



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***O impacto da Gestão do Conhecimento na Gestão da
Qualidade Total nas empresas distinguidas como
PME Líder em 2012***

Lídia Maria do Espírito Santo

Leiria, Setembro de 2014



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***O impacto da Gestão do Conhecimento na Gestão da
Qualidade Total nas empresas distinguidas como
PME Líder em 2012***

Lídia Maria do Espírito Santo

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Professor Doutor Vítor Hugo Santos Ferreira, Professor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria

Leiria, Setembro de 2014.

À Minha Família

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

A finalização da presente dissertação marca o fim de uma etapa importante no meu currículo acadêmico, nomeadamente a conclusão do Mestrado em Controlo de Gestão. Mais do que isso, trata-se da realização de um objetivo pessoal, que não teria sido possível sem o auxílio de várias pessoas e a cooperação de algumas organizações. Assim, quero deixar uma mensagem de gratidão àqueles que me ajudaram ao longo do meu percurso.

Em primeiro lugar quero agradecer ao meu orientador Professor Doutor Vítor Hugo Santos Ferreira, pela sua disponibilidade, apoio e incentivo que me foi transmitindo ao longo da supervisão desta investigação.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todas as circunstâncias, pelo amor, motivação e otimismo, que me dão forças para continuar a lutar todos os dias pelos meus sonhos, neste caso concreto a concretização desta dissertação.

Ao meu irmão por toda a sua disponibilidade, motivação e pelo seu apoio absoluto que me proporcionou ao longo de todo este projeto.

Ao Tiago pela sua compreensão, companheirismo e paciência.

Às empresas que aceitaram colaborar nesta investigação, os meus sinceros agradecimentos.

Quero ainda deixar uma palavra de agradecimento à minha restante família, aos meus amigos e aos colegas de curso, por todo o incentivo e amizade.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

Num ambiente economicamente instável, as organizações devem criar condições para vingarem no mercado onde se inserem. A aposta das empresas em fatores diferenciadores como a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total torna-se cada vez mais evidente. De acordo com a literatura, a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total têm características análogas, na medida em que se baseiam nos recursos humanos, na partilha de conhecimentos e na satisfação dos clientes, estando por isso relacionadas.

Como forma de verificar a importância que as organizações atribuem a estes conceitos, avançou-se com o presente estudo que incidiu nas Pequenas e Médias Empresas que foram distinguidas como PME líder em 2012. O principal objetivo desta investigação é analisar a influência que a Gestão do Conhecimento exerce na Gestão da Qualidade Total nas PME que se destacaram em 2012 como líderes. Os resultados obtidos indicam que a Gestão do Conhecimento está associada positivamente com a Gestão da Qualidade Total. Apesar de esta conclusão ir ao encontro da teoria, a generalização deverá ser feita com alguma precaução, tendo em conta que a amostra é pouco representativa da população. Importa ainda realçar que a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total são conceitos que não se podem dissociar uma vez que ambos criam valor organizacional.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento, Partilha do Conhecimento, Gestão da Qualidade Total, PME líder

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

In an economically unstable environment, organizations must create conditions to prosper in the market in which they operate. The focus of the companies on differentiating factors such as knowledge management and total quality management becomes increasingly evident. According to the literature, knowledge management and total quality management have similar characteristics in that they are based on human resources, knowledge sharing and customer satisfaction and are therefore related.

In order to check the importance that organizations attach to these concepts, progress was made with this study that focused on the Small and Medium Enterprises that were distinguished as a leading SME in 2012. The main objective of this research is to analyze the influence that the management of knowledge has on total quality management in SMEs that have excelled as leaders in 2012. The results indicate that knowledge management is positively associated with total quality management. Although this conclusion to meet the theory, we can't not generalize, given that the sample is not representative of the population. Please also note that knowledge management and total quality management are concepts that can not dissociate since both create organizational value.

Key-Words : Knowledge Management, Knowledge Sharing, Total Quality Management, SME leader

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice de Figuras

Figura 1 - Matriz de Conversão do Conhecimento.....	10
Figura 2 - Princípios da Gestão da Qualidade segundo a Norma ISO 9000	23
Figura 3 - Modelo EFQM.....	25
Figura 4 - Ciclo PCDA	33
Figura 5 - Modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade Baseado em Processos	35
Figura 6 - Modelo de Investigação	44
Figura 7 - Setores de Atividade das PME's.....	55
Figura 8 - Distrito de Localização das PME's.....	55
Figura 9 - Volume de Negócios das PME's	57
Figura 10 - Modelo de Investigação da Influência da Gestão do Conhecimento na Liderança	72
Figura 11 - Modelo de Investigação da Influência da Gestão do Conhecimento na Relação entre Empregados	74
Figura 12 - Modelo de Investigação da Influência da Gestão do Conhecimento na Relação entre Clientes e Fornecedores	75
Figura 13 - Modelo de Investigação da Influência da Gestão do Conhecimento na Gestão dos Produtos e Processos.....	77

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice de Quadros

Quadro 1 - Princípios de Deming	19
Quadro 2 - Número de Trabalhadores das PME's.....	56
Quadro 3 - Frequência Absoluta da Percentagem de Vendas no Mercado Nacional.....	57
Quadro 4 - Frequência Absoluta da Percentagem de Vendas no Mercado Comunitário	58
Quadro 5 - Frequência Absoluta da Percentagem de Vendas no Mercado Extracomunitário	58
Quadro 6 - Média da Percentagem de Vendas por Mercados	59
Quadro 7 - Valores de Referência dos KMO	62
Quadro 8 - Medição do KMO.....	62
Quadro 9 - Consistência das Escalas de Medida	64
Quadro 10 - Medição da Consistência Interna	64
Quadro 11 - Análise Fatorial da Aquisição do Conhecimento.....	66
Quadro 12 - Análise Fatorial da Aplicação do Conhecimento.....	67
Quadro 13 - Análise Fatorial da Partilha do Conhecimento.....	67
Quadro 14 - Análise Fatorial da Liderança	68
Quadro 15 - Análise Fatorial da Relação entre Empregados.....	69
Quadro 16 - Análise Fatorial da Relação entre Clientes e Fornecedores	70
Quadro 17 - Análise Fatorial da Gestão dos Produtos e Processos.....	70
Quadro 18 - Resultados da Análise Correlacional.....	71
Quadro 19 - Regressão Linear – Liderança	73
Quadro 20 - Regressão Linear – Relação entre Empregados	74
Quadro 21 - Regressão Linear – Relação entre Clientes e Fornecedores.....	76
Quadro 22 - Regressão Linear – Gestão dos Produtos e Processos.....	78

