. Análise Crítica ao Estágio Curricular.....	40
CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO .....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47





## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

O presente relatório surge da realização de um estágio curricular para a obtenção do grau de Mestre em Gestão pela FEUC, que decorreu entre o dia 4 de Fevereiro e o dia 12 de Junho.

A entidade de acolhimento foi a Polisport Plásticos S.A, com sede em Carregosa. A Polisport dedica-se ao desenvolvimento de peças plásticas para veículos de duas rodas, e é atualmente o maior fabricante português de acessórios plásticos para bicicletas e motociclos.

Durante o período de estágio, as principais atividades desempenhadas foram relacionadas com a melhoria e a organização de documentos no SGQ. No entanto, também foram realizadas outras tarefas não relacionadas com o SGQ, sendo as mais relevantes o desenvolvimento do Relatório de Sustentabilidade da Polisport Plásticos S.A para 2018, a atualização de leis e normas, a auditoria a procedimentos obrigatórios e o auxílio na transição para um novo *software* de gestão de processos e de documentos da empresa.

Assim, este relatório tem como foco principal apresentar as tarefas desenvolvidas no estágio e discutir, num plano mais teórico e genérico, as funções e componentes de um SGQ. É difícil chegar a uma definição de qualidade que corresponda à verdade e seja totalmente objetiva, no entanto, há autores que, ao longo dos anos, desenvolveram ideias no sentido de tornar o conceito menos subjetivo. Uma das ideias foram os SGQ que, quando são funcionais e eficientes, tornam possível obter um nível de qualidade consistente porque as decisões tornam-se mais racionais e sistemáticas.

O tema abordado no relatório foi uma temática proposta pela supervisora de estágio (Diretora da QAS), aquando o primeiro contacto com a empresa. O tema é de uma natureza importantíssima para todo o tipo de empresas, então decidi aceitar a proposta.

A implementação e certificação de um SGQ pela norma ISO 9001 é uma decisão que a maioria das empresas (considerando as mais variadas indústrias existentes, há algumas em que o SGQ não tem tanta relevância) deve fazer mais cedo ou mais tarde, se aspira competir em mercados tão competitivos. Muitos clientes apenas fazem negócios

com empresas que sejam certificadas por esta norma, aumentando a competitividade daquelas que o são e diminuindo a competitividade das que não são certificadas. Assim, a adoção de um SGQ certificado é de grande importância para uma empresa que queira ser competitiva.

O relatório encontra-se dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo corresponde à presente introdução, onde se contextualiza o trabalho e se apresenta a relevância do tema tratado, bem como a estrutura do documento.

O segundo capítulo diz respeito à revisão bibliográfica. Começa com um enquadramento histórico da qualidade, com o objetivo de mostrar de que forma é que o conceito da qualidade evoluiu até aos dias de hoje. Seguidamente é explicado o conceito do SGQ e a sua importância, é apresentada a ISO 9001 (mais especificamente a última revisão de 2015) que é a norma que define os requisitos de um SGQ. Na última revisão da norma existem conceitos importantes que devem ser introduzidos, sendo eles a abordagem por processos, a metodologia PDCA, o pensamento baseado em risco e o modelo de SGQ da ISO 9001:2015. De seguida, é explicada a certificação segundo esta norma, bem como os benefícios e custos/dificuldades associados com a mesma, e é demonstrado, numa vertente mais prática, o processo de implementação de um SGQ. O último ponto refere-se às auditorias internas da qualidade, onde se explica o que são e como se devem fazer.

O terceiro capítulo refere-se à descrição do estágio, onde é apresentada a entidade de acolhimento, expostos os objetivos do estágio e a apresentação das tarefas e responsabilidades assumidas durante o estágio. Ainda neste capítulo, é feita uma análise crítica sobre o estágio curricular e efetua-se a ligação do tema escolhido ao estágio.

Por fim, o capítulo quatro é respeitante às conclusões, onde se faz uma análise crítica do percurso académico e se reflete sobre a aprendizagem retirada do estágio, mas também sobre o tema tratado neste relatório.

## **CAPÍTULO II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **1. Enquadramento Histórico da Qualidade**

Nos dias de hoje, poderá haver uma tendência para pensar em qualidade relativa a produtos e serviços. Somos expostos diariamente a inúmeros produtos e serviços, e aqueles com maior qualidade serão aqueles que compramos. No entanto, a qualidade não está restrita apenas a produtos e serviços. Pode falar-se em qualidade da vida que vivemos, a qualidade das pessoas com que interagimos, a qualidade das relações laborais, a qualidade do jantar. A possibilidade de se poder usar o termo das mais variadas formas torna-o muito subjetivo. Além disso o que tem qualidade para uma pessoa poderá não ter para outra.

Mesmo quando se fala em qualidade em termos empresariais, há discrepâncias no seu entendimento. Para uns pode estar associada a atributos intrínsecos de um bem (desempenho técnico ou durabilidade) e para outros pode referir-se à satisfação dos clientes quanto à adequação do produto ao uso (Carpinetti, 2017, p. 13).

A sua subjetividade torna difícil chegar a uma definição que seja capaz de explicar em poucas palavras o que significa ter qualidade. Ainda que seja muito difícil ou até mesmo impossível medir com precisão a qualidade, é necessário ser objetivada e quantificada do ponto de vista empresarial (ao nível do controlo da qualidade, da garantia da qualidade ou da gestão da qualidade). Só assim será possível monitorizar e medir um determinado produto ou serviço. Sem uma objetivação da qualidade, as tentativas de a controlar são dispensáveis (Pires, 2016, p. 30).

Um enquadramento histórico da qualidade ajudará a entender como este conceito evoluiu ao longo do tempo, especialmente no século XX quando começaram a aparecer os “gurus” da qualidade, que procuraram clarificar este conceito.

Alguns dos aspetos da gestão da qualidade atual podem ser encontrados em civilizações antigas, como as técnicas de planeamento, organização e controlo usadas pelos sumérios, egípcios, babilônios, chineses e gregos (Pinto e Soares, 2018, p. 15).

Na Europa medieval, no final do século XIII, encontram-se movimentos baseados na qualidade. Nessa altura, os artesãos começavam a organizar-se em guildas<sup>1</sup> que eram responsáveis pelo desenvolvimento de regras rígidas para a qualidade de produtos e serviços. Para além das guildas, os comités de inspeção reforçaram a implementação das regras, marcando as mercadorias em bom estado com uma marca especial. Da mesma forma, os artesãos colocavam uma segunda marca usada para rastrear a origem de produtos defeituosos, mas ao mesmo tempo serviam como prova de qualidade para os clientes, que já na altura eram exigentes. Esta foi a prática dominante até à Revolução Industrial no início do século XIX (ASQ, 2012).

O sistema fatorial, que começou na Grã-Bretanha um pouco após a metade do século XVIII, estendeu-se para a revolução industrial no início de 1800. Antes deste sistema, os artesãos eram responsáveis pelo processo completo do produto, desde a produção até à sua venda. Com o sistema fatorial e a necessidade de produção em massa, os artesãos viram-se forçados a tornarem-se trabalhadores de fábricas com tarefas especializadas. Os vendedores das lojas passaram, também, a ser supervisores de produção. Até este ponto, a qualidade era baseada na inspeção do produto (ASQ, 2012).

O início do século XX é marcado pela inclusão dos processos<sup>2</sup> de produção nas práticas da qualidade. Walter Shewhart apercebeu-se que os processos industriais geram dados, e que esses dados podem ser analisados estatisticamente para verificar se os processos estão sobre controlo (ASQ, 2012).

A prática do controlo da qualidade mudou consideravelmente no início do século XX. Com a introdução da produção em massa e as teorias de Administração Científica da Produção de F. W. Taylor, o controlo da qualidade passou a ser realizada por inspetores da qualidade. Assim, os produtos bons eram separados dos defeituosos, antes de serem enviados para os consumidores (Carpinetti, 2017, p. 16).

Outro marco importante para a qualidade foi a segunda guerra mundial. Era importantíssimo que o equipamento militar tivesse qualidade. Assim, as forças militares

---

<sup>1</sup> As guildas eram associações de artesãos e comerciantes que supervisionavam as práticas do seu ofício.

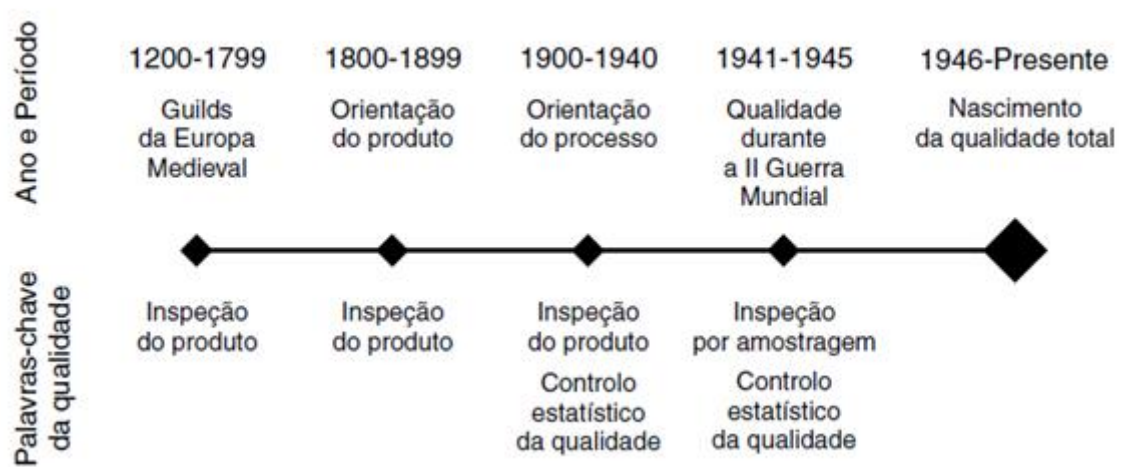
<sup>2</sup> De uma forma sucinta, processos são “sequências de atividades interligadas, com uma entrada e uma saída claramente definidas e com resultados quantificáveis (quantidades, prazos, tempos de execução, etc)” (Pires, 2016, p. 185).

dos Estados Unidos começaram por inspecionar produto a produto, mas chegaram à conclusão que era impensável e ineficiente. Desta forma, foi criada a inspeção por amostragem que era possível devido à ajuda de consultores de indústria. (ASQ, 2012).

O conceito da qualidade pode ser dividido em duas fases. Até ao início dos anos cinquenta, a qualidade focava-se no aperfeiçoamento de produtos e processos tendo por referência o cumprimento das especificações. Depois da primeira metade do século XX, a qualidade ganhou uma nova dimensão com os ensinamentos de Juran. O foco passou a ser a satisfação do cliente, relativamente à adequação do produto ao uso (Carpinetti, 2017, p. 13).

Esta nova visão da qualidade de adequação ao uso pode ser expandida em várias características: o desempenho técnico, a confiabilidade e durabilidade, mas também a facilidade do uso, instalação, assistência pós-venda, estética, imagem da marca, impacto ambiental, entre outros (Carpinetti, 2017, p. 1).

**Figura 1 – Uma perspectiva do desenvolvimento da Qualidade**



Fonte: Gestão da Qualidade – de Deming ao modelo de excelência da EFQM (António, Teixeira e Rosa, 2016, p. 21).

Outros “gurus” da qualidade para além de Juran, que também influenciaram significativamente a história da qualidade foram: W. Edwards Deming, Philip Crosby, Kaoru Ishikawa e Genichi Taguchi (Mainardes, Lourenço e Tontini, 2010, p. 282).

A partir de 1950, o conceito da qualidade foi muito influenciado pelo entendimento dos “gurus” referente ao mesmo. Eles definiram alguns aspetos importantes

da qualidade que tornou o conceito da qualidade mais objetivo, como (Pires, 2016, p. 45-46):

- “Aptidão ao uso” de Juran;
- “Conformidade”, “qualidade não custa nada” e “zero defeitos” de Crosby;
- O conceito de “controle total da qualidade”<sup>3</sup> criado por Feigenbaum;
- Trabalho em grupo e as ferramentas que lhes estão associadas, acentuado por Ishikawa;
- O conceito de JIT (*Just in Time*) de Ohno, o qual teve influência naquilo a que hoje se chama produção magra (*lean production*) através das suas técnicas de produção;
- Custos causados à sociedade pelos produtos defeituosos, definido por Taguchi.

Essencialmente, a qualidade é o que:

torna possível a um consumidor ter uma paixão pelo produto, ou serviço. Dizer “mentiras”, diminuir o preço, ou acrescentar propriedades pode criar um entusiasmo temporário. Isto permite à qualidade sustentar a paixão.

O amor é sempre instável. Portanto, é necessário mantermo-nos próximos da pessoa cuja lealdade pretendemos manter. Devemos estar sempre alerta, no sentido de entender o que agrada ao cliente, porque somente o cliente define o que constitui a qualidade. O namoro ao cliente nunca acaba. (Tribus, 1990 *apud* Pires, 2016, p. 34)

Foi também na segunda metade do século XX que apareceu o conceito da gestão da qualidade total (GQT), usado primeiramente por Feigenbaum e depois por outros “gurus” da qualidade, como Deming, Juran, Crosby, Taguchi e Ishikawa (Fonseca, 2015, p. 168). A GQT pode ser vista como uma estratégia de fazer negócios com o propósito de maximizar a competitividade de uma empresa, através de um conjunto de conceitos fundamentais de gestão e técnicas de gestão da qualidade. As contribuições de diversos autores nesta matéria apontam como fator de sucesso para a GQT “uma cultura organizacional que valorize a melhoria contínua, a abordagem científica, o foco no cliente, a educação, o treinamento, o envolvimento e o comprometimento de todos, começando pela alta gerência” (Carpinetti, 2017, p. 24).

---

<sup>3</sup> Segundo Feigenbaum (1994, p. 8) *apud* Cardoso (2017, p. 6), a qualidade definia-se como “a combinação de características de produtos e serviços referentes a *marketing*, engenharia, produção e manutenção, através das quais produtos e serviços em uso corresponderão às expectativas do cliente”.