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de Siglas

PME – Pequena e Média Empresa

AECA - Associação Espanhola de Contabilidade e Administração

EFQM - *European Foundation for Quality Management*

MFQ - Movimento Francês para a Qualidade

ISO - *International Organization for Standardization*

MBNQA - *Malcon Baldrige National Quality Award*

IAPMEI - Instituto de Apoio a Pequenas e Médias Empresas Industriais

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*

PIB – Produto Interno Bruto

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice

AGRADECIMENTOS	V
RESUMO	VII
ABSTRACT	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE QUADROS	XIII
LISTA DE SIGLAS	XV
ÍNDICE	XVII
1. INTRODUÇÃO	1
2.REVISÃO DA LITERATURA	5
2.1 Gestão do Conhecimento.....	5
2.1.1. Conceito de Gestão do Conhecimento.....	5
2.1.2. Modelo de Criação do Conhecimento – Modelo de Nonaka.....	9
2.1.3. Aquisição do Conhecimento.....	12
2.1.4. Aplicação do Conhecimento.....	13
2.1.5. Partilha do Conhecimento	14
2.2 Gestão da Qualidade.....	17
2.2.1. Conceito de Gestão da Qualidade.....	17
2.2.2. Gestão da Qualidade Total	19
2.2.3. Modelos de Gestão da Qualidade Total.....	21
2.2.4. Fatores Fundamentais na Gestão da Qualidade Total	27
2.3. Relação entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total.....	36
2.3.1. Relação entre a Partilha do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total ...	38
2.4. Conclusão	39
3. METODOLOGIA	41
3.1 Enquadramento da Investigação.....	41
3.2 Modelo de Investigação e as Hipóteses do Estudo.....	43

3.3 Medição do Conhecimento.....	45
3.4 Medição da Gestão da Qualidade Total	47
3.5 Recolha dos Dados	49
3.5.1 Definição da Amostra.....	50
3.5.2 Questionário	50
3.5.3 Variáveis.....	52
3.5.4 Escalas de Medida.....	53
3.5.5 Pré Teste do Questionário	54
3.6 Caracterização da Amostra.....	54
3.7 Conclusão.....	59
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	61
4.1 Validade e Consistência Interna das Escalas.....	62
4.1.1 Validade das Escalas	62
4.1.2. Consistência Interna	63
4.2 Análise Fatorial	66
4.1.1. Análise Fatorial da Aquisição do Conhecimento	66
4.1.2. Análise Fatorial da Aplicação do Conhecimento	67
4.1.3. Análise Fatorial da Partilha do Conhecimento.....	67
4.1.4. Análise Fatorial da Liderança	68
4.1.5. Análise Fatorial da Relação entre Empregados.....	69
4.1.6. Análise Fatorial da Relação entre Clientes e Fornecedores	69
4.1.7. Análise Fatorial da Gestão dos Produtos e dos Processos	70
4.3 Análise Correlacional.....	71
4.4 Análise da Regressão Linear	72
4.4.1. Regressão Linear da Liderança	72
4.4.2. Regressão Linear da Relação entre Empregados	74
4.4.3. Regressão Linear da Relação entre Clientes e Fornecedores	75

4.4.4. Regressão Linear da Gestão dos Produtos e dos Processos.....	77
4.5 Discussão dos Resultados	78
4.6 Conclusão	82
5. CONCLUSÃO.....	83
5.1 Principais Conclusões da Investigação.....	83
5.2 Limitações do Estudo	85
5.3 Sugestão para Futuros Estudos	86
5.4 Considerações Finais	86
6. BIBLIOGRAFIA	89
7. APÊNDICES	101

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

1. Introdução

O mundo atual é marcado com mudanças constantes que ocorrem a nível político, legal, económico, social, tecnológico e ambiental. Como consequência das alterações que vão surgindo na sociedade também o setor empresarial tem verificado algumas transformações nos últimos anos, devido à globalização e à complexidade dos mercados.

As organizações estão cada vez mais inseridas num mercado muito rigoroso, exigente e competitivo. Para se conseguirem manter e destacar no meio onde se inserem é necessário que as empresas criem estratégias de modo a serem melhores do que os seus concorrentes.

A fim de melhorar a sua prestação as empresas têm vindo a investir cada vez mais em fatores que geram vantagens competitivas, tais como, a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total.

Num ambiente em constante mutação, em que a concorrência nacional e internacional aumenta de dia para dia, apenas sobrevivem as empresas que apostam na qualidade e na criação e Partilha do Conhecimento (Andrade, 2010).

O conhecimento apenas pode ser gerado através da sua partilha, uma vez que a permuta de experiências, de práticas e de saberes entre pessoas promove o aumento de conhecimento comum a todos. E desta forma é possível criar o conhecimento organizacional, sendo este um importante recurso que gera valor para a empresa (Serra e Fialho, 2003).

Cada vez mais é exercida pressão sobre as organizações para aperfeiçoar as suas aptidões e habilidades a fim de obter uma melhoria na qualidade do desempenho organizacional (Adamson, 2005). No entanto, tal melhoria não é possível se não existir a criação de novos conhecimentos na empresa. (Linderman, *et al.*, 2004).

As empresas trabalham para os seus clientes, podendo estes ser considerados os ativos mais importantes. As organizações devem ter todo o conhecimento necessário sobre as características e as necessidades dos seus clientes, para que através destes dados seja possível irem ao encontro das suas expectativas, para as poder satisfazer. Em qualquer produto ou serviço que é procurado por um cliente pressupõe-se sempre que o mesmo detém qualidade. Torna-se assim fundamental o investimento na gestão da qualidade através da melhoria dos processos de conhecimento, a fim de se obter um melhor desempenho organizacional e responder deste modo às necessidades dos clientes (Tseng, 2012).

A implementação de um sistema de qualidade numa instituição requer *à priori* o conhecimento de todos os processos inerentes ao mesmo. Para além disso, um sistema de gestão de qualidade permitirá à empresa trabalhar através de novas metodologias, o que implica que todos os colaboradores devem receber formação sobre as mudanças que irão ocorrer e os novos procedimentos a adotar (Bon e Mustafa, 2013).

Assim, a Gestão do Conhecimento, que engloba variáveis como a Aquisição do Conhecimento, a Partilha do Conhecimento e a Aplicação do Conhecimento, é determinante na eficiência dos processos organizacionais surgindo como antecedente da qualidade total, por vezes refletido no desempenho organizacional, que deve ser medido constantemente (Lin e Lee, 2005). Um grande desempenho organizacional significa que a empresa aposta fortemente na Liderança, na Relação entre Empregados, na Relação entre Clientes e Fornecedores e na Gestão dos Produtos e dos Processos, que são fatores cruciais na gestão pela qualidade total (Jung e Wang, 2006).

Deste modo, a investigação que irá ser realizada neste trabalho tem como finalidade analisar a influência dos fatores da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total. Desta forma, o principal objetivo deste trabalho é dar resposta à seguinte questão:

“Qual a importância da Gestão do Conhecimento na gestão pela qualidade total?”

A análise da Gestão do Conhecimento (Aquisição do Conhecimento, Partilha do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento) e da Gestão da Qualidade Total (Liderança,

Relação entre Empregados, Relação entre Clientes e Fornecedores e Gestão dos Produtos e Processos), bem como, a resposta à questão de investigação serão baseadas nas informações recolhidas nas Pequenas e Médias Empresas (PME) que foram distinguidas como PME líder no ano de 2012.

Na atualidade as empresas encontram-se inseridas num meio muito competitivo, rigoroso e exigente, e as PME's que se destacaram em 2012 foram consideradas as melhores do seu setor. Nesse sentido é objetivo deste trabalho analisar o impacto da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total nas referidas PME.