## 2. Sistema de Gestão da Qualidade

Um sistema, em termos gerais, pressupõe que vários componentes independentes interagem entre si e formam um todo coerente, com um objetivo comum. Quando se juntam os conceitos de sistema e qualidade, este passa a ter um significado concreto e tangível (Pires, 2016, pág. 48). A frase “o todo é maior do que a simples soma das suas partes” tem relevância neste contexto.

Um SGQ é entendido como:

A filosofia e prática de gestão que se traduz no envolvimento de todos os que trabalham na Organização num processo de cooperação que se concretize no fornecimento de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades e expectativas dos clientes. É, portanto, a cultura da Organização que permite fornecer produtos e serviços capazes de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes. (Pinto e Soares, 2018, p. 21)

Um ponto de vista diferente, transmitido por Pires (2016, p. 49), é que “um sistema da qualidade é o conjunto de medidas organizacionais capazes de transmitirem a máxima confiança de que um determinado nível de qualidade aceitável está sendo alcançado ao mínimo custo”.

No entanto, para que um SGQ funcione, é fundamental que a alta gerência esteja envolvida no processo, que crie uma cultura que valorize a gestão da qualidade, a implementação e a manutenção do sistema de gestão. Mais especificamente, deve disponibilizar os recursos físicos e humanos necessários, conscientizar e capacitar os recursos humanos, comunicar eficazmente e documentar as atividades e resultados (Carpinetti, 2017, p. 51).

Segundo Pires (2016, pág. 49), um sistema de gestão é importante porque as decisões passam a ser racionais e sistemáticas, com uma abordagem científica. O autor elenca, resumidamente, os principais objetivos de um sistema da qualidade:

- “Fornecer uma abordagem sistemática de todas as atividades que possam afetar a qualidade desde a concepção ao fabrico, desde o estudo de mercado até à assistência pós-venda;
- Privilegiar as atividades de prevenção em vez de confiar apenas na inspeção;

- Fornecer uma evidência objetiva de que a qualidade foi alcançada.”

Num primeiro momento, é de esperar que o SGQ não consiga atingir os objetivos planeados, visto que o sistema abrange todas as atividades envolvidas na realização do produto. A sua implementação requer visão de processos, um grande esforço de planeamento e revisão do progresso. Assim, os efeitos do SGQ começam a sentir-se quando é estabelecido um ciclo virtuoso de medição, análise dos resultados e ações de melhoria (Carpinetti, 2017, p. 51).

A implementação de um SGQ demonstra a aptidão da empresa para produzir, consistentemente, produtos ou serviços que estão de acordo com os requisitos do cliente e melhorar a satisfação do cliente, através da melhoria contínua da eficácia do sistema (Pinto e Soares, 2018, p. 22). Essencialmente, ter um SGQ eficaz e certificado é um indicador de que os produtos ou serviços têm qualidade.

## **2.1. ISO 9001:2015**

A ISO<sup>4</sup> é uma organização independente, não-governamental e internacional com mais de 165 economias nacionais como membros. A organização foi fundada em 1947, com o objetivo de facilitar a coordenação internacional e a unificação de padrões industriais. Desde então, publicaram por volta de 22654 normas internacionais que cobrem quase todos os aspetos da tecnologia e produção (dados retirados do site oficial da ISO). Por exemplo, abrangem áreas como a qualidade, o ambiente, a segurança alimentar, dispositivos médicos e segurança de informação. A missão da ISO é, essencialmente, “facilitar o comércio mundial promovendo a harmonização global”. Por exemplo, teria sido bastante mais simples se há 100 anos atrás tivesse sido feito um consenso internacional no formato das fichas e tomadas elétricas (APCER, 2015, p. 24).

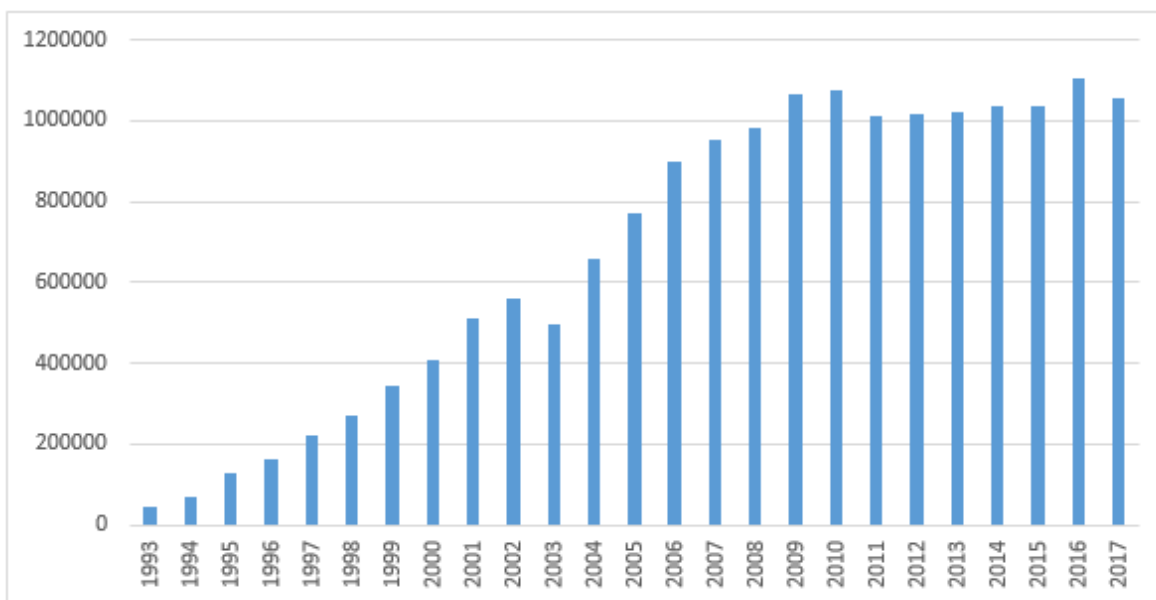
---

<sup>4</sup> Ao contrário do que é o pensamento habitual, ISO não é um acrónimo para *International Organization for Standardization*, mas sim um nome abreviado da palavra grega ISOS que significa algo uniforme ou homogéneo como em isobar, isotérmico ou triângulo isósceles (APCER, 2015, p. 24).



A ISO 9001 foi publicada pela primeira vez em 1987 e desde então sofreu várias alterações, tendo sido a última feita em 2015. Esta norma define os requisitos de um SGQ e é a mais reconhecida para a gestão da qualidade, contando com mais de um milhão de empresas certificadas mundialmente (APCER, 2015, p. 24).

**Figura 2 - Número de Certificações da ISO 9001 (Mundialmente)**

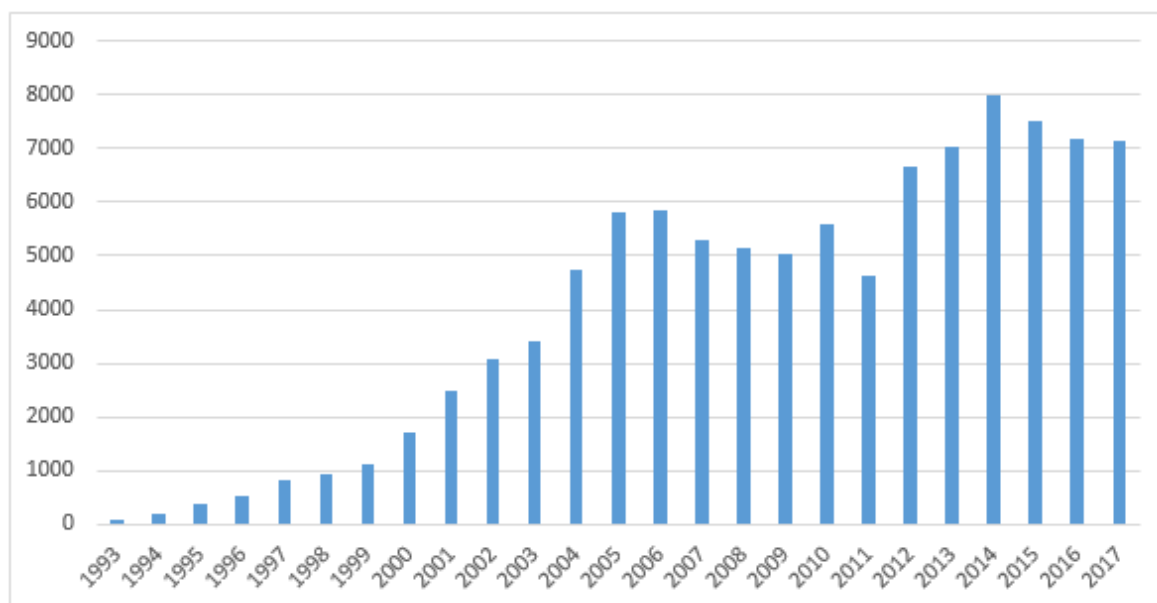


Fonte: Elaboração própria com dados oficiais da ISO (*The ISO Survey of Management System Standard Certifications*, 2017).

Embora tenha havido um declínio no número de certificações da ISO 9001 de 2016 para 2017, este deveu-se às mudanças na forma como são reportados os resultados (em países como a Alemanha, Brasil, Índia, Japão, entre outros) e às empresas que são certificadas mas que não participaram no questionário (EUA, Japão, Vietname, Espanha, Rússia, entre outros) (*ISO Survey of Certifications*, 2018). Foi em 2009 que se atingiu pela primeira vez um milhão certificações da ISO 9001, e desde então os números têm-se mantido estáveis.

Portugal tem acompanhado a tendência mundial ao nível das certificações da ISO 9001, como se pode verificar através da figura 3. Em 2017, registaram-se mais de 7000 empresas certificadas segundo esta norma.

Figura 3 - Número de Certificações da ISO 9001 (Portugal)



Fonte: Elaboração própria com dados oficiais da ISO (*The ISO Survey of Management System Standard Certifications*, 2017).

É importante realçar que a ISO 9001:2015 permite a certificação de um SGQ, no entanto, não está diretamente relacionada com a demonstração da qualidade de um produto ou serviço. Ao invés, esta norma demonstra a capacidade da organização para garantir a qualidade do produto ou serviço (Pinto e Soares, 2018, p. 44).

A ISO 9001 é baseada num conjunto de princípios de gestão da qualidade, desenvolvidos nos anos 90 pelos “gurus” da qualidade, como Juran, Deming, Crosby, Ishikawa, Feigenbaum, entre outros. Estes princípios foram revistos pela ISO antes do início da revisão de 2015 da ISO 9001, no entanto, são princípios que resistem à passagem do tempo e apenas requerem pequenos ajustes (APCER, 2015, p. 28). Os setes princípios de gestão da qualidade são (APCER, 2015, p. 28; Pinto e Soares, 2018, p. 25-28):

- **Foco no cliente:** a satisfação dos requisitos dos clientes (incluindo as suas necessidades explícitas e implícitas) e o esforço em exceder as suas expectativas é o foco principal da gestão da qualidade. Assim, entender as necessidades atuais e futuras dos clientes, atrair e reter a sua confiança vai contribuir para o sucesso sustentado da organização;
- **Liderança:** os líderes estabelecem unidade, tanto no propósito como na orientação. Também criam condições que possibilitam o comprometimento das pessoas

nos objetivos da organização. A empresa consegue, desta forma, alinhar as suas estratégias, políticas, processos e recursos para atingir os seus objetivos;

- **Comprometimento das pessoas:** a existência de pessoas comprometidas e competentes (em termos de experiência, formação profissional e habilitações académicas) é essencial para aprimorar a capacidade de criar e proporcionar valor. É importante respeitar e envolver todas as pessoas a todos os níveis;

- **Abordagem por processos (em detalhe no ponto 2.1.1.):** apenas quando as atividades são compreendidas e geridas como processos inter-relacionados é que resultados consistentes e persistentes começam a aparecer. Com esta abordagem é possível ter uma grande visibilidade e controlo sobre as pequenas partes da organização, isto é, os processos;

- **Melhoria:** o foco na melhoria deve ser permanente se as organizações aspiram ter sucesso;

- **Tomada de decisões baseada em evidências:** quando as decisões são fundamentadas na análise e avaliação de dados e informação, é de esperar que se alcancem os resultados desejados. A tomada de decisões tem sempre alguma incerteza envolvida, mas há uma maior objetividade quando uma empresa se baseia em factos, evidências e análise de dados;

- **Gestão de relacionamentos:** as empresas gerem as suas relações com os *stakeholders*<sup>5</sup>, que influenciam bastante o desempenho de uma organização, da mesma forma que todos os fornecedores o fazem. O sucesso sustentado é mais facilmente atingido quando a organização faz a gestão das relações com todas as suas partes interessadas.

Na ISO 9001:2015 estão explícitas ações específicas que as empresas podem implementar em cada um destes princípios, facilitando e tornando mais reais e práticos cada um dos conceitos.

Segundo Fonseca (2012, p. 17), um dos “3 pilares” da gestão da qualidade são as normas ISO 9000. O autor sugere ainda que o sucesso da ISO 9001 trouxe consigo duas novas profissões nas empresas, o de “Gestor da Qualidade” e por consequência o “Auditor da Qualidade”.

---

<sup>5</sup> Qualquer grupo ou indivíduo que é afetado ou que pode afetar a realização dos objetivos de uma organização (Freeman e McVea, 2001).

Relativamente aos auditores, estes acham que a revisão de 2015 da ISO 9001 é mais difícil de auditar dos que as versões anteriores. Isto poderá dever-se aos novos conceitos introduzidos nesta revisão, como o pensamento baseado no risco, a necessidade de contextualizar a atividade desenvolvida, a identificação das partes interessadas relevantes, oportunidades e ameaças. No entanto, os auditores também afirmam que, em geral, será uma mais-valia as empresas certificarem-se por esta norma e que os requisitos são claros, tanto para as empresas como para os auditores (Domingues e Fonseca, 2016, p. 32). Auditores de SGQ registados afirmam que a ISO 9001:2015 está alinhada com os negócios modernos e com os conceitos de gestão da qualidade, e será uma ferramenta útil para todo o tipo de empresas (Fonseca e Domingues, 2017, p. 156).