A presente dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo contém a introdução à investigação que se pretende realizar, bem como os objetivos definidos. O segundo capítulo diz respeito à revisão da literatura referente à Gestão do Conhecimento, à Gestão da Qualidade e à relação entre as mesmas. No terceiro capítulo é apresentada a metodologia utilizada onde se fará a medição da Gestão do Conhecimento e da Gestão da Qualidade Total. Neste capítulo é ainda caracterizada a amostra, serão recolhidos os dados. O quarto capítulo refere-se à análise e discussão dos resultados dados. E no último capítulo serão apresentadas as conclusões obtidas com este estudo, as limitações do estudo e ainda as sugestões para futuras investigações.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

2.Revisão da literatura

No âmbito do tema em estudo apresentado no capítulo anterior, neste segundo capítulo será efetuada uma revisão de literatura que serve de suporte ao assunto em análise. O objetivo deste capítulo é, com base na literatura selecionada, apresentar uma síntese do pensamento científico.

Assim, para melhor sistematização dos assuntos a revisão de literatura que se segue está organizada em três secções da seguinte forma: a primeira faz uma análise à Gestão do Conhecimento e suas dimensões, a segunda secção aborda a temática da Gestão da Qualidade mais precisamente os modelos e os fatores da Gestão de Qualidade Total; a terceira secção aborda a relação entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total.

2.1 Gestão do Conhecimento

2.1.1. Conceito de Gestão do Conhecimento

A partir da década de 60 surgiu a necessidade de definir o conceito de conhecimento, mas para isso foi necessário compreender que este só é possível existir, se houver previamente dados que fornecem informação própria e que, por sua vez, se destinam a obter algum conhecimento (Prusak, 1997).

De acordo com Teixeira (2005), o conhecimento pode ser definido como a percepção dos “dados e da informação”. Os dados são pequenas informações que se encontram dispersas e sobre os quais não se emite qualquer parecer. Por sua vez a informação é adquirida através da análise e reflexão dos dados recolhidos. Após a avaliação dos dados e das

informações pode validar-se o conhecimento através do *know how*, que é a prova que o conhecimento está implícito.

Segundo a definição dada pela Associação Espanhola de Contabilidade e Administração de Empresas (AECA, 2004) o conhecimento está relacionado com a sabedoria. Pode ser entendido como uma série de “experiências, saberes, valores, informações contextualizadas e ideias” que proporcionam ao ser humano analisar e criar a sua própria forma de pensar, bem como, ter outras ideias e experiências sobre um determinado tema.

Galván (2005) mencionou no seu trabalho que o conhecimento para além de ser uma “ideia ou prática de vida” pode ser percebido de uma forma geral como uma aquisição dos seres humanos no meio em que vivem, a fim de poderem agir no mundo tendo em conta a “sua organização biológica e a sua sobrevivência”.

No estudo realizado por Pita (2009), o conhecimento foi definido como sendo uma ciência que advém da representação dos dados e da informação, que por sua vez estão relacionados com convicções, aptidões e competências que permitem que o agente atue com o intuito da realização de um qualquer objetivo.

Nos últimos tempos tem-se verificado uma crescente preocupação com a aquisição e desenvolvimento de competências e conhecimentos, nomeadamente no setor empresarial, não só no nosso país como em todo o mundo.

O conhecimento pode ser abordado em diversas áreas sendo baseado sobretudo na informação, em normas que estão relacionadas com uma situação, com uma vivência, uma prática ou experiência a nível individual ou coletiva (Almeida 2007).

Na perspetiva de Nicolau (2003), quando nos referimos a uma empresa, o conhecimento é um ativo intangível, que não é fácil de imitar ou mesmo de analisar. O conhecimento depende de recursos tecnológicos, humanos, culturais e organizacionais.

Considerando os diversos fatores que influenciam as empresas verifica-se que o conhecimento tem vindo a ganhar maior relevância, tornando-se um recurso que dá

prestígio e as favorece relativamente às demais concorrentes. O conhecimento não é de fácil réplica, mas ao ser partilhado apenas dentro da empresa torna-se um fator de distinção. Desta forma, a gestão das empresas com base no conhecimento tornou-se uma forte aposta dos administradores empresariais.

No entender de Serrano e Fialho (2003) a Gestão do Conhecimento pode ser definida como sendo “a criação, identificação, integração, recuperação, partilha e utilização do conhecimento dentro de uma organização”.

Segundo Teixeira (2005) a Gestão do Conhecimento consiste em estabelecer um mecanismo que permita alcançar, usufruir e dividir o conhecimento para que desta forma as práticas de uma instituição se alterem e obtenham novos conhecimentos.

Na perspetiva de Almeida (2007), a Gestão do Conhecimento baseia-se na utilização da sabedoria para criar e acrescentar valor à empresa. No entanto, só se verifica esse aumento se o conhecimento e as experiências forem transferidos, de modo a desenvolver e expandir os “recursos tangíveis e intangíveis dos ativos humanos”.

Na perspetiva de Nonaka (1991), as empresas devem inovar através da criação do conhecimento. A metodologia da criação do conhecimento requer uma reorganização da empresa, bem como de todas as pessoas que a constituem, sendo nestas que está a origem do conhecimento.

Segundo Nickols (2000), podemos distinguir duas ideias chave de conhecimento. A primeira perceção de conhecimento pode estar relacionada com o estado interior e psicológico do ser humano, bem como a aptidão que os mesmos demonstram para agir numa qualquer situação. A segunda ideia de conhecimento pode estar ligada à capacidade de articulação, isto é, o conhecimento pode ser visto como algo que é frequentemente recordado. Estas duas ideias de conhecimento conduzem-nos aos conceitos de conhecimento tácito e conhecimento explícito.

O conhecimento tácito é desenvolvido por cada pessoa tendo em consideração a sua experiência, as suas crenças e o seu *know how*. Desta forma é difícil especificar o

conhecimento tácito, uma vez que reside na mente das pessoas, não sendo por isso observável.

Tal como mencionou Polanyi (1967) e foi citado por Prusak (1997), o conhecimento tácito pode ser traduzido na seguinte frase “sabemos mais do que podemos dizer”. É um conhecimento que é de difícil explicação, do qual não existe um manual que possa ser consultado e onde esteja especificado o modo como pode ser adquirido e utilizado.

O conhecimento tácito está relacionado com a experiência que se reflete no momento de atuar. Não é fácil de exteriorizar este conhecimento, pois encontra-se subentendido sendo muito particular e subjetivo (AECA, 2004).

Por outro lado, o conhecimento explícito pode estar expresso em forma de texto, tabelas, diagramas, gráficos (Nickols 2000). O conhecimento explícito pode ser definido como um saber sobre uma determinada informação que pode ser descrito por palavras, números ou símbolos e que pode ser transmissível aos demais utilizadores de uma mesma informação (Hubert, 1996; Nonaka e Konno; 2000; Seubert et al, 2001; Azmi e Zairi, 2005).

Mais do que foi referido anteriormente, o conhecimento explícito pode ser dividido, repetido e armazenado em formato digital ou em formato papel, para ser reutilizado. (Snowden, 2000, Azmi e Zairi, 2005). Por outro lado, Nonaka (1991) referiu que o conhecimento explícito pode ser partilhado através de conceitos, produtos, regras científicas ou softwares de computador. O conhecimento explícito tem um objetivo específico que é de fácil perceção.

No entanto numa organização para gerar conhecimento são necessários os dois tipos de conhecimento: o tácito e o explícito. A existência de ambos permite a criação do conhecimento organizacional.