Embora a ISO 9001 seja a norma mais difundida pelo globo, tem havido um aumento de empresas certificadas a revogá-la por diversas razões. No seu estudo, baseado em empresas da Polónia, Kafel e Simon (2017, p. 77) apontam como maiores razões para as empresas deixarem de ser certificadas por esta norma: problemas financeiros; falta de valor acrescentado; mudanças organizacionais (incluindo reestruturação interna); a certificação segundo a ISO 9001 foi exigida por um cliente cuja empresa já não faz mais negócios, não havendo necessidade da certificação após esse momento.

A última revisão da ISO 9001 apresenta uma nova visão, focada no desenvolvimento organizacional. É exigido às empresas que façam uma abordagem por processos, a utilização da metodologia PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) e que utilizem um pensamento baseado em risco na definição do grau de planeamento e controlo necessários (APCER, 2015, p. 22).

### **2.1.1. Abordagem por Processos**

A abordagem por processos é um dos sete princípios de gestão da qualidade e requer um maior aprofundamento dada a sua importância. Embora o conceito já existisse nas versões anteriores da ISO 9001, na última revisão é feito um destaque a esta abordagem.

Um processo pode ser definido como o “conjunto de atividades interrelacionadas ou interagentes que utiliza entradas para disponibilizar um resultado pretendido” (NP EN ISO 9000:2015 *apud* Pinto e Soares, 2018, p. 22).

Os processos, em termos das organizações, são as unidades funcionais das empresas que começam a ser vistas como grupos flexíveis e interligados de fluxos de informações que atravessam horizontalmente as unidades de negócio (Pires, 2016, p. 181).

Existem vários tipos de processos dentro de uma organização. Os processos da gestão de recursos (humanos, financeiros, materiais) não pertencem à atividade principal da empresa, isto é, são processos de suporte ou base. Nos processos que estão relacionados com a atividade da organização pode incluir-se o processo comercial e poderá haver um processo por cada tipo de produto ou serviço fornecido pela empresa. Os processos de melhoria (relacionados com a implementação do SGQ) e os de topo (processos que dizem respeito à gestão de topo) são outros dois possíveis grupos de processos. Assim, a “abordagem por processos” significa aplicar um sistema de processos na organização, bem como identificar e gerir as interações desses processos (Pinto e Soares, 2018, p. 23). Através desta abordagem “resultados consistentes e previsíveis são atingidos de modo mais eficaz e eficiente quando as atividades são compreendidas e geridas como processos inter-relacionados que funcionam como um sistema coerente” (NP EN ISO 9001:2015 *apud* APCER, 2015, p. 66).

A gestão por processos tem relevância nas empresas multinacionais. Estas são empresas que tencionam homogeneizar os serviços oferecidos em qualquer parte do mundo onde operam, havendo a preocupação da normalização de processos onde o gestor dos processos tem um papel chave (Pires, 2016, p. 182).

Quando a abordagem por processos é aplicada num SGQ, permite a (NP EN ISO 9001:2015 *apud* APCER, 2015, p. 66):

- “Compreensão e a satisfação consistente dos requisitos;
- Consideração dos processos em termos de valor acrescentado;
- Obtenção de um desempenho eficaz dos processos;
- Melhoria dos processos baseada na avaliação de dados e de informação.”

Essencialmente, a abordagem por processos torna possível ter maior visibilidade e controlo sobre pequenas partes da empresa, isto é, sobre os processos. Assim, o objetivo desta abordagem consiste na ideia que ao controlar as partes, consegue-se controlar o todo de forma mais eficaz (Pinto e Soares, 2018, p.23). É um novo estilo de gestão que deve ser incluído na cultura da organização pelos gestores responsáveis (Pires, 2016, p. 184).

### **2.1.2. PDCA ou Ciclo de Deming**

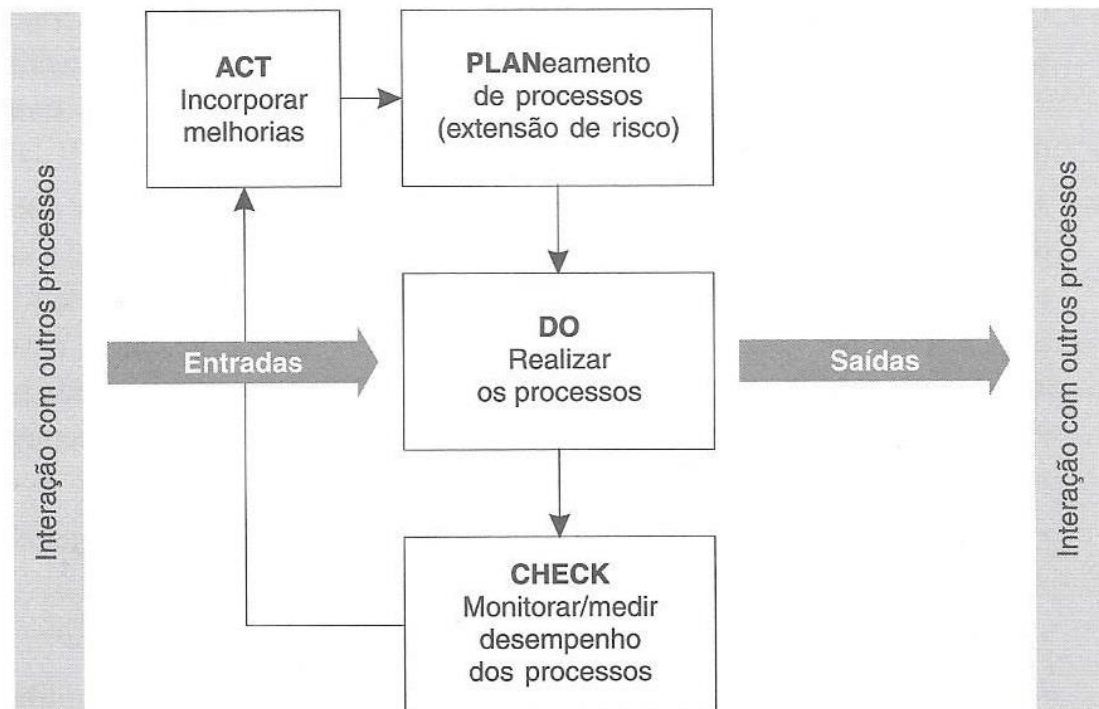
A metodologia PDCA potencia a melhoria contínua, visto que se repete de forma permanente com o objetivo de aprender com cada ciclo e melhorar no próximo. Esta metodologia pode ser aplicada a cada processo individualmente ou a todo o sistema, desenvolvendo-se em 4 fases (Pinto e Soares, 2018, p. 24):

- P (*Plan*): Planear os objetivos e processos para atingir os resultados esperados;
- D (*Do*): Executar o que foi planeado;
- C (*Check*): Medir os processos e os produtos ou serviços, e reportar os resultados;
- A (*Act*): Implementar ações tendo como base a melhoria contínua. Inclui a revisão total do sistema.

O ciclo PDCA permite dois tipos de ações corretivas, temporárias ou permanentes. As temporárias focam-se nos resultados e são diretamente aplicadas ao problema em questão. Por outro lado, as ações corretivas permanentes consistem em ir à raiz do problema e eliminá-lo de vez, contribuindo para uma maior sustentabilidade do processo (Sokovic, Pavletic e Pipan, 2010, p. 478).

A figura 4 mostra de que forma é que um processo do SGQ pode ser gerido pelo ciclo PDCA.

**Figura 4 – Um processo do SGQ a ser gerido pela metodologia PDCA**



Fonte: Pires (2016, p. 71).

### 2.1.3. Pensamento Baseado em Risco

O conceito de pensamento baseado em risco sempre esteve implícito na ISO 9001, particularmente no destaque dado à prevenção e na proporcionalidade das medidas de controlo e gestão, estabelecidas segundo as consequências das falhas. A última edição da norma torna este conceito explícito, de forma a integrá-lo na totalidade do SGQ (Pinto e Soares, 2018, p. 47; Pires, 2016, p. 71-72).

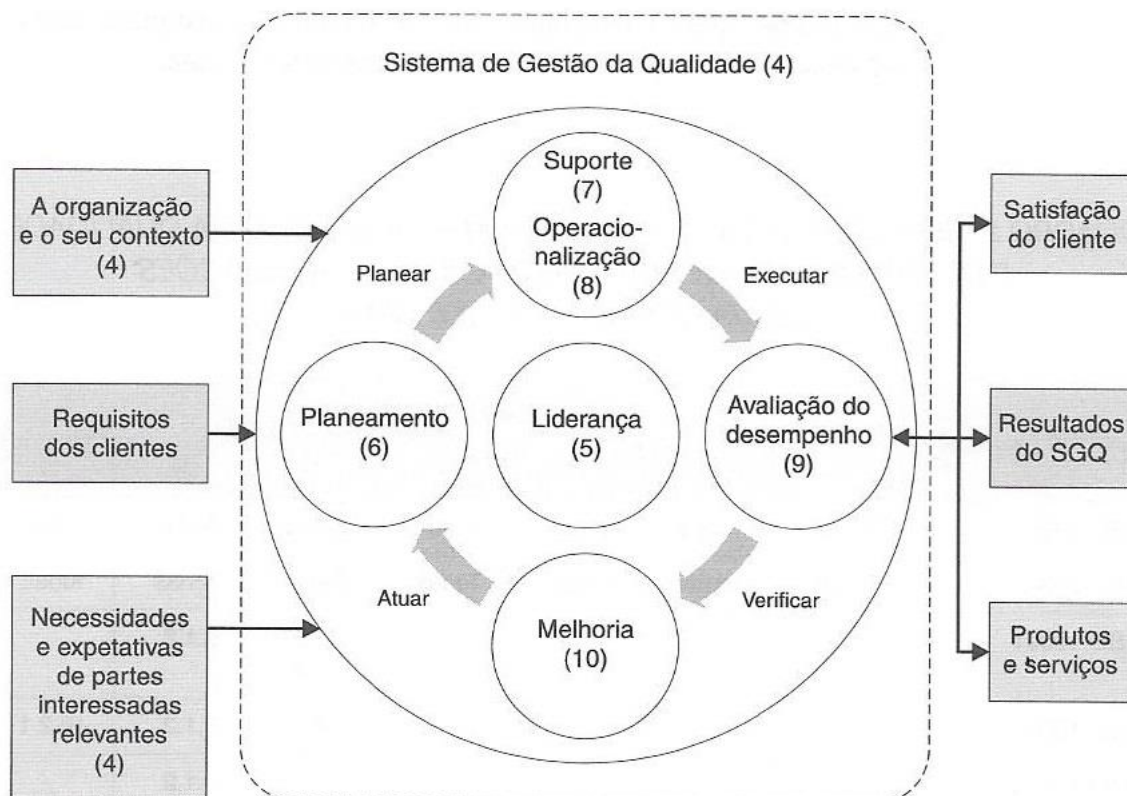
A abordagem baseada no risco consiste em considerar o risco de forma qualitativa (ou de forma quantitativa, conforme o contexto da empresa) “quando se tiver de definir o rigor e o grau de formalidade necessária para planear e controlar o sistema de gestão da qualidade, bem como os seus processos e atividades que o compõem” (Pires, 2016, p. 72). Essencialmente, riscos e oportunidades que poderão afetar o SGQ e os seus resultados esperados, devem ser identificados e geridos pela organização.

O pensamento baseado em risco está associado com (Pinto e Soares, 2018, p. 48): melhoria na gestão; estabelecimento de uma cultura de melhoria proativa; contribuição para a conformidade; qualidade dos produtos e serviços; satisfação e confiança do cliente.

#### 2.1.4. Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade da ISO 9001:2015

O modelo de SGQ definido na revisão de 2015 da ISO 9001 é baseado nos princípios de gestão da qualidade, bem como na experiência do comité da ISO encarregue pela revisão do sistema<sup>6</sup>.

Figura 5 – Estrutura e Modelo da ISO 9001:2015



Fonte: Pinto e Soares (2018, p. 42).

O modelo é composto por sete cláusulas, e cada uma delas faz referência a vários processos de gestão que são requisitos na certificação segundo a ISO 9001:2015

<sup>6</sup> TC 176 (*Technical Committee 176*) é o comité responsável pela gestão da qualidade e pela garantia de qualidade, ou seja, responsável pela família das normas ISO 9000.



(Carpinetti, 2017, p. 56). As sete cláusulas são (Carpinetti, 2017, p. 56-66; Pinto e Soares, 2018, p. 42-43):

- **Contexto da Organização** (cláusula 4 da norma): apresenta requisitos relacionados com a análise do contexto da organização, as necessidades e expectativas das partes interessadas, o âmbito do SGQ e os respectivos processos de gestão.

- **Liderança** (cláusula 5): deve existir liderança e compromisso da alta gerência com o princípio de foco no cliente. A alta gerência é responsável por definir, rever e manter a política da qualidade, tendo em conta os objetivos da empresa. Também deve delegar autoridade e responsabilidade às pessoas que têm um papel essencial na implementação e manutenção do SGQ.

- **Planeamento** (cláusula 6): a empresa deve definir e contemplar os riscos e oportunidades (reduzindo a probabilidade de resultados indesejáveis e aumentando a probabilidade de resultados desejáveis) e deve estabelecer os objetivos da qualidade. Quando a organização necessitar de mudar o sistema de gestão, deverá fazê-lo de forma sistemática e planeada.

- **Suporte** (cláusula 7): esta cláusula apresenta vários requisitos relacionados com o suporte do SGQ, tanto na implementação como manutenção do sistema: a empresa deve ter os recursos materiais e humanos; a monitorização e medição de produtos ou serviços devem ser feitas com os recursos adequados (recursos humanos com competências, através da avaliação e formações que a empresa proporciona); deve haver um conhecimento organizacional na execução de processos; os trabalhadores devem estar conscientes da política e objetivos da qualidade; a empresa deve decidir no que comunicar sobre o SGQ, internamente e externamente; as informações exigidas pela ISO 9001 e que a empresa considere úteis devem estar documentadas.