2.1.2. Modelo de Criação do Conhecimento – Modelo de Nonaka

As pessoas assumem um papel fundamental para a criação do conhecimento, uma vez que é através da interação entre elas que se difundem práticas, experiências e conhecimentos por todos os envolvidos numa empresa. Cada pessoa dentro de uma qualquer instituição detém o seu próprio conhecimento que poderá partilhar. O conhecimento é uma ciência que só aumenta quando é partilhada, daí a importância de transferir saberes numa organização.

O processo de criação de novos conhecimentos implica uma reformulação dentro de qualquer organização, no que diz respeito às pessoas, aos processos e recursos utilizados. Gerar conhecimentos deve ser uma preocupação e um comportamento constante, promovendo desta forma a inovação e o empreendedorismo (Nonaka, 1991).

Uma forma das organizações produzirem mais conhecimento passa pela transição do conhecimento tácito para o conhecimento explícito (Nonaka e Takeuchi 1997; Santos *et al.*, 2008).

A articulação do conhecimento tácito com o conhecimento explícito gera um modelo de criação de conhecimento construído por Nonaka e Takeuchi (1995). No referido modelo, Nonaka e Takeuchi (1995) defendiam que o conhecimento é gerado através quatro formas diferentes. Através da matriz de conversão do conhecimento (Figura 1) verifica-se a transformação do conhecimento tácito em conhecimento tácito, do conhecimento tácito em conhecimento explícito, do conhecimento explícito em conhecimento explícito e por fim do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Estas quatro fases da criação do conhecimento, são respetivamente designadas por Socialização, Externalização, Combinação e Internalização.

Figura 1- Matriz de conversão do conhecimento

	Conhecimento tácito	<i>para</i>	Conhecimento explícito
Conhecimento tácito	Socialização		Externalização
<i>de</i>			
Conhecimento explícito	Internalização		Combinação

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2004)

Socialização

Normalmente este processo inicia-se com a transformação do conhecimento tácito em conhecimento tácito, sendo esta fase designada por socialização. A aprendizagem do conhecimento tácito faz-se através da análise dos comportamentos e réplica dos mesmos. O conhecimento nunca se torna explícito, uma vez que apenas é adquirido através da observação e da prática. Para que esta fase ocorra é necessário haver um mestre para poder ensinar e um aprendiz para poder obter conhecimento. É fundamental existir um local destinado ao encontro de pessoas para que consigam socializar e partilhar experiências.

Segundo Nonaka *et al.* (1996), o conhecimento tácito engloba uma vertente técnica e outra vertente cognitiva. A vertente técnica refere-se à aquisição de saberes do aprendiz através da imitação e da prática. Por outro lado, a vertente cognitiva está relacionada com a criação de encontros entre mestres e aprendizes fora do contexto de trabalho, de modo a promoverem o diálogo e a formalizarem ideias.

Externalização

A fase da externalização é o processo de articulação do conhecimento tácito para obter conhecimento explícito. Trata-se da transferência do conhecimento intangível para o

conhecimento explícito que pode ser definido através de símbolos, de expressões, conceitos ou fórmulas.

Para formalizar o conhecimento tácito é necessário recorrer a técnicas para exteriorizar o que é difícil de se manifestar, de modo a que as suas conceções sejam traduzidas através da comunicação oral ou escrita, e a partir desta sistematizar conceitos (Serrano e Fialho, 2003). Foi neste contexto de formalização do conhecimento que na década de 70 se desenvolveu o software para computador designado por *groupware*. Este programa veio permitir que as pessoas comunicassem entre si sem terem que estar face a face. Desta forma, a comunicação pode ser feita através do computador, podendo as pessoas dialogar através da escrita ou oralmente (Nonaka *et al.*, 1996).

Combinação

A combinação surge no método de transformação do conhecimento explícito em conhecimento explícito. Nesta fase a partir de conhecimento explícito isolado é possível através da análise e reconfiguração da informação agrega-lo num novo conhecimento dito explícito. A utilização de uma mesma linguagem escrita em formato papel ou formato digital, bem como o uso da oralidade são os meios através dos quais é possível transmitir conhecimentos explícitos dentro de uma organização, transformando-os em novos conhecimentos explícitos. Desta forma, a organização cria conhecimentos sistemáticos (Teixeira, 2005).

Uma forma frequente onde se verifica a transformação de conhecimento explícito em conhecimento explícito acontece quando se pretende compilar toda a informação referente a determinados dados, e se realiza uma síntese da mesma informação, gerando desta forma mais conhecimento explícito (Nickols, 2000).

Internalização

A internalização é o processo que permite a transformação do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Este processo é semelhante à aquisição de conhecimentos através da

prática. A internalização de conhecimentos torna-se mais fácil quando são conhecidos os conceitos e a explicação dos mesmos (Ramirez, 2008).

Quando o conhecimento explícito é transformado em conhecimento tácito verifica-se a existência de aprendizagem. A internalização é o reflexo do “*learning by doing*” pois é através da prática, que a pessoa adquire conhecimentos, experiência e *know-how* (Serrano e Fialho, 2003).

Muitos autores consideram importante a existência de atividades da Gestão do Conhecimento que são notórias para a criação, desenvolvimento e divulgação do conhecimento. As referidas atividades têm como principais funções identificar, adquirir, difundir, desenvolver, criar e assegurar o conhecimento. (Yip *et al.*, 2012).

Nesta investigação aprofundar-se-á a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento, como variáveis estimuladoras da Gestão do Conhecimento.

2.1.3. Aquisição do Conhecimento

Uma organização depende de recursos para exercer a sua atividade. No entanto, nem sempre é possível estarem disponíveis todos os meios necessários para se poder atuar e, nesse caso, as empresas devem recorrer a outras fontes, internas ou externas, para que consigam melhorar o desempenho. As fontes de conhecimento têm como principal objetivo a aquisição de novos conhecimentos, para que a empresa consiga fazer frente aos seus concorrentes, de tal forma que os supere e possa alcançar o sucesso (Kotabe *et al.*, 2011).

A Aquisição do Conhecimento, inserida no âmbito organizacional, pode ser considerada como um método estimulador para obter vantagens competitivas, através de sistemas que aproveitam o conhecimento atual para adquirir conhecimentos futuros (Lin e Lee, 2005).

A Aquisição do Conhecimento é um procedimento que permite obter mais informações de modo a aumentar o conhecimento que já existe, podendo este ser tácito, explícito ou uma junção dos dois (Anh *et al.*, 2006 *citado por* Yip *et al.*, 2012). O processo de Aquisição do Conhecimento pode ser definido através do modelo de criação do conhecimento de Nonaka, referido anteriormente. Quanto maior for a diversidade de conhecimentos existentes entre os colaboradores, mais favorecida fica a empresa (Grant, 1996 *citado por* Song, *et al.* 2005). O valor da empresa aumenta com a ampliação do conhecimento.

Cada indivíduo adquire o conhecimento individualmente, no entanto a junção dos conhecimentos de todos os envolvidos na organização permite criar a aquisição de conhecimento organizacional. O conhecimento pode ser adquirido numa organização através do relato de uma pessoa ou de um grupo de pessoas que divulgam experiências e situações, através das quais um indivíduo desenvolve as suas ideias e aumenta a sua sabedoria (Gaine, 1989).

A Aquisição do Conhecimento numa empresa tem como finalidade a perceção da forma como as funções são desempenhadas, para que o trabalho se desenvolva naturalmente de um modo automatizado (Scott, *et al.*, 1991). Pode considerar-se que a Aquisição do Conhecimento aparece quando um conhecimento dito explícito se transforma em tácito.

2.1.4. Aplicação do Conhecimento

A Aplicação do Conhecimento requer menor diferenciação do que a Aquisição do Conhecimento (Grant, 1996 *citado por* Song, *et al.* 2005). Esta dimensão do conhecimento pode ser entendida como uma metodologia que permite obter conhecimento de uma forma mais simples, recorrendo a sistemas que possibilitam a assimilação e a utilização do conhecimento na prática (Lin e Lee, 2005). Na Aplicação do Conhecimento podem destacar-se duas etapas importantes, nomeadamente a absorção e a repetição do conhecimento. Estas duas fases permitem salvaguardar as práticas já existentes da organização, quando surgem novos conhecimentos (Berta *et al.*, 2010).

Com o intuito de promover a Aplicação do Conhecimento, as organizações podem utilizar um sistema de incentivos formais para os seus colaboradores, como forma de os motivar, não só a adquirir novos conhecimentos, como também a aplicá-los nas situações organizacionais (Song, *et al.* 2005).

A Aplicação do Conhecimento pode ser considerada como um fator de diferenciação que permite avaliar o desempenho na organização (Berta *et al.*, 2010).

No âmbito organizacional não é suficiente obter apenas novos conhecimentos, se os mesmos não forem aplicados em contexto laboral. A aplicação de conhecimentos permite pôr em prática todo o conhecimento que foi adquirido por todos os envolvidos numa organização, criando vantagens competitivas, tornando-a desta forma mais valiosa.

2.1.5. Partilha do Conhecimento

Nos últimos anos tem-se verificado que um dos fatores que permite as organizações obterem vantagens competitivas está relacionado com a Partilha do Conhecimento que permite às empresas serem melhores e darem respostas mais rápidas do que os seus adversários (Serrano e Fialho, 2003).

A troca de experiências entre pessoas ou grupos pertencentes a uma mesma instituição aumenta o conhecimento coletivo. Para existir conhecimento comum deve existir principalmente predisposição e motivação para que os colaboradores partilhem informações e experimentem novos métodos desconhecidos até então. A transferência de conhecimentos permite desenvolver as aptidões e os processos usados na realização das atividades organizacionais. No entanto com a Partilha do Conhecimento podem surgir novas ideias e metodologias que podem ser divulgadas através de documentos escritos, permitindo assim a propagação de informações, de forma fácil e rápida. Assim, é possível desenvolver e difundir os saberes entre todos os colegas de trabalho (Cabrera e Cabrera, 2002).

Na Partilha do Conhecimento é necessário considerarem-se os dois tipos de conhecimento, o individual e o organizacional.

O conhecimento individual é designado como sendo uma série de ideias, de experiências, de valores pertencentes a cada pessoa que podem ser traduzidas em novas informações (Serrano e Fialho, 2003). Pode dizer-se que o conhecimento individual reside no indivíduo e que deve ser explicitado a todos os membros da organização, sendo esse o grande desafio da Gestão do Conhecimento (Lee, 2000).

Por sua vez, o conhecimento organizacional traduz-se na partilha de experiências entre pessoas pertencentes a uma mesma organização (Serrano e Fialho, 2003). Este conhecimento reflete-se nos hábitos, nas regras, nos procedimentos, nas práticas e na cultura da organização (Almeida, 2007).

Os colaboradores de uma entidade devem contribuir para o conhecimento organizacional, uma vez que este é considerado um bem público, devendo ser acessível a todos (Cabrera e Cabrera, 2002).

De facto o conhecimento organizacional tem grande importância uma vez que é através dele que se desenvolvem processos já existentes e se criam novas metodologias com vista à melhoria da performance do negócio (Lee, 2000).

A condição necessária para existir Partilha do Conhecimento é a de haver pelo menos duas partes interessadas em interagir, nomeadamente uma parte que esteja predisposta a transmitir experiências e outra que esteja determinada a adquiri-las. Quem partilha o conhecimento deve exteriorizá-lo e quem adquire deve internalizá-lo, isto é o conhecimento explícito deve ser transformado no conhecimento tácito. (Hendricks, 1999).

A Partilha do Conhecimento é um dos aspetos fundamentais no desempenho da empresa que dita o seu sucesso (Azmi e Zairi, 2005). O conhecimento ao ser difundido permite aumentar a aprendizagem, através da experimentação e da prática, favorecendo desta forma uma melhoria da performance organizacional (Shih *et al.*, 2012).

A criação do conhecimento acontece muitas das vezes nos encontros que os elementos de um grupo realizam para partilhar experiências, mas para isso é essencial haver comunicação e fortalecer confiança, de modo a que os intervenientes estejam confortáveis para partilhar (Azmi e Zairi,2005).

As novas tecnologias vieram facilitar a correspondência entre as pessoas nas empresas, de tal modo que não é necessário haver encontro presencial para as pessoas comunicarem. O problema de agendar uma hora compatível para todos bem como o problema da distância são agora suprimidos com o desenvolvimento das tecnologias de informação (Cabrera e Cabrera, 2002). Para além destas novas tecnologias que vieram facilitar a divulgação da informação também é muito usual os colaboradores de uma empresa frequentarem comunidades de prática (Malone, 2002).

As comunidades de prática podem ser definidas como um conjunto de pessoas que se juntam informalmente para partilharem experiências e conhecimentos importantes, no âmbito organizacional (Wenger e Snyder, 2000).

As comunidades de prática têm como objetivos essenciais a partilha de informações das práticas mais benéficas, a divulgação de experiências ocorridas, a criação de conhecimento dos produtos, métodos e procedimentos, de modo a desenvolver uma organização mais credível e com maior qualidade dos seus serviços (Allee, 2000). De facto, as comunidades de prática têm um papel fundamental nas organizações pois influenciam a estratégia, uma vez que através da partilha podem resolver-se problemas, desenvolver-se aptidões profissionais dos funcionários, bem como criar novas linhas de negócio (Wenger e Snyder, 2000).

Por outro lado, as comunidades de prática também podem ter alguns inconvenientes que podem impedir de realizar os objetivos pretendidos. O tamanho das comunidades de prática é um aspeto a ter em consideração já que se estas forem grandes torna-se difícil de todos os intervenientes se conhecerem e de estabelecerem uma relação de confiança que lhes permita efetuar algum tipo de partilha. Para além disso, outro inconveniente tem a ver com a predisposição de cada elemento para a partilha de práticas, isto é, cada pessoa pode

já ter assimilado o seu método de trabalhar que não esteja disponível para adquirir novos conhecimentos, nem desenvolver novos procedimentos (Correia, *et al.*, 2008).

“O conhecimento em si não é poder, quando o conhecimento é partilhado ele torna-se o poder” (Yip, *et al.*, 2012).

2.2 Gestão da Qualidade

2.2.1. Conceito de Gestão da Qualidade

No contexto organizacional, a qualidade de um produto está relacionada com a satisfação do cliente. No entanto, ter qualidade não significa que um produto ou serviço é melhor do que os apresentados pelos concorrentes, mas que é o mais adequado, de acordo com as normas estabelecidas e as expectativas dos clientes alvo. A qualidade pode ser assim definida como a adaptação da utilização de um produto ou serviço, com o intuito de satisfazer as necessidades do cliente (Souza, 2008).