- **Operacionalização** (cláusula 8): aqui são apresentados requisitos relativos às atividades de gestão da cadeia interna de valor: a empresa deve fazer um controlo e planeamento das atividades que asseguram que os produtos ou serviços estão de acordo com os requisitos; estabelecer uma boa comunicação com os clientes para determinar e rever os requisitos dos clientes; projeto e desenvolvimento dos produtos ou serviços; controlo na avaliação de produtos ou serviços adquiridos externamente e na avaliação dos fornecedores; informações e recursos necessários para a produção devem estar

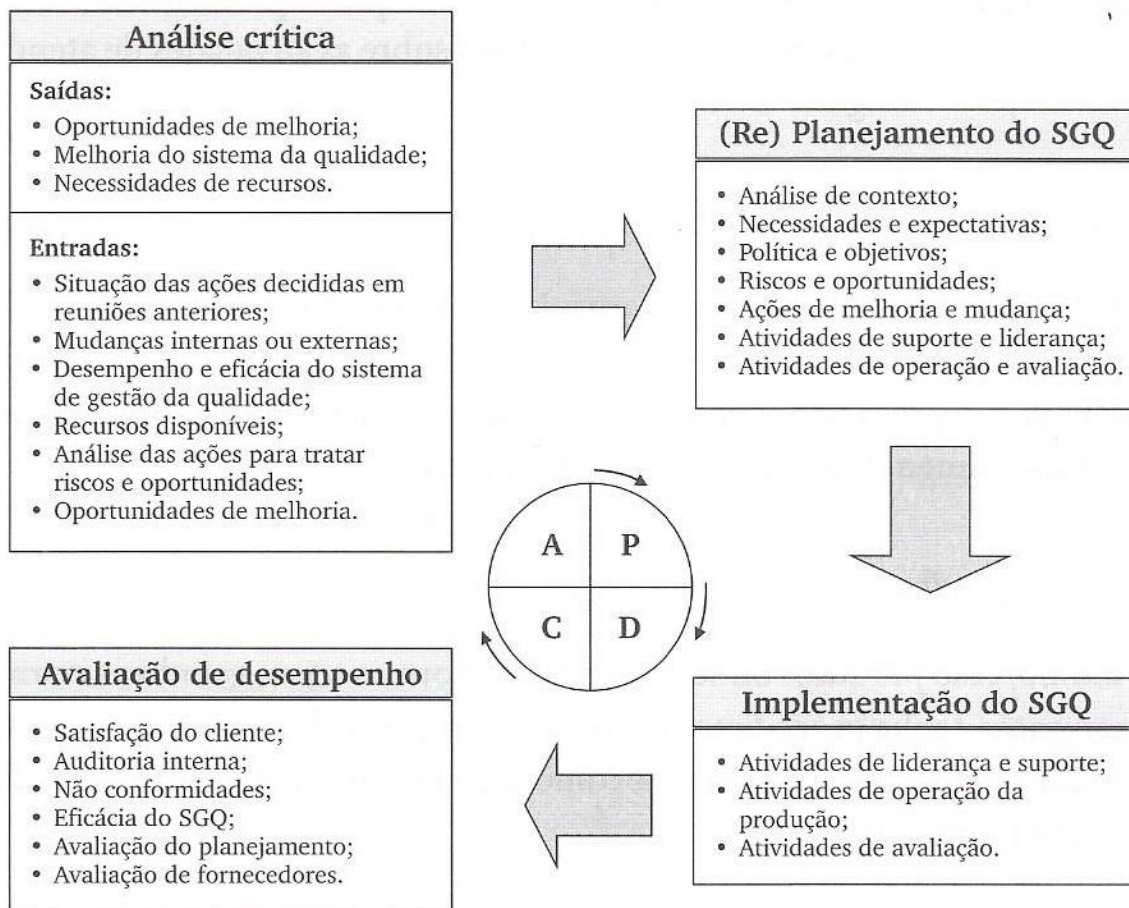
disponíveis; verificar que os requisitos dos produtos ou serviços foram alcançados; controlo de resultados não conformes.

- **Avaliação de Desempenho** (cláusula 9): o sistema requer constante avaliação e melhoramento. Assim, avalia-se a satisfação do cliente e fazem-se auditorias internas que vão avaliar vários aspetos do SGQ.

- **Melhoria** (cláusula 10): na cláusula 9 são propostas ações de melhoria. Esta cláusula trata da implementação dessas ações.

A metodologia PDCA está inserida neste modelo. A figura 6 mostra como é que o ciclo PDCA se relaciona com as diversas cláusulas mencionadas.

**Figura 6 – Análise Crítica do SGQ**



Fonte: Carpinetti (2017, p. 66).

Para a etapa “Plan” existem vários requisitos relacionados com a mesma, por exemplo na cláusula 6 (específica sobre planeamento), na cláusula 4 (processos de gestão) e na cláusula 8 (planeamento da operação). A etapa “Do” refere-se à implementação do

SGQ. É na etapa “Check” que se faz a avaliação do SGQ e dos resultados obtidos de acordo com os requisitos da cláusula 9 (avaliação de desempenho). O processo PDCA reinicia-se após a última etapa “Act” onde se propõem melhorias e as executam, tendo em conta os requisitos das cláusulas 9 e 10 (melhoria) (Carpinetti, 2017, p. 67).

## **2.2. A Certificação Segundo a ISO 9001:2015**

A certificação é o reconhecimento por uma terceira parte, em como um produto, serviço ou processo está de acordo com os requisitos especificados numa dada norma de referência. Neste caso, a entidade certificadora reconhece que o SGQ se encontra conforme a norma ISO 9001, que garante a qualidade (Furtado, 2003, p. 175; Pinto e Soares, 2018, p. 36).

Um erro habitual é pensar-se em “Certificação ISO”, isto é, que a ISO está envolvida no processo de certificação. As suas atividades apenas dizem respeito ao desenvolvimento e à publicação de normas, e não à exigência para as organizações se certificarem segundo as suas normas (APCER, 2015, p. 24).

Assim, apareceram as entidades certificadoras que demonstram, com credibilidade, que as empresas cumprem os requisitos das normas. Por sua vez, aparecem as entidades acreditadoras, cuja função é regular as atividades das entidades certificadoras (Fonseca e Sampaio, 2011). A acreditação é uma forma de garantir que o “organismo de certificação realiza as suas auditorias dos sistemas de gestão em conformidade com princípios internacionalmente aceites que abrangem imparcialidade, capacitação, integridade, competência e rigor” (APCER, 2015, p. 25).

O processo habitual de certificação de uma empresa compreende alguns passos (Furtado, 2003, p. 175): desenvolvimento de processos baseados nas normas; documentação dos processos; aderência da empresa aos processos; um auditoria sobre esses processos e por fim a certificação. É de salientar que a certificação é o último passo, e este apenas é dado depois do sistema ter sido testado e ter completado, por exemplo, um ciclo de Deming com bons resultados (Pinto e Soares, 2018, p. 36).

Uma empresa que se queira candidatar à certificação deve, então, ter um conjunto de documentos. Ainda que possa haver variações dependendo da entidade certificadora, a organização tem de reunir, habitualmente, os seguintes documentos (Pinto e Soares, 2018, p. 36):

- “Pedido de certificação dirigido à entidade certificadora (as entidades dispõem de minuta própria para a sua formalização);
- Abordagem por processos;
- Organograma da Organização (se não incluído no manual do sistema de gestão);
- *Layout* simplificado das instalações, no caso de entidades industriais (se disponível);
- Mapa ou esquema viário com a localização da Organização;
- Lista da legislação identificada como aplicável pela Organização e identificação de compromissos específicos que a Organização tenha subscrito;
- Lista dos recursos de monitorização e medição (com indicação dos processos onde são utilizados).”

### **2.3. Benefícios da Certificação ISO 9001:2015**

A empresa que implementa um SGQ espera obter vários benefícios com ele. Pinto e Soares (2018, p. 44) elencam os principais benefícios que surgem de um SGQ certificado de acordo com a última revisão da norma ISO 9001:

- “A aptidão para fornecer de forma consistente produtos e serviços que satisfaçam tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
- Facilitar oportunidades para aumentar a satisfação do cliente;
- Tratar/abordar os riscos e oportunidades associados ao seu contexto e objetivos;
- A aptidão para demonstrar a conformidade com requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade.”

No entanto, há autores que dividem os benefícios em internos e externos. As motivações para a implementação do SGQ estão diretamente relacionadas com os benefícios que a empresa vai obter do sistema. Se as motivações são principalmente externas (relacionadas com *marketing*, pressões do cliente e aumento do *market share*), os benefícios também vão ter uma natureza externa. Pelo contrário, os benefícios vão ter dimensões mais globais quando as motivações são essencialmente internas (têm como objetivo melhorar a organização em termos de qualidade e eficiência) (Sampaio, Saraiva e Rodrigues, 2009 *apud* Maekawa, Carvalho e Oliveira, 2013, p. 765).

Zaramdini (2007) *apud* Fonseca e Domingues (2017, p. 150) identificou como benefícios internos: aumento na qualidade dos produtos ou serviços; diminuição de incidentes, rejeições e reclamações; aumento de produtividade e eficiência; diminuição de custos internos; maior conscientização de qualidade; melhoria do ambiente de trabalho e melhor atendimento ao cliente. Determinou como benefícios externos: aumento da satisfação do cliente; menores auditorias de clientes; expansão para mercados internacionais; aumento da vantagem competitiva; vantagens de *marketing* (a empresa pode usar a marca da entidade certificadora pela qual se certificou nos seus documentos e em ações de publicidade); aumento de *market share*; melhoria na qualidade dos fornecedores e melhor imagem no mercado.

Estudos indicam que as motivações internas geram melhores resultados dos que as motivações externas, tanto para o desempenho interno como externo (Lee, 1998; Jones, Arndt e Kustin, 1997; Singels *et al.*, 2001; Boiral e Roy, 2007; Martínez-Costa *et al.*, 2008 *apud* Tari, Molina-Azorin e Heras, 2012 p. 308). Quando as empresas apresentam um verdadeiro compromisso perante o sistema que estão a implementar, um compromisso com a qualidade e quando realmente interiorizam as normas, têm uma maior possibilidade de alcançar os objetivos pretendidos (Tari, Molina-Azorin e Heras, 2012 p. 308).

#### **2.4. Custos e Dificuldades da Certificação ISO 9001:2015**

Os benefícios da implementação de um SGQ que seja certificado são muito significativos. Mas há o outro lado da moeda, que também é preciso ter em consideração.

Os custos não se devem ao facto de haver problemas intrínsecos ao SGQ, mas sim aos recursos que são necessários disponibilizar para o implementar e mantê-lo a funcionar.

Alguns dos custos segundo Pinto e Soares (2018, p. 29) são:

- “Afetação de equipa dinamizadora da implementação do sistema e, eventualmente, despesas realizadas na contratação de consultores;
- Afetação de meios materiais para a implementação do sistema (gabinete, *hardware* e *software* para o técnico, sala de reuniões...);
- Tempo despendido pelo envolvimento da gestão de topo no acompanhamento das diversas atividades;
- Tempo despendido pelos colaboradores que constituem a equipa de projeto e dos que colaboram no desenvolvimento do sistema de Gestão;
- Investimento na formação dos recursos humanos, nomeadamente custo de oportunidade, do tempo despendido pelos formandos e custo do formador.”

Segundo Tarawneh (2000) *apud* Maekawa, Carvalho e Oliveira (2013, p. 766), as principais dificuldades da certificação são: “resistência à mudança; baixa capacitação da mão-de-obra; complexidade de alguns instrumentos de gestão e processos produtivos da empresa; e necessidade de investimento constante em capacitação e melhorias”.

Outra dificuldade considerável é que, habitualmente, a ISO 9001 é o primeiro padrão normativo aplicado pelas empresas, obrigando-as a desenvolver processos e documentos a partir da etapa zero. Também é de salientar os custos com auditores e consultores (Corbett, Montes-Sancho e Kirsch, 2005 *apud* Maekawa, Carvalho e Oliveira, 2013, p. 766).

No seu estudo, Ribeiro (2012, p. 75-76) apontou como dificuldades: implementação de procedimentos definidos; resistência dos colaboradores; necessidades de formação; escassez do tempo para os colaboradores responsáveis pela implementação da ISO 9001 (empresas optam por utilizar recursos humanos existentes que já têm outra função na empresa, em vez de pessoas especializadas na área da qualidade); custo elevado de preparação e desenvolvimento da documentação; falta de comprometimento da gestão de topo; e má interpretação da norma.

Apesar dos custos associados com a implementação do SGQ, o maior problema é a atitude das empresas face ao sistema. Uma empresa que usa recursos humanos existentes, que não estão qualificados para gerir o processo de implementação do SGQ, certamente que não está totalmente empenhada no processo. O mesmo se pode dizer em relação à falta de comprometimento da gestão de topo.

## **2.5. Processo de Implementação de um SGQ**

A ISO 9001:2015 criou um novo conceito, o contexto da organização. Este conceito cria uma ligação lógica entre a necessidade de alinhar e integrar o SGQ com o planeamento e as estratégias do negócio, mas também entre os recursos internos e os níveis de desempenho de processos (Pires, 2016, p.72). Este conceito deve funcionar como base para a implementação do SGQ.

A implementação de um SGQ é executada tendo em conta os princípios de gestão da qualidade. O processo é executado em etapas, no entanto, podem existir interseções entre atividades pertencentes a diferentes etapas. Embora haja uma ordenação das etapas, essa ordenação não é rígida, sendo que há atividades de diferentes etapas que por razões de eficiência devem decorrer ao mesmo tempo (Pinto e Soares, 2018, p. 30). Segundo Pinto e Soares (2018, p. 30-33), as etapas são:

**1. Levantamento da situação inicial:** procura-se saber a situação atual da empresa relativamente à gestão da qualidade, analisando o que faz e como faz. Deve-se identificar os processos críticos e subprocessos, podendo ser feito através do desenho de fluxogramas das principais atividades.

**2. Sensibilização da gestão:** a gestão de topo e o responsável ou responsáveis pelo projeto de implementação do SGQ apresentam os resultados da análise inicial de forma a sensibilizar as direções. Os diretores, os quadros médios e o responsável ou responsáveis pelo projeto devem receber formação sobre sistemas de gestão e requisitos da norma.

**3. Definição do âmbito do sistema, contexto da organização e política da qualidade:** a sua definição deve ter em consideração o resultado do diagnóstico inicial, pois só assim pode ser adaptada às necessidades da organização. Deve assegurar-se o comprometimento da gestão de topo e o envolvimento de todos os colaboradores. É de notar que através da definição de uma política da qualidade, a empresa garante que a qualidade é uma das suas prioridades de topo.

**4. Definição da equipa de projeto:** nesta etapa, a empresa tem de decidir entre utilizar competências de que dispõe ou contratar ajuda externa. A maioria das empresas não possui um especialista em SGQ, havendo a necessidade de contratar um especialista por um determinado período de tempo. É aconselhável que o especialista tenha experiência reconhecida e que as condições contratuais fiquem claramente estabelecidas. A direção das empresas continua a pertencer exclusivamente aos administradores e diretores, isto é, o consultor propõe ações possíveis e os responsáveis pela gestão empresarial definem quais deverão ser implementadas.

**5. Definição do plano de implementação:** este plano envolve o estabelecimento dos objetivos do projeto, a calendarização, as competências e responsabilidades individuais de cada membro da equipa do projeto, como vai ser monitorizado os progressos do projeto e a regularidade das reuniões de acompanhamento com o representante da gestão de topo.

**6. Formação da equipa de projeto em sistemas de gestão da qualidade:** a equipa do projeto fica dotada das competências necessárias para o desenvolvimento do projeto.

**7. Planeamento:** após a análise das exigências da norma, a empresa apura quais as exigências que já fazem parte da prática corrente. Assim, compila-se a documentação interna já existente, e efetua-se o enquadramento de acordo com o exigido pela norma. Melhoram-se práticas já existentes ajustando-as aos requisitos e define-se a informação documentada requerida.

**8. Implementação e funcionamento:** os requisitos que não fazem parte das práticas diárias da empresa são analisados e adaptados à empresa, devendo ser explicados com cuidado aos seus utilizadores visto que é uma fase que pode causar alguma confusão.



É importante realçar que não se trata da gestão de um sistema de documentos, mas sim do desenvolvimento e implementação de um sistema de Gestão, que será documentado naquilo que for obrigatório. Um pequeno resumo mensal por parte da equipa de projeto irá incentivar os colaboradores e a gestão de topo.

**9. Verificação e ações corretivas:** nesta etapa, analisa-se o sistema relativamente à sua capacidade de atingir os objetivos definidos, criando-se mecanismos que possibilitam o controlo sistemático e permanente. As auditorias internas são importantes porque confirmam a eficácia e a conformidade do que está a ser feito, ou caso se identifiquem desvios se possa agir sobre eles. Efetua-se uma avaliação global sobre a eficácia do SGQ para alcançar os objetivos delineados, e ao mesmo tempo traçar novos e ambiciosos objetivos.

**10. Certificação:** esta é a meta final de todo o processo para a maioria das organizações. A entidade certificadora garante (certifica) que o sistema cumpre com os requisitos da norma, e assim, o sistema garante à gestão de topo, aos clientes (internos e externos) e a todas as partes interessadas que as atividades da empresa são feitas de um modo controlado e sistemático.

No Anexo A encontra-se um exemplo de um calendário que pode ser usado para a implementação de um SGQ.

### **3. Auditorias Internas da Qualidade**

Uma empresa que alcança a certificação de um SGQ deve continuar a testar e analisá-lo continuamente, através de auditorias internas da qualidade.

As auditorias internas asseguram que os requisitos das normas pelas quais a empresa se certificou continuam a ser cumpridos, neste caso, os requisitos da norma ISO 9001:2015. Também avaliam “a adequação e implementação das políticas da Organização, os procedimentos, instruções de trabalho e a eficácia dos processos em alcançar os objetivos traçados. Também permitem a identificação de oportunidades de melhoria” (APCER, 2015, p. 202-203). As auditorias vão mais além do que simples inspeções,

representam um controlo feito de forma sistémica e sistemática que permite detetar deficiências no SGQ (Pinto e Soares, 2018, p. 57).

Os principais objetivos das auditorias internas são (Pinto e Soares, 2018, p. 59-60): determinar se o SGQ foi implementado de acordo com o planeado (e com os requisitos da norma) e se é mantido eficazmente; averiguar se o SGQ está em conformidade com os objetivos e política da qualidade decididos pela gestão de topo; rever o estado das não conformidades identificadas em auditorias anteriores; apresentar à gestão de topo informação sobre como o SGQ está a desempenhar.

Visto que se trata de auditorias internas, estas não têm que ter a mesma forma de execução que as auditorias externas. As auditorias internas podem e devem efetuar-se a áreas isoladas, não havendo necessidade de avaliar o sistema todo de uma só vez (Pires, 2016, p. 594).

É importante que os auditores internos tenham um curso de formação em auditorias, para obterem as competências requeridas para desempenhar a função de auditor, que é muitas vezes mal compreendida, principalmente, pelos colegas que são auditados (Pinto e Soares, 2018, p. 57). Os profissionais que vão auditar necessitam de qualificações elevadas para planear e realizar as auditorias, nomeadamente com uma formação nas técnicas e métodos mais usuais, mas também experiência significativa e boas qualidades ao nível de relacionamento interpessoal (Pires, 2016, p. 593). No entanto, não é requerido obterem uma formação similar à dos auditores externos porque o contexto da auditoria é mais restrito e o procedimento segundo orientações mais precisas (Pires, 2016, p. 595).

O tipo de relacionamento interpessoal merece especial atenção, dada a importância de uma auditoria com comunicação informal e linguagem acessível, que constituirá um levantamento crítico, e ao mesmo tempo pedagógico, do SGQ. A auditoria será mais eficaz se for encarada, por todos os envolvidos, como uma relação de ajuda aos responsáveis dos setores/processos e não como um ato de controlo levado a cabo por “inspetores” (Pinto e Soares, 2018, p.57-58).

Outro aspeto importante das auditorias internas é que estas devem ser objetivas, não tendo lugar a juízos de valor ou opiniões (Pinto e Soares, 2018, p. 58). Inicialmente,

deve definir-se claramente as metodologias, os critérios e o âmbito (extensão e limites da auditoria) (APCER, 2015, p. 203). Assim, não haverá desvios aquando o desenvolvimento desta atividade, visto que todos os envolvidos sabem o que esperar. Mais uma vez, auditores bem treinados são essenciais para levarem a cabo a auditoria de forma objetiva e não se desviarem do plano. Por exemplo, as relações informais existentes fora do trabalho entre o auditor e os restantes intervenientes podem ter influência na eficácia da auditoria, caso o auditor não seja experiente.

A norma ISO 19011<sup>7</sup> demonstra os seis princípios de uma auditoria. Pinto e Soares (2018, p. 59) apresentam-nos de forma resumida:

1. **“Integridade:** pilar do profissionalismo.
2. **Apresentação Justa:** obrigação de relatar com verdade e rigor.
3. **Devido cuidado profissional:** aplicação de diligência e de discernimento ao auditar.
4. **Confidencialidade:** segurança de informação.
5. **Independência:** pilar da imparcialidade da auditoria e da objetividade das conclusões da auditoria.
6. **Abordagem baseada em evidências:** método racional para chegar a conclusões da auditoria fiáveis e reproduzíveis num processo de auditoria sistemático.”

No final da auditoria interna, os resultados devem ser apresentados à gestão de topo e aos responsáveis das áreas auditadas (APCER, 2015, p. 204).

---

<sup>7</sup> NP EN ISO 19011 é a norma que fornece instruções sobre as auditorias aos sistemas de gestão. Aborda os princípios das auditorias, como conduzir as auditorias, mas também a competência dos auditores, entre outros.



## CAPÍTULO III – ESTÁGIO CURRICULAR

### 1. Entidade de Acolhimento<sup>8</sup>

O Grupo Polisport foi fundado em 1978 pelo seu *CEO*, Pedro Araújo. Nasceu da sua paixão pelo mundo das duas rodas, especializando-se em acessórios para *off-road* e bicicletas, mas também no fabrico de produtos personalizados para veículos de duas rodas, sendo já o líder de mercado.

Este grupo de empresas exporta 95% da sua produção e é constituído por, aproximadamente, 365 colaboradores distribuídos pelas seis empresas. O foco foi sempre a internacionalização, a inovação e a qualidade de serviço prestada ao cliente. Foram alargando tanto os países para os quais exportam como os mercados em que atuam e, na atualidade, encontram-se em mais de 70 países. Os principais mercados internacionais são a Itália, a França, a Alemanha, a Espanha, a Noruega, os EUA, o Brasil e a Holanda.

As seis empresas do grupo permitem trabalhar as diferentes marcas do seu portefólio, cobrindo praticamente todo o processo produtivo. As empresas são (por ordem de entrada no Grupo Polisport):

- Polisport Plásticos S.A: A empresa fundada em 1978, por Pedro Araújo, em nome individual. Em 1982 passa a ser uma sociedade por quotas, Pedro & Paulo Araújo Plásticos, Lda. Em 1999 torna-se numa Sociedade Anónima e em 2009, ao fim de muitos anos a ser conhecida como Polisport, mudou a sua designação para Polisport Plásticos S.A. Desenvolve e produz, essencialmente, peças plásticas para veículos de duas rodas.
- Polinter Plásticos, S.A: Iniciou a sua atividade em 1980, sob o nome de Oliveira e Silver, Lda., mas a Polisport adquiriu 50% do seu capital em 1988, passando a designar-se Polinter Plásticos S.A. É uma empresa industrial que produz peças em plásticos através de sistemas de injeção e moldação por sopro. Fabrica componentes para velocípedes com e sem motor, e motociclos. Também produz cadeiras de bebé para a indústria automóvel. Tem atualmente um volume de negócios anual de, aproximadamente,

---

<sup>8</sup> A descrição da entidade de acolhimento foi desenvolvida através de informação obtida na empresa e do site oficial da Polisport.

cinco milhões de euros, e tem um papel fundamental na implementação das novas tecnologias.

- Polisport Molds, Lda: Uma recente unidade industrial, inaugurada em 2012, que se dedica à fabricação e manutenção de moldes técnicos de alta precisão. Foi um investimento que tem como estratégia o controlo da qualidade e eficiência no desenvolvimento de novos produtos, já que consegue um maior controlo sobre todo o processo dos moldes (muito importante para o negócio da empresa). Atualmente, apresenta um volume de negócios na ordem dos 600 mil euros.

- Headgy Helmets, S.A: Nova empresa criada em 2012, em parceria com uma congénere Chinesa. A sua missão é desenvolver, produzir e comercializar capacetes de proteção para desporto, no mercado Europeu. A Headgy é superior aos seus concorrentes devido ao conhecimento profundo do mercado a nível mundial, mas também porque controla todo o processo de produção (*design*, prototipagem, criação de moldes, injeção, logística e montagem).

- Polisport Brasil (Polistar): A Polisport decidiu abrir uma unidade no Brasil em 2014, já que o mercado Brasileiro encontra-se em crescimento, neste setor. Esta empresa é uma *Joint Venture*<sup>9</sup>, criada com um produtor local. A nova área de negócio é focada nos mesmos produtos, nomeadamente, acessórios para bicicleta e *off-road*, e cadeiras de bebé para bicicleta.

- Polipromotion, S.A: A empresa mais recente no Grupo Polisport, fundada em 2018. Desenvolve, produz e customiza garrafas desportivas a um preço competitivo, e tem *lead time*<sup>10</sup> no mercado europeu.

Todas estas empresas existem para trabalhar as diferentes marcas da empresa, que são:

- Polisport *Off-road*: é a área ligada às motos de todo o terreno. Os produtos *off-road* auxiliam na manutenção da moto e a na sua utilização, destacando-se os *kits* de plástico, mas também protetores de mão, porta-faróis, proteções corporais e proteções para a moto.

---

<sup>9</sup> Um acordo entre duas ou mais empresas, legalmente independentes, que agrupam as suas capacidades e recursos num negócio partilhado (Moxuan, 2011 *apud* Ahmed e Ahmed, 2013, p. 232).

<sup>10</sup> O tempo que demora entre encomendar um produto e recebê-lo.

- Polisport Bicicletas: o principal produto que funciona como imagem de marca é a cadeira de criança, vendendo mais de meio milhão de unidades por ano. Outros produtos relacionados com bicicletas são os guarda-lamas, os *bidons*, os capacetes, entre outros acessórios.

- Headgy Helmets: esta marca está ligada aos capacetes de segurança para ciclistas, podendo ser para desporto, lazer e outros.

- Bobike (*Bicycle Safety Seats*): é uma marca Holandesa de alta gama, adquirida pelo Grupo Polisport, em 2013. A empresa holandesa era uma concorrente da Polisport, e com a aquisição o Grupo tornou-se o líder mundial no mercado de cadeiras para bicicletas.

O Grupo Polisport tem como a sua visão:

“Cimentar a nossa posição como líder do setor, alavancando o prestígio da nossa marca e ganhando reconhecimento pela nossa inovação, qualidade, diferenciação tecnológica e a singularidade dos nossos produtos.”

O Grupo apresenta uma missão que consiste em criar e produzir produtos inovadores para veículos de duas rodas, através da combinação do desempenho com a segurança, a diferenciação e a diversão. Esta missão é executada baseando-se em duas estratégias essenciais: inovar, apresentando novos produtos, novas tecnologias e processos de promoção da imagem de marca; foco no serviço, criando formas de parceria de confiança com clientes e fornecedores. A inovação não é algo que se encontra apenas na missão da empresa mas que se reflete na realidade, visto que a Polisport tenta lançar todos os anos novos produtos passíveis de serem protegidos (os objetivos da Polisport focam-se significativamente em produtos patenteados, sendo que um deles é a solicitação de cinco patentes por ano e outro é que a sua faturação deve dever-se em 30% a produtos patenteados).