O conceito de qualidade pode alcançar várias dimensões no que diz respeito ao ambiente organizacional. A qualidade deve ser baseada no valor, nos produtos, e nos processos, tendo em conta as suas especificidades. A qualidade é um atributo exemplar de todas as envolventes numa organização, podendo ser mencionada como uma característica de excelência que deve ser reconhecida por todos (Lisboa, *et al* ; 2004).

Muitos foram os estudos que se fizeram no âmbito da qualidade, destacando-se nomes como Eduards Deming, Phiph Crosby, Joseph Juran e Armand Feigenbaum pelo enorme contributo que deram nesta área.

Para Juran (1998), a qualidade de um produto vai ao encontro das expetativas dos clientes, e quanto maior for a satisfação destes maior qualidade terá. Um sinónimo de qualidade é a ausência de defeitos, erros ou falhas.

A definição de qualidade prende-se sobretudo com os clientes e com as respetivas necessidades. Juran defendia que os bens e serviços devem ser realizados de acordo com as preferências dos consumidores (Pinto, 2009). Ou seja, a qualidade pode ser traduzida como a adequação de um produto ao seu uso (Dias, 2012).

Juran definiu ainda um modelo que relacionava os custos despendidos com a qualidade e a forma como podem ser prevenidos através de avaliações. Segundo Juran se houver monitorização das atividades realizadas diminuem-se os custos com produtos com defeito e os custos com o serviço de pós venda. (Gomes, 2008).

Em consonância com a contribuição de Juran surge Philip Crosby que defendeu que a qualidade deve ser sinónimo de ausência de defeitos na produção. Na perspetiva de Crosby a qualidade pode ser vista como a conformidade com as necessidades do cliente (Velac e Roth 2011). Crosby mencionou ainda que o controlo da qualidade dos produtos é um investimento necessário e que é benéfico, na medida em que garante que o que é produzido é feito sem defeitos desde primeira vez. (Silva, 2011).

Na definição que apresentou da qualidade, Deming realçou a importância dos produtos estarem em conformidade com as características técnicas dos mesmos (Gomes, 2008).

Segundo Deming (1982), citado por Velac e Roth (2011), a qualidade é uma propriedade de um produto ou de um serviço que é relativa e que apenas é mensurável pelo cliente. No entender de Deming uma organização deve apostar constantemente na melhoria contínua (Pires, 2004). Deming referiu ainda que para a melhoria da qualidade em todas as atividades das empresas deve ser impulsionado pelas exigências dos clientes (Silva, 2009).

Com intuito de inculcar a qualidade numa organização, Deming definiu todas as suas ideias nos catorze princípios que se apresentam no Quadro 1.

Quadro 1- Princípios de Deming

1. Criar persistência nos propósitos para alcançar a melhoria contínua nos produtos e serviços;
2. Adotar uma nova filosofia;
3. Deixar de confiar na inspeção para a qualidade ser credível;
4. Acabar com a ideia que os negócios se baseiam apenas no preço;
5. Melhorar continuamente os sistemas de produtos e serviços;
6. Instituir a formação aos empregados;
7. Instituir a Liderança;
8. Acabar com o medo de falhar;
9. Eliminar os obstáculos que existem entre departamentos;
10. Eliminar os slogans, as advertências para o pessoal;
11. Eliminar as cotas numéricas;
12. Remover as barreiras que impedem o orgulho pelo trabalho bem sucedido;
13. Instituir um programa de formação e de auto-melhoria para toda a gente;
14. Tomar medidas no sentido de concretizar os objetivos da mudança.

Fonte: Pires (2004)

A implementação de um sistema de Gestão de Qualidade pressupõe o envolvimento de todos os colaboradores da organização. Nesse sentido, Armand Feigenbaum defende que deve haver comunicação entre todos os departamentos das empresas, onde a gestão de topo deve ser a principal responsável (Silva, 2011). Apenas através da comunicação e da interação entre as várias áreas das organizações é possível melhorar continuamente, de tal forma que se eliminem as possíveis falhas. Feigenbaum foi o principal responsável pela utilização da expressão “controlo da qualidade total” (Gomes, 2008).

2.2.2. Gestão da Qualidade Total

Na década de 1980 surgiu um novo modo de gerir as organizações desenvolvendo-se uma filosofia que impulsionou a aplicação de novas práticas e metodologias nas empresas, designada por Gestão da Qualidade Total (Johannsen, 2000).

Através das múltiplas definições que foram apresentadas do conceito de qualidade surgiu a necessidade de ajustar os procedimentos das organizações às necessidades dos clientes.

A Gestão da Qualidade Total requer que a qualidade seja transversal a todos os departamentos da organização e a todos os empregados na relação com os seus colegas. Para além disso todas as informações, bem como todos os processos devem ser de qualidade e com foco no cliente (Zehir, *et al.*; 2012).

De facto, a Gestão da Qualidade Total engloba todas as áreas e metodologias dentro da empresa sempre com vista à satisfação do cliente apostando na melhoria contínua. Para que isso aconteça é fundamental a gestão de topo estar empenhada na implementação de uma cultura organizacional onde se incentivem os empregados no seu trabalho a atingirem os objetivos, promovendo assim um maior desempenho (Lenka, *et al.*; 2010).

Na implementação de sistema de Gestão da Qualidade Total deve-se assegurar que os elementos da organização são capacitados para o trabalho que realizam, devendo estes melhorar constantemente o seu serviço, no que diz respeito à qualidade e produtividade. Um colaborador deve ser também flexível e ter espírito inovador para que sempre que for necessário mudar a sua metodologia de trabalho em prol do aumento da performance organizacional (Au, Choi; 1999). À medida que o desempenho organizacional aumenta, maior será o reconhecimento da organização no meio em que está inserida.

A Gestão da Qualidade Total é um mecanismo que ao ser implementado promove um bom funcionamento da empresa criando valor para o cliente (Gimenez-Espin, *et al.*; 2013).

A satisfação das necessidades dos clientes, bem como a procura da melhoria contínua são aspetos essenciais na Gestão da Qualidade Total.

Em suma, podem destacar-se cinco princípios característicos da qualidade total que são, respetivamente, o empenho da gestão de topo, o foco no cliente, a melhoria contínua nos produtos e processos, a qualidade como um problema comum a todos e a gestão dos resultados económicos da qualidade (Pires, 2004).

2.2.3. Modelos de Gestão da Qualidade Total

A Gestão da Qualidade Total tem vindo a ganhar importância a nível mundial nas últimas décadas. O crescente interesse nesta área tem proporcionado a elaboração de modelos referenciados por normas que permitem definir a mesma linguagem e os mesmos procedimentos a utilizar pelos países que os adotam. A utilização destes modelos visa garantir que as organizações conseguem alcançar a qualidade pretendida (Vijande e González, 2007).

Num sistema de Gestão da Qualidade Total podem utilizar-se vários modelos, no entanto os que são frequentemente usados são a família de normas ISO ou o modelo EFQM (Lisboa, 2012).