Os prémios que o Grupo tem recebido ao longo dos anos provam que a missão, a visão e as estratégias que a empresa acredita que vão levar ao seu sucesso, estão a ser bem implementadas. Entre estes prémios e alguns reconhecimentos, encontram-se:

- **2008:** o primeiro prémio IMDA que o Grupo Polisport recebeu (*Inmold Decoration Association Award*), para Melhor Molde de Injeção.

- **2009:** mais dois prémios IMDA, a Melhor Peça de Molde de Injeção e Melhor Produto Durável.
- **2010:** a Empresa Portuguesa Mais Inovadora do ano, com o Prémio de Inovação COTEC-BPI SME, e também o prémio *Portuguese SME Excellence*.
- **2012:** menção honrosa nos prémios INSEAD Entrepreneurship, o prémio Taipei Cycle (com a cadeira de criança para bicicleta Guppy) e dois prémios IF Design (“Product Design” e “Material Design”).
- **2015:** Guppy Junior premiado com o If Design Award.
- **2017:** o prestigiado red dot award com a categoria “Best of the best 2017”, com o Bike stand elevatório.

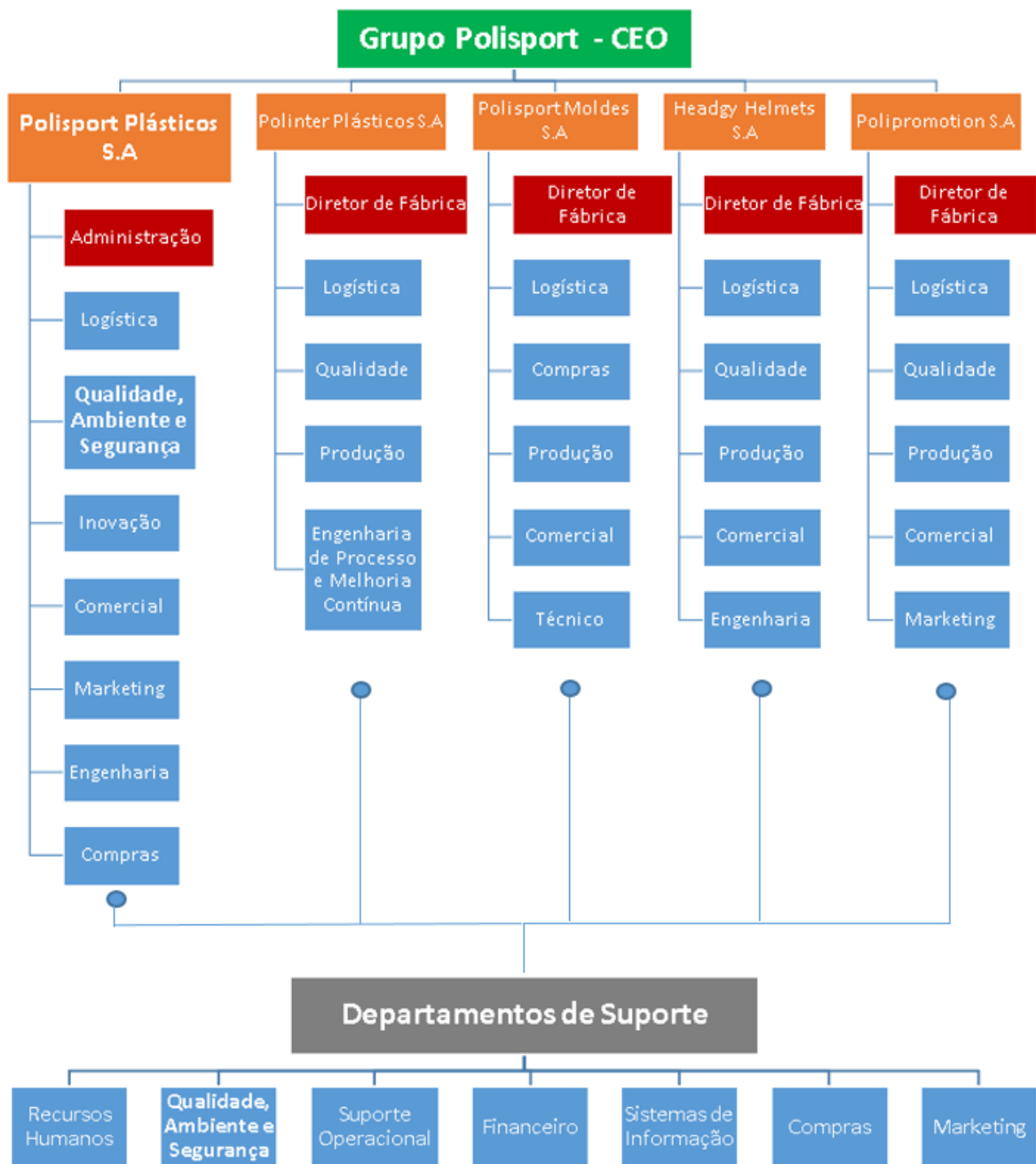
O organograma do Grupo Polisport encontra-se na figura 7. No topo da hierarquia encontra-se o CEO, Pedro Araújo, sendo o mais alto executivo da empresa e responsável pelo controlo das atividades da mesma.

O Grupo divide-se em várias empresas, em que cada uma delas possui vários departamentos. Para além dos departamentos internos de cada empresa, ainda existem os departamentos de suporte para todas as empresas. É de notar que vários desses departamentos (Recursos Humanos; QAS; Financeiro; Compras; *Marketing*) funcionam a partir da empresa com o maior volume de negócios, a Polisport Plásticos S.A, onde foi efetuado o estágio.

Na Polisport Plásticos S.A, os colaboradores encontram-se distribuídos por sete departamentos, sendo que para cada um deles existe um Diretor. Os departamentos são: Logística; QAS; Inovação; Comercial; *Marketing*; Engenharia; Compras.



Figura 7 – Organograma do Grupo Polisport



Fonte: Elaboração Própria a partir de documentação interna da empresa

O departamento da logística é responsável pelo transporte de mercadorias (negociar com transportadoras, agendamento, planeamento de rotas), pela logística interna (gerir o espaço até os bens serem vendidos, controlo de inventário para atender às necessidades dos clientes) e pelas entregas, que são otimizadas através de políticas e processos bem definidos.

O departamento da QAS deve ser subdividido para se poder explicar as suas funções. A Qualidade assegura que a organização e os seus produtos/serviços são consistentes, através do planeamento da qualidade, garantia da qualidade, controlo da qualidade e melhoria da qualidade. O Ambiente certifica-se que a empresa desenvolve a sua atividade de uma forma sustentável e que cumpre todos os requisitos legais previstos. A função daqueles que trabalham na área da Segurança é, essencialmente, garantir que a zona de trabalho é segura e confortável. Também promovem a higiene e a saúde dos colaboradores.

O departamento da Inovação tem como objetivo criar e desenvolver novos projetos e produtos que levem a empresa a um nível mais alto. É um departamento que está relacionado com a integração de novas tecnologias.

O departamento comercial tem como foco principal os clientes da empresa, sendo responsável pelas vendas e satisfação das necessidades dos clientes, mas também alcançar novos clientes.

Relativamente ao departamento de *Marketing*, este serve como a “cara” da empresa, já que coordena e produz todos os materiais que representam o negócio.

Neste caso, o departamento da Engenharia responsabiliza-se pelo desenvolvimento dos produtos e estão sempre em contacto direto com o departamento da Qualidade, de forma a garantir que os produtos estão a sair conforme planeado. Este departamento também é responsável por projetos relacionados com novos produtos, sendo assim, juntamente com o departamento da inovação, estruturas dedicadas a projetos de Investigação, Desenvolvimento e Inovação.

Por fim, as Compras têm como função a compra de matéria-prima e equipamentos para que a produção e as vendas ocorram eficientemente e sem problemas.

A Polisport Plásticos S.A participa nos programas Compete 2020 e Norte 2020, que são programas que financiam projetos empresariais (em particular das PME) de forma a estimular o empreendedorismo, a capacidade inovadora e o desenvolvimento de estratégias mais avançadas. O principal objetivo destes programas é promover a competitividade da economia portuguesa e a sua presença no mercado internacional (informação obtida no site compete 2020).

A Polisport obteve a certificação do seu SGQ, de acordo com a ISO 9001, pela primeira vez em 1998, tendo vindo a melhorá-lo continuamente através de auditorias internas. A norma ISO 9001 sofreu revisões ao longo do tempo, sendo a última feita em 2015, e entretanto a Polisport já se certificou segundo a mesma. A T.U.V – Rheinland<sup>11</sup> foi a entidade certificadora que em 2017, através de uma auditoria, comprovou que as empresas do Grupo cumprem os requisitos da última revisão da norma. Os principais documentos que compõem o SGQ são os três procedimentos obrigatórios: controlo de documentos e registos; controlo de produtos não conformes; ações corretivas e preventivas.

A política da da Qualidade é promover a satisfação dos clientes garantindo o cumprimento dos requisitos acordados, a gestão do sistema e o envolvimento de toda a organização, no sentido de criar valor de forma continuada. O seu compromisso é claro, visto que a Polisport Plásticos S.A elaborou o seu próprio centro de controlo da qualidade, com toda a tecnologia necessária para garantir que os seus produtos cumprem todos os requisitos das normas impostas pelas entidades reguladoras.

## **2. Objetivos do Estágio**

O estágio curricular decorreu na Polisport Plásticos S.A, com duração de quatro meses (4 de Fevereiro a 12 de Junho de 2019). Corresponde a 700 horas de trabalho, no departamento da Qualidade, tendo como supervisora a Dr.ª Ana Pires da Costa, Diretora da QAS.

O principal objetivo do estágio curricular, como qualquer estágio, é a integração no mundo profissional de uma empresa, onde o estagiário percebe a importância do trabalho em grupo e onde desenvolve as suas atividades considerando os objetivos da empresa. É uma boa forma de aplicar os conhecimentos adquiridos durante o percurso académico.

---

<sup>11</sup> Empresa acreditada, pelo Instituto Português de Acreditação, como Organismo de Certificação de SGQ segundo a ISO 9001.

Relativamente aos objetivos específicos do estágio, estes estão relacionados com uma contribuição nos processos da Qualidade. Dividem-se em:

1. Auxílio no controlo e melhoria do processo – SGQ;
2. Acompanhamento dos processos internos da empresa e verificar se estão a ser realizados adequadamente, e se estão alinhados com os objetivos da organização.

Para além dos objetivos definidos, foram desempenhadas outras atividades que permitiram ao estagiário ter contacto com as outras áreas da empresa, ganhando uma nova perspetiva nos diferentes departamentos e na forma como eles interagem entre si para atingir os objetivos principais da empresa.

### **3. Tarefas e Responsabilidades Assumidas**

Após uma explicação breve e um enquadramento da empresa, o trabalho começou de imediato num dos objetivos do estágio curricular, seguindo de certa forma a filosofia “aprende-se a fazer”.

O primeiro objetivo do estágio foi também o que ocupou mais tempo na duração do mesmo, e está relacionado com a melhoria do SGQ da Polisport. Mais especificamente, foi um tarefa que permitiu melhorar o M3<sup>12</sup> que é um programa que serve de apoio no processo de inspeção da qualidade e que permite ver toda a informação da mercadoria recebida, fazer o controlo de qualidade e registar todo o fluxo da inspeção da qualidade. O plano de estágio para este objetivo foi a identificação do plano de inspeção por família de produto e criação do mesmo no M3. Essencialmente, foram fornecidas listas de artigos (neste caso, os artigos são produtos comprados ou fabricados, ou seja, existem listas com milhares de artigos), em *excel*, em que cada artigo tem um código e os artigos estão divididos por grupos de produto. Através desse código, deve arranjar-se diversas informações para cada artigo, que estão dispersas em vários locais informaticamente. Assim, o propósito foi aglomerar diferentes informações sobre cada artigo, nomeadamente se tem peça padrão, se está aprovado, a sua localização (as diferentes empresas do Grupo Polisport), e a identificação do plano de inspeção, isto é, qual o controlo visual, funcional e

---

<sup>12</sup> O M3 é um dos produtos da Infor, uma empresa que é líder global em produtos de *software*.

dimensional que se faz em cada artigo. Apenas depois do preenchimento das listas de artigos com essas informações, é que a supervisora pode analisar os artigos e criar o grupo de produto no M3. Após a abertura no M3, fez-se um sumário do tipo de controlos em cada grupo (habitualmente, muitos artigos que estão no mesmo grupo têm o mesmo tipo de controlo) numa instrução de trabalho, de forma a facilitar o trabalho dos colaboradores responsáveis pelo controlo dos artigos. Esta tarefa é a parte mais importante para o desempenho do M3, pois para o seu funcionamento é necessário a criação dos grupos de produto, as especificações e os testes de qualidade (tipo de controlo). Foi também a tarefa que ocupou a maior parte do tempo, já que existem milhares de artigos e havia a necessidade de ir um a um para obter tais informações. No entanto, foi um trabalho importante que serviu para melhorar a capacidade do SGQ e torná-lo mais eficiente e organizado, considerando a relevância da melhoria contínua do SGQ para se adaptar às novas realidades da empresa. A melhoria do M3 é uma tarefa que está relacionada com algumas cláusulas da ISO 9001:2015, entre elas a cláusula 4.4<sup>13</sup> (âmbito do SGQ e dos respetivos processos), a cláusula 7.5 (documentar informação que a empresa considere essencial para que o SGQ gere resultados) a cláusula 9 (o sistema foi avaliado e planearam-se ações de melhoria) e a cláusula 10 (ações de melhoria são implementadas, neste caso a tarefa que foi descrita).