A Gestão da Qualidade Total é uma forma de gestão de organizações baseada num conjunto de metodologias com vista à obtenção de qualidade em todos os aspetos de uma empresa. A Gestão da Qualidade Total parece ser um conceito dinâmico que gera ajuda a desenvolver as empresas. O conceito de evolução e de dinamismo surge porque as empresas estão relacionadas a associações como American Society for Quality Management (que se encontra Estados Unidos da América), a European Foundation for Quality Management, EFQM, (que se localiza na Europa) e o Movimento Francês para a Qualidade, MFQ. Estas associações atribuem prémios às empresas com melhores práticas de gestão de qualidade (Sanchez, *et al.*, 2012)

Nesta investigação iremos abordar mais detalhadamente as normas ISO, o modelo EFQM e o e o modelo MBNQA.

2.2.3.1. Normas ISO

Em 1947 foi criada a International Organization for Standardization (ISO) com o objetivo de apoiar as empresas que pretendessem implementar um sistema de Gestão de Qualidade (Dias, 2012). Desta forma, a ISO elaborou normas internacionais (família de normas ISO) que possibilitaram que a aplicação de um sistema de Gestão de Qualidade seja uniforme

nos diversos países. A implementação de um sistema de qualidade pressupõe que se utilizem os mesmos procedimentos e metodologias facilitando as transações entre as organizações a nível internacional (Gomes, 2008).

As normas ISO são um conjunto de modelos validados universalmente através dos quais se definem certas exigências nas organizações, com o intuito de assegurar que a qualidade é alcançada, garantindo que o sistema de qualidade está devidamente documentado e implementado. As normas ISO são internacionais podendo ser aplicadas a quaisquer organizações (Sá e Sintra, 2008).

Um sistema de Gestão de Qualidade baseia-se nas normas da família ISO 9000, que garantem que as regras que ditam a qualidade são aplicadas nas organizações. A família de normas ISO 9000 é responsável por garantir que numa empresa os produtos e os processos são realizados com a qualidade desejada, indo ao encontro das necessidades dos clientes e dando ênfase à melhoria contínua (Ribeiro, 2012).

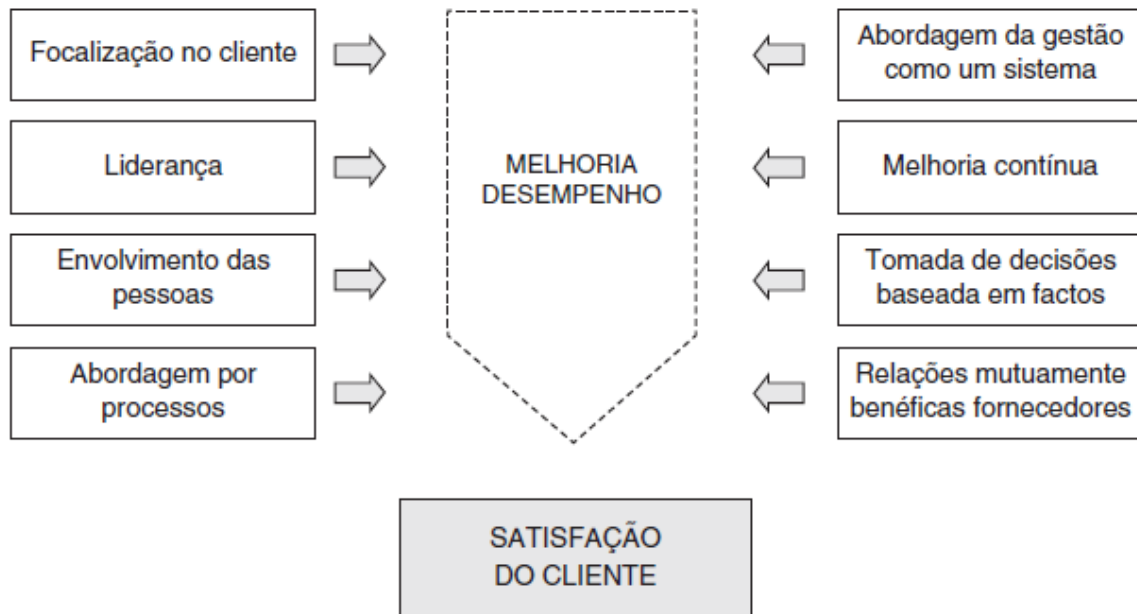
A série de normas ISO 9000 é constituída pelas normas ISO 9000:2005, ISO 9001:2008 e a norma ISO 9004:2009. A família de normas ISO 9000 diz respeito a sistemas de Gestão de Qualidade, sendo a norma ISO 9000:2005 aplicável a fundamentos e vocabulário, a norma ISO 9001:2008 referente a requisitos e a norma ISO 9004:2011 referente à gestão do êxito sustentável da organização, uma abordagem da Gestão da Qualidade ou seja relativa a diretrizes para uma constante melhoria da organização (Silva 2011).

Segundo VinodKumar e Bhasi (2011), a norma ISO 9001 traduz as condições necessárias para a aplicação de um sistema de Gestão de Qualidade, de forma eficaz de modo a satisfazer as necessidades dos clientes.

A norma ISO 9001 foca-se na abordagem por processos, especificamente nas responsabilidades da gestão, na gestão dos recursos, na realização do produto e na medição, na respetiva análise e conseqüente melhoria (NP ISO 9001:2008). A norma ISO 9001 foi elaborada em 1987 e revista em 1994, em 2000 e em 2008. Como a última revisão da norma foi em 2008, classificou-se a norma como ISO 9001:2008 (Dias, 2012).

A norma ISO 9001 tem oito princípios implícitos, apresentados na Figura 2, que são a base da família ISO 9000 e que permitem aumentar o desempenho na organização e ir ao encontro dos requisitos dos clientes (Sá e Sintra, 2008).

Figura 2- Princípios da Gestão da Qualidade segundo a norma ISO 9000



Fonte: Sá e Sintra (2008)

A implementação de um sistema de Gestão da Qualidade segundo os princípios acima ilustrados é benéfica não só para o consumidor mas também para todos os envolvidos na organização. Para que todos os princípios sejam aplicados de forma eficaz é fundamental haver uma boa Liderança da gestão de topo, capaz de envolver todos os *stakeholders* que entendam a gestão como um processo e com foco na satisfação do cliente. Desta forma, quando as organizações alcançam os seus objetivos de qualidade, aumentam o seu desempenho e adicionam valor organizacional.

2.2.3.2. Modelo EFQM

A associação European Foundation for Quality Management (EFQM) desenvolveu uma ferramenta, intitulada como o Modelo EFQM, que veio ajudar no acompanhamento e monitorização das metodologias utilizadas com a aplicação de um sistema de Gestão da

Qualidade Total, nas organizações. O principal objetivo deste modelo é que as empresas atinjam a excelência nos seus resultados a todos os níveis, mas para isso é fundamental haver liderança que permita colocar em prática a estratégia organizacional que é difundida através dos *stakeholders* da organização, dos seus recursos e dos seus processos (Andrade, 2010).

À semelhança da família de normas ISO 9000, também o modelo EFQM visa a satisfação dos clientes, dos empregados e procura projetar de forma positiva as empresas. Desta forma, este modelo baseia-se liderança e na utilização dos recursos e dos processos de forma eficiente de modo a proporcionarem resultados de excelência (Mira, *et al.*, 1998).