Relativamente ao segundo objetivo do estágio, foi definido como plano da tarefa a elaboração de auditoria aos processos identificando oportunidades de melhoria e desvios. Esses processos são procedimentos obrigatórios que foram criados ou modificados há mais de dois anos, necessitando de uma revisão e atualização. Os procedimentos obrigatórios sujeitos a auditoria eram três: controlo de documentos e registos (criação ou alteração de um documento); controlo do produto (detetar a existência de material não conforme); ações corretivas e preventivas (proposta de ações de melhoria). Cada procedimento contém diversas etapas, tendo em conta que só se pode passar para a próxima se as anteriores estiverem completadas. Devido à imprevisibilidade da realidade do estágio, o estagiário acabou por desenvolver apenas uma auditoria ao procedimento obrigatório do controlo do produto não conforme. Neste procedimento, as etapas são:

---

<sup>13</sup> Todas as cláusulas e subcláusulas da ISO 9001:2015 encontram-se no anexo B, de forma a facilitar a compreensão das mesmas, já que na revisão da literatura não foram demonstradas claramente as subcláusulas.

identificar o material não conforme e marcar com uma fita vermelha; bloquear o material informaticamente no M3 (numa localização informática específica, em que o *delay* entre a identificação do produto não conforme e o bloqueamento informático não pode durar mais de 24 horas); decidir o responsável pelo material não conforme, que depende de onde foi rejeitado o material (pode ter sido rejeitado em curso de fabrico, na inspeção final ou pode ser causa de fornecedor); atuar sobre o material não conforme, especificamente, eliminar o material (abate físico e informático), retrabalhar o material ou devolver a fornecedor (emitir nota de reclamação). Assim foi feita uma auditoria interna junto dos colaboradores responsáveis por esse controlo, com o objetivo de verificar se, desde a última auditoria a este procedimento, as etapas ainda continuam a ser respeitadas. Com a auditoria, o estagiário verificou que algumas etapas mudaram ligeiramente, o que não significa que os colaboradores estavam a proceder de forma errada, mas sim que se adaptaram ao longo do tempo. Neste caso, os colaboradores associados a este procedimento pertenciam ao departamento da Qualidade, às áreas da montagem e da produção. Esta é uma tarefa também associada à melhoria do SGQ, pois estes procedimentos obrigatórios são documentos importantes do SGQ da Polisport. Tal como a primeira tarefa, esta também está ligada a algumas cláusulas da última versão da ISO 9001, nomeadamente, a cláusula 4.4 (SGQ e os seus processos), a cláusula 7.5 (informação documentada), a cláusula 8.7 (controlo de saídas não conformes, isto é, os produtos ou serviços que não cumprem os requisitos são controlados) e a cláusula 9 (avaliação de desempenho). Nesta tarefa, não é incluída a cláusula 10 (melhoria) pois não coube ao estagiário fazer as ações de melhoria sobre o procedimento, apenas avaliá-lo.

A tarefa mais importante, que não estava planeada, foi a realização do Relatório de Sustentabilidade de 2018 da Polisport Plásticos S.A. O relatório consiste na agregação de informação sobre o desempenho da organização a nível económico, social e ambiental, para no final entregar à administração. Este é o primeiro relatório de sustentabilidade da Polisport, visto que apenas é obrigatório para as grandes empresas que sejam entidades de interesse público com mais de 500 trabalhadores. No entanto, há uma pressão no mercado para as PME desenvolverem os seus relatórios de sustentabilidade, especialmente as PME como a Polisport que têm como seus clientes grandes empresas internacionais que irão questionar sobre a gestão do risco ambiental, social, sobre os

direitos humanos e corrupção. Assim, o estagiário teve contacto com diferentes áreas da empresa para juntar a informação de que necessitava, nomeadamente, com o departamento Financeiro (informações gerais financeiras da empresa), o *Marketing* (história, prémios, envolvimento com *stakeholders*, entre outros), os Recursos Humanos (informações sobre os colaboradores), o Ambiente (emissão de gases, resíduos, reciclagem, consumo de energia), a Segurança (acidentes no trabalho) e a Inovação (dados sobre Investigação e Desenvolvimento).

Outra tarefa desenvolvida durante o estágio consistiu na revisão de leis e normas que regem o negócio da Polisport, para verificar se estão todas atualizadas. Assim, o estagiário teve acesso à lista dos documentos legais e das normas, e fez a sua revisão através dos sites oficiais, como o Diário da República Eletrónico (Leis, Decretos-Lei, Portarias, Retificações), o EUR-Lex (Direito da UE onde se encontram Regulamentos e Diretivas), o IPQ (Instituto Português da Qualidade para verificar normas), a ISO (contém as normas internacionais) e outros sites que contêm normas relacionadas especificamente com o negócio da Polisport.

As tarefas e responsabilidades assumidas já descritas foram as mais importantes, no entanto, o estagiário também teve oportunidade de realizar outras tarefas que não exigiram tanto tempo e dedicação. Uma dessas tarefas foi a assistência na passagem para um novo *software* de gestão dos processos e de documentos da empresa. Assim, o estagiário assistiu a algumas reuniões onde o *software* foi explicado e onde se começou a fazer uma introdução à sua implementação na empresa.

O estagiário ajudou num problema que ocorreu com notas de débito, pois os valores do *Excel* não estavam a bater certos com os valores das notas de débito, que acabou por se dever a um problema informático no SGQ.

Por fim, o estagiário também desenvolveu uma campanha de responsabilidade social da ValorMed<sup>14</sup> na empresa, que teve como objetivo sensibilizar os colaboradores acerca da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso.

O objetivo do estágio relacionado com a melhoria do SGQ foi o mais importante, o que justificou a escolha do tema deste relatório. A Polisport obteve a certificação de um

---

<sup>14</sup> Sociedade sem fins lucrativos, criada em 1999.

SGQ com base na norma ISO 9001 em 1998, e desde então tem sempre atualizado o seu sistema conforme as atualizações da ISO, ou seja, atualmente possui a certificação segundo a ISO 9001:2015. Assim, faz sentido que o objetivo planeado que tenha consumido mais tempo e trabalho ao estagiário, seja aquele que está diretamente relacionado com o tema desenvolvido no relatório.

#### **4. Análise Crítica ao Estágio Curricular**

O estágio realizado na Polisport permitiu estar em contacto direto com o mercado de trabalho, passo essencial para finalizar o percurso académico na FEUC. Assim, o estagiário teve a oportunidade de, finalmente, aplicar os conhecimentos adquiridos, tanto da Licenciatura de Economia (também concretizado na FEUC) como do Mestrado em Gestão.

Todas as unidades curriculares tiveram, de certa forma, relevância na realização das funções na empresa, no entanto, houve duas unidades curriculares que tiveram especial importância..

A unidade curricular que foi mais relevante para o estágio, tendo em conta o tema desenvolvido e o departamento onde o estagiário desempenhou as suas funções, foi Planeamento e Avaliação da Qualidade. Foi uma unidade curricular significativa porque permitiu perceber desde logo, a importância do departamento da Qualidade na Polisport ou em qualquer empresa, ajudando ao enquadramento inicial na organização.

Por outro lado, a unidade curricular Gestão de Informação foi bastante importante, já que o *Excel* foi um programa utilizado com muita frequência, especialmente ferramentas como *Pivot Tables* e o uso de fórmulas, que permitiram ao estagiário desenvolver as suas atividades com maior eficiência e rapidez.

Os conhecimentos previamente obtidos foram sem dúvida indispensáveis na realização do estágio, no entanto, o bom acolhimento dos colaboradores do departamento da Qualidade, aqueles com quem tive mais contacto, tornaram extremamente fácil a integração nas atividades da empresa. Deve ser feita uma menção especial à supervisora



Dr.<sup>a</sup> Ana Pires da Costa (Diretora da QAS) e à administradora da QAS, Teresa Sousa, que sempre se certificaram que tudo estava a correr bem. Também deve ser mencionado o grau de autonomia dado ao estagiário, de forma a que o mesmo pudesse realizar as suas funções da forma que considerasse mais correta.

O autor pensa ter atingido o principal objetivo do estágio, o auxílio no controlo e melhoria do SGQ. Apesar do trabalho inerente à identificação do plano de inspeção por família de produto e criação do mesmo no M3 ter sido um pouco monótono, o estagiário compreende a sua importância no panorama geral. Essencialmente, esta tarefa consistiu em aglomerar informação (sobre os grupos de produto) que se encontra dispersa informaticamente, e colocá-la apenas num sítio, no M3. Assim, quando os colaboradores, responsáveis pela inspeção da qualidade, necessitem de aceder a tal informação sobre os produtos, estará apenas a um clique de distância e não terão de procurar nos diversos sítios onde a informação se encontrava. Ver a informação da mercadoria recebida, fazer o controlo da qualidade e registar todo o fluxo da inspeção da qualidade torna-se muito mais eficiente com a criação dos grupos de produto no programa informático. É completamente diferente ler sobre o quão importante é uma empresa ter um SGQ eficaz e adaptado aos objetivos da empresa, e experienciar em primeira mão a forma como o SGQ se integra nas atividades da empresa. Assim, o estagiário percebeu que esta tarefa menos estimulante, iria trazer resultados consideráveis à empresa.

A realização do relatório de sustentabilidade e a auditoria a um procedimento obrigatório permitiram ao estagiário desenvolver *soft skills*, como a criatividade e o pensamento crítico. O relatório de sustentabilidade também proporcionou a oportunidade de entrar em contacto com os diversos departamentos da empresa, trazendo uma nova perspetiva na forma como eles interagem entre si e como cada departamento tem os seus objetivos, mas ao mesmo tempo trabalham para o objetivo comum da empresa.

A revisão das leis e das normas não era algo que o estagiário estivesse a contar como uma tarefa a desempenhar, mas acabou por ser interessante e, de certa forma, está relacionada com o tema desenvolvido já que também foram feitas revisões em função de normas da ISO, mais especificamente, da família de normas ISO 9000 onde está incluída a ISO 9001.

Relativamente a recomendações para o desenvolvimento e melhoria da Polisport, existem dois pontos essenciais a mencionar baseados em interpretações pessoais do estagiário.

O primeiro ponto a assinalar é o facto de os departamentos, por vezes, agirem individualmente, não tendo em conta a forma como vão afetar os outros departamentos. Ocasionalmente, estas ocorrências fazem parecer que a empresa está dividida em vários grupos, cada um com os seus objetivos e sem um objetivo global. Uma solução seria uma maior transparência nas ações de cada departamento de forma a que, em todos os momentos, todos os colaboradores estejam a par do que está a acontecer, ganhando uma perspetiva mais global da empresa e saber como as suas ações afetam a empresa como um todo. A transparência das atividades das diversas unidades funcionais da empresa pode ser alcançada através da abordagem por processos, onde se identificam e se gerem as interações dos processos (unidades funcionais), sendo mais fácil o controlo do todo com o controlo das partes. No entanto, este poderá ser um problema comum em empresas com muitos departamentos e colaboradores como a Polisport, pelo que poderá ser difícil corrigir o problema. De qualquer forma, é algo que acontece raramente e, em geral, há uma boa comunicação entre os diversos departamentos.

O segundo ponto que deve ser mencionado é a Polisport não apostar em profissionais para certas tarefas. Embora o estagiário se sinta lisonjeado por ter tido a oportunidade de fazer o relatório de sustentabilidade, também considera que é uma tarefa demasiado importante, devendo ser desempenhada por profissionais adequados com experiência nessa área.

Relativamente à formação obtida na FEUC, é opinião do estagiário que, para além da obtenção de conhecimentos nas mais variadas unidades curriculares, é de especial importância a forma como ensinam os estudantes a pensar, que em situações profissionais revelou-se ser sempre essencial em todas as tarefas.

De forma geral, o estágio foi uma experiência positiva que permitiu o desenvolvimento a nível profissional, mas principalmente a nível pessoal. O estagiário teve a possibilidade de aprender com excelentes profissionais, de desenvolver o trabalho em equipa e a capacidade de comunicação. A oportunidade de desempenhar tarefas de diversas áreas também foi importante, dando uma perspetiva global da empresa e das

diferentes hierarquias dos colaboradores. Assim, o estagiário pôde aplicar os conhecimentos adquiridos no seu percurso académico na FEUC, bem como a obtenção de experiência profissional que certamente abrirá portas no futuro.



## **CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO**

Os mercados são cada vez mais competitivos e os clientes cada vez mais exigentes na qualidade que exigem das empresas. Assim, as empresas que pretendem manter a sua competitividade a longo prazo e satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, devem consistentemente atingir um nível de qualidade aceitável.

Neste sentido, a implementação de um SGQ é essencial. Com uma implementação eficaz do mesmo, as decisões são feitas de forma segura e a empresa sabe que os seus produtos ou serviços vão ter sempre qualidade, pois o sistema assegura que se seguem procedimentos e que os processos são planeados, monitorados e revistos periodicamente, eliminando ou reduzindo bastante a probabilidade de ocorrerem erros na qualidade.

No entanto, um sistema deste tipo deve ser certificado através da ISO 9001, a norma que define os requisitos de um SGQ e que, essencialmente, garante a capacidade de uma empresa ter um sistema de acordo com padrões internacionais.

O presente relatório surge da realização de um estágio curricular na Polisport Plásticos S.A, e assume a forma de um ensaio teórico com o objetivo de demonstrar a importância da obtenção de um SGQ certificado segundo a ISO 9001 para qualquer empresa que queira ser competitiva. O relatório teve como objetivo apontar os benefícios de um SGQ, mas também evidenciar como mantê-lo operacional e atualizado, através das auditorias internas ao sistema. A Polisport já possui um SGQ certificado segundo esta norma desde 1998, e desde então tem vindo a melhorá-lo e a atualizar de acordo com as últimas revisões, sendo a última feita em 2015. O estagiário teve a oportunidade de melhorar os processos do SGQ da Polisport, a sua tarefa principal na organização durante o período de estágio. É de notar que um SGQ é mais do que apenas um sistema, é uma cultura dentro de uma organização de promoção da qualidade, algo que o estagiário experienciou na empresa onde efetuou o estágio.