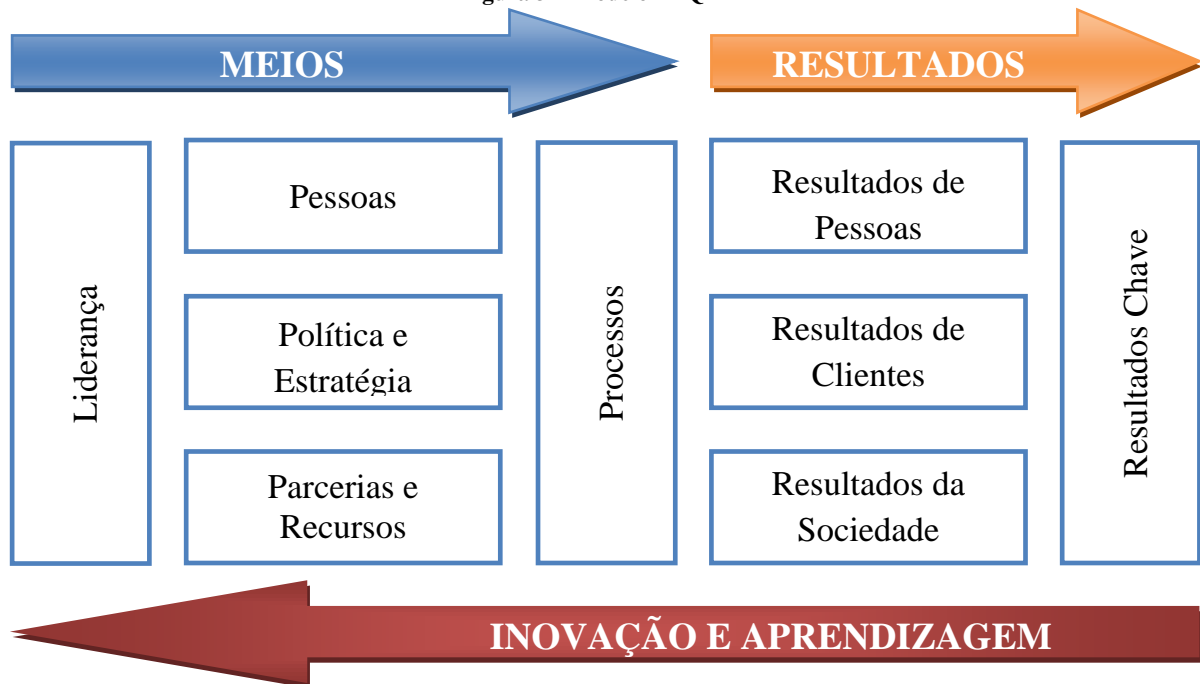
A aplicação do modelo EFQM permite medir o desempenho da organização, avaliando os seus resultados e o seu progresso na aplicação da Gestão da Qualidade Total (Geraedts, Montenarie, Rijk, 2001).

O modelo EFQM engloba nove critérios que, por sua vez, se dividem em dois grupos designados por Meios e Resultados, respetivamente. Os Meios prendem-se com a definição da atividades e a forma como as empresas as desenvolvem. Por sua vez os Resultados referem-se ao produto final desenvolvido e aos lucros provenientes, considerando todas as pessoas envolvidas, todos os clientes e toda a sociedade em geral, como é ilustrado na Figura 3 (Fernandez, 2002).

No modelo EFQM os Meios são representados pela liderança, pelas pessoas envolvidas, pela política e estratégia, pelas parcerias, recursos e processos. Os Resultados reportam-se aos clientes, às pessoas, aos resultados e ao desempenho (Andrade, 2010).

De acordo com a Figura 3, os Meios são imprescindíveis na obtenção dos Resultados. O modelo EFQM permite estruturar uma organização de qualidade que consiga alcançar sempre os melhores resultados em todas as suas áreas (Fernandez, 2002). O objetivo do modelo EFQM é conseguir alcançar a excelência em todos os meios e, por sua vez, em todos os resultados.

Figura 3 – Modelo EFQM



Fonte: Adaptado de Vijande e González, (2007)

Neste modelo torna-se necessária a autoavaliação, que pode ser definida como uma avaliação total dos meios e dos resultados, a fim de se identificarem os aspetos positivos das organizações bem como as áreas onde se verificam pontos fracos e, em função disso, estabelecer planos de melhoria (Mira, *et al.*, 1998).

A autoavaliação confronta os resultados obtidos com os resultados esperados e deteta possíveis desvios, que podem ser dissipados com a aplicação de medidas corretivas. A tomada de decisões torna-se importante pois visa melhorar os meios para que se alcancem melhores resultados no futuro (Geraedts, *et al.*, 2001). Este modelo pode entender-se como uma forma de inovação e aprendizagem, como indica a Figura 3. A inovação pode ser considerada uma estratégia da empresa que através de novos processos permite angariar novos clientes e fidelizar os antigos.

O modelo EFQM pode ser considerado um modelo complementar à implementação de sistema de Gestão de Qualidade baseado na norma ISO. Este modelo ajuda comparar diferentes fatores na organização, estabelecendo a aquisição de melhoria sistemática como

a prioridade principal. Pode dizer-se que o modelo EFQM ajuda na aplicação de um sistema de Gestão da Qualidade Total (Geraedts, *et al.*, 2001).

2.2.3.3. Modelo MBNQA

O Modelo Malcon Baldrige National Quality Award (MBNQA) foi criado em 1987 pelo National Institute of Standards and Technology, sendo a sua principal finalidade apoiar a implementação das práticas de Gestão da Qualidade Total (Bon, Mustafa, 2013). O MBNQA permitiu ajudar as organizações a melhorar continuamente os seus processos e o desempenho organizacional, de modo a criar valor para os clientes, aumentando assim a sua competitividade (Briman 2000, Angel, *et al.*, 2009)

A estrutura do modelo MBNQA baseia-se nos seguintes critérios: liderança, planeamento estratégico, foco no cliente, informação e análise, gestão das pessoas e gestão dos processos (Jung e Wang, 2006). Para além destes, Angel, *et al.* (2009) consideram ainda um critério designado por resultados do negócio. Torna-se importante este último critério uma vez que é através dos resultados obtidos que se conseguem avaliar todos os procedimentos subjacentes à Gestão da Qualidade Total, sendo desta forma possível melhorar o desempenho organizacional (Andrade e Labarca, 2011).

O modelo MBNQA define que a liderança deve ser orientada pela gestão de topo para que se consigam satisfazer os clientes nas suas necessidades. Por outro lado, a gestão do desempenho organizacional é realizado através de medidas, de indicadores e do conhecimento organizacional, que ditam as estratégias a implementar. Os critérios tornam-se assim cruciais porque é através deles que as empresas se autoavaliam e melhoram o seu desempenho e conseqüentemente os seus resultados (Andrade e Labarca, 2011).

Segundo Garvin (1991) citado por Fernandes e Neto (1996) o MBNQA é um ótimo exemplo que serve de referencia às empresas, tornando-se um instrumento fundamental na implementação da Gestão da Qualidade Total.

2.2.4. Fatores Fundamentais na Gestão da Qualidade Total

A Gestão da Qualidade Total pode ser entendida como uma filosofia que as organizações adotam para conseguir melhorar continuamente os seus processos e atividades (Kaynak, 2003 citado por Jung e Wang, 2006). Todos os aspetos na organização devem ser aplicados de forma eficaz sem erros que comprometam a organização. Jung e Wang (2006) consideraram que a Gestão da Qualidade Total se baseia na aposta na Liderança, nas Relações entre Empregados, nas Relações entre