Este não era um tema que o estagiário tivesse planeado desenvolver até ter o primeiro contacto com a empresa, e a supervisora o ter proposto. No entanto, foi uma experiência interessante, que fez crescer o interesse do estagiário para as áreas da qualidade. Embora um dos objetivos do estágio não tenha sido realizado por completo, é

da opinião do autor que os objetivos gerais foram atingidos e que o mesmo obteve muito mais do estágio do que estava à espera.

Esta foi a primeira experiência profissional do autor, e foi sem dúvida muito positiva. Foi muito bom ter a possibilidade de aplicar os conhecimentos obtidos num longo percurso académico na FEUC, numa empresa com excelentes profissionais que deram autonomia para desenvolver as tarefas propostas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmed, R. S. H., & Ahmed, S. S. H. (2013). THE FUTURE OF JOINT VENTURES: LITERATURE REVIEW. *International Journal of Business and Management Studies*, 5(2), 230-240.

António, N. S., Teixeira A. & Rosa A. (2016). *Gestão da Qualidade – De Deming ao modelo de excelência da EFQM*. (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, LDA.

APCER – Associação Portuguesa de Certificação. (2015). *Guia do Utilizador ISO 9001:2015*. Lisboa: APCER.

ASQ – American Society for Quality. (2012). *The History of Quality*. Obtido em maio 27, 2019, de <https://asq.org/quality-resources/history-of-quality>

Boiral, O., & Roy, M. J. (2007). ISO 9000: integration rationales and organizational impacts. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(2), 226-247.

Cardoso, D. P. (2017). *Projeto de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado na norma NP EN ISO 9001: 2015*. (Trabalho de Projeto de Mestrado). Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal.

Carpinetti, L. C. R. (2017). *Gestão da Qualidade – Conceitos e Técnicas*. (3.ª ed.). São Paulo: Atlas.

Compete 2020. (2015). *Sobre Nós*. Obtido em junho 22, 2019, de <http://www.poci-compete2020.pt/sobre-nos>

Corbett, C. J., Montes-Sancho, M. J., & Kirsck, D. A. (2005). The financial impact of ISO 9000 certification in the United States: An empirical analysis. *Management Science*, 51(7), 1046-1059.

Domingues, P., & Fonseca, L. (2016). Auditar a norma ISO 9001:2015 – Uma perspectiva global dos auditores. *Journal: Qualidade*, 1(2), 22-32.

Feigenbaum, A. (1994). *Controle da Qualidade Total*. São Paulo: Makron Books.

Fonseca, L. (2012). Gestão da Qualidade: uma reflexão crítica. *Revista APQ*, 17-19.

Fonseca, L. (2015). FROM quality gurus and TQM to ISO 9001:2015: A review of several quality paths. *International Journal for Quality Research*, 9(1), 167-180.

Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2017). ISO 9001:2015 Edition-Management, Quality and Value. *International Journal for Quality Research*, 11(1), 149-158.

Fonseca, L., & Sampaio, P. (2011). Certificação de Sistemas em Portugal: Percepção das entidades certificadas. *Ingenium: Revista da Ordem dos Engenheiros*.

Freeman, R. E., & McVea, J. (2001). A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*.

Furtado, A. (2003). Impacte da certificação ISO 9000 nas empresas portuguesas. *Instituto Superior de Economia e Gestão*, 8(2), 173-203.

Grupo Polisport. (2019). *Grupo Polisport – Sobre Nós*. Obtido em junho 15, 2019, de <https://www.polisport.com/pt/grupo/grupo-polisport/sobre-nos/?id=581>

ISO – Organização Internacional de Normalização. (2019). *All about ISO*. Obtido em junho 3, 2019, de <https://www.iso.org/about-us.html>

ISO – Organização Internacional de Normalização. (2015). *NP EN ISO 9000:2015*. Suíça: ISO.

ISO – Organização Internacional de Normalização. (2017). *The ISO Survey of Management System Standard Certifications*. Suíça: ISO.

ISO – Organização Internacional de Normalização. (2018). *Survey of Certifications*. Suíça: ISO.

Jones, R., Arndt, G., & Kustin, R. (1997). ISO 9000 among Australian companies: impact of time and reasons for seeking certification on perceptions of benefits received. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14(7), 650-660.

Lee, T. Y. (1998). The development of ISO 9000 certification and the future of quality management: a survey of certification firms in Hong Kong. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 15(2), 162-177.

Maekawa, R., Carvalho, M. M., & Oliveira, O. J. (2013). Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades. *Gest. Prod.*, 20(4), 763-779.

Mainardes, E. W., Lourenço, L., & Tontini, G. (2010). Percepções dos Conceitos de Qualidade e Gestão pela Qualidade Total: estudo de caso na universidade. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 8(2), 279-297.



- Martínez-Costa, M., Martínez-Lorente, A.R., & Choi, T.Y. (2008). Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 23-39.
- Moxuan, A. O. (2011). Factors Affecting Malaysia-China Construction Joint Venture (MCCJV) Projects. *Journal of Academic Research in Economics*, 3(3), 317-329.
- Pinto, A., & Soares, I. (2018). *Sistemas de Gestão da Qualidade - Guia para a sua implementação*. (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, LDA.
- Pires, A. R. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade*. (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, LDA.
- Ribeiro, S. I. M. C. P. (2012). *Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade*. (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal.
- Sampaio, P., Saraiva, P., & Rodrigues, A. G. (2009). ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(1), 38-58.
- Simon, A., & Kafel, P. (2018). Reasons for Decertification of ISO 9001. An Empirical Study. *Innovar*, 28(70), 69-80.
- Singels, J., Ruël, G., & van de Water, H. (2001). ISO 9000 series certification and performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 18(1), 62-75.
- Sokovic, M., Pavletic, D., & Pipan, K. K. (2010). Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 43(1), 476-483.
- Tarawneh, M. (2000). ISO 9000: Benefits and Difficulties: An Applied Study on Jordanian Industrial Companies. *Dirasat: Management Science*, 27(2).
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., & Heras, I. (2012). Benefits of the ISO 9001 and ISO 14001 standards: A literature review. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 297-322.
- Tribus, M. (1990). *The Application of Quality Management Principles in Education at Mt. Edgecumbe High School, Sitka, Alaska*.

Zaramdini, W. (2007). An empirical study of the motives and benefits of ISO 9000 certification: the UAE experience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(5), 472-491.

## Anexos

### Anexo A - Exemplo de um calendário para a implementação de um SGQ

	Etapas	Responsável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Mês 1			Mês 2			Mês 3						
1	Levantamento inicial	GQ													
1.1	Identificação de processos	GQ	■	■	■										
1.2	Avaliação de recursos	GQ			■	■	■								
1.3	Auditoria de diagnóstico	GQ					■	■	■						
2	Responsabilidade da gestão	GQ													
2.1	Política, contexto, partes interessadas e âmbito	GQ										■	■		
2.2	Planeamento	GQ											■		
3	Definição da equipa de projeto	Gestão de topo										■			
5	Definição do plano de implementação	Gestão de topo											■		
6	Formação da equipa de projeto em SGQ	GQ												■	
7	Operacionalização e pensamento baseado no risco	Gestão de topo													
7.1	Planeamento para a realização do produto/serviço	GT+ GQ	■												
7.1	Processos relacionados com o cliente	GQ		■	■	■									
7.2	Design e desenvolvimento	GQ													
7.3	Compras	Gestão de topo													
8	Gestão de recursos	Gestão de topo													
8.1	Matriz de estrutura e responsabilidades	Gestão de topo													
8.2	Comunicação das funções e responsabilidades	GQ													
8.3	Procedimento de formação, sensibilização e competência	GQ													
8.4	Desenvolvimento de material pedagógico	GQ													
8.5	Formação de colaboradores em qualidade e ferramentas da qualidade	GQ													
8.6	Procedimento de consulta e comunicação	GQ													■
8.7	Procedimento de controlo de documentos e dos dados	GQ													
8.8	Infraestrutura	GQ													
8.9	Ação de sensibilização para fornecedores	GQ													
8.10	Ambiente de trabalho	GQ													
9	Medição análise e melhoria	Gestão de topo													
9.1	Monitorização e medição	GQ													
9.2	Não conformidades e ações corretivas	GQ													
9.3	Análise de dados	GQ													
9.4	Melhoria	GQ													
9.5	Procedimento de auditorias	GQ													
9.6	Formação de auditores internos em SGQ	GQ													
9.7	Implementação do plano de auditorias internas	GQ													
9.8	Procedimento de revisão	GQ													
9.9	Revisão do SGQ	Gestão de topo													
9.10	Implementar ações de melhoria	GQ													
10	Certificação														
10.1	Selecionar entidade certificadora	Gestão de topo													
10.2	Reuniões com entidade certificadora	GT + GQ													
10.3	Atividades de pré-certificação	GQ													
10.4	Auditoria de certificação	EC													
10.5	Fecho de não conformidades	GQ													
10.6	Atribuição do certificado	EC													

Fonte: Pinto e Soares (2018, p. 34)

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52											
	Mês 4				Mês 5				Mês 6				Mês 7				Mês 8				Mês 9				Mês 10				Mês 11				Mês 12																	
1																																																		
1.1																																																		
1.2																																																		
1.3																																																		
2																																																		
2.1																																																		
2.2																																																		
3																																																		
5																																																		
6																																																		
7																																																		
7.1																																																		
7.1																																																		
7.2																																																		
7.3																																																		
8																																																		
8.1																																																		
8.2																																																		
8.3																																																		
8.4																																																		
8.5																																																		
8.6																																																		
8.7																																																		
8.8																																																		
8.9																																																		
8.10																																																		
9																																																		
9.1																																																		
9.2																																																		
9.3																																																		
9.4																																																		
9.5																																																		
9.6																																																		
9.7																																																		
9.8																																																		
9.9																																																		
9.10																																																		
10																																																		
10.1																																																		
10.2																																																		
10.3																																																		
10.4																																																		
10.5																																																		
10.6																																																		

Fonte: Pinto e Soares (2018, p. 35)

## Anexo B – Cláusulas da norma ISO 9001:2015

<ul style="list-style-type: none"><li><b>4. Contexto da organização</b><ul style="list-style-type: none"><li><b>4.1</b> Compreender a organização e o seu contexto</li><li><b>4.2</b> Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas</li><li><b>4.3</b> Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade</li><li><b>4.4</b> Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>5. Liderança</b><ul style="list-style-type: none"><li><b>5.1</b> Liderança e compromisso<ul style="list-style-type: none"><li><b>5.1.1</b> Generalidades</li><li><b>5.1.2</b> Foco no cliente</li></ul></li><li><b>5.2</b> Política</li><li><b>5.3</b> Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>6. Planeamento</b><ul style="list-style-type: none"><li><b>6.1</b> Ações para tratar riscos e oportunidades<ul style="list-style-type: none"><li><b>6.1.1</b> Ações para tratar riscos e oportunidades</li><li><b>6.1.2</b> Planear as ações para tratar riscos e oportunidades</li></ul></li><li><b>6.2</b> Objetivos da qualidade e como os atingir</li><li><b>6.3</b> Planeamento das alterações</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>7. Suporte</b><ul style="list-style-type: none"><li><b>7.1</b> Recursos<ul style="list-style-type: none"><li><b>7.1.1</b> Generalidades</li><li><b>7.1.2</b> Pessoas</li><li><b>7.1.3</b> Infraestruturas</li><li><b>7.1.4</b> Ambiente para a operacionalização dos processos</li><li><b>7.1.5</b> Recursos de monitorização e medição</li><li><b>7.1.6</b> Conhecimento organizacional</li></ul></li><li><b>7.2</b> Competência</li><li><b>7.3</b> Consciencialização</li><li><b>7.4</b> Comunicação</li><li><b>7.5</b> Informação Documentada<ul style="list-style-type: none"><li><b>7.5.1</b> Informação documentada   Generalidades</li><li><b>7.5.2</b> Criação e atualização</li><li><b>7.5.3</b> Controlo da informação documentada</li></ul></li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>8. Operacionalização</b><ul style="list-style-type: none"><li><b>8.1</b> Planeamento e controlo operacional</li><li><b>8.2</b> Requisitos para produtos e serviços<ul style="list-style-type: none"><li><b>8.2.1</b> Comunicação com o cliente</li><li><b>8.2.2</b> Determinação dos requisitos relacionados com produtos e serviços</li><li><b>8.2.3</b> Revisão dos requisitos relacionados com produtos e serviços</li><li><b>8.2.4</b> Alterações aos requisitos para produtos e serviços</li></ul></li><li><b>8.3</b> Design e desenvolvimento de produtos e serviços<ul style="list-style-type: none"><li><b>8.3.1</b> Generalidades</li><li><b>8.3.2</b> Planeamento do design e desenvolvimento</li><li><b>8.3.3</b> Entradas para o design e desenvolvimento</li><li><b>8.3.4</b> Controlos do design e desenvolvimento</li><li><b>8.3.5</b> Saídas do design e desenvolvimento</li></ul></li></ul></li></ul>

**8.3.6** Alterações ao design e desenvolvimento  
**8.4** Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos  
**8.4.1** Generalidades  
**8.4.2** Tipo e extensão de controlo  
**8.4.3** Informação para fornecedores externos  
**8.5** Produção e prestação do serviço  
**8.5.1** Controlo da produção e do fornecimento do serviço  
**8.5.2** Identificação e rastreabilidade  
**8.5.3** Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos  
**8.5.4** Preservação  
**8.5.5** Atividades posteriores à entrega  
**8.5.6** Controlo das alterações  
**8.6** Libertação de produtos e serviços  
**8.7** Controlo de saídas não conformes

**9.** Avaliação do desempenho  
**9.1** Monitorização, medição, análise e avaliação  
**9.1.1** Generalidades  
**9.1.2** Satisfação do cliente  
**9.1.3** Análise e avaliação  
**9.2** Auditorias internas  
**9.3** Revisão pela gestão  
**9.3.1** Generalidades  
**9.3.2** Entradas para a revisão pela gestão  
**9.3.3** Saídas da revisão pela gestão

**10.** Melhoria  
**10.1** Generalidades  
**10.2** Não conformidade e ação corretiva  
**10.3** Melhoria contínua

Fonte: Dados obtidos da APCER (2015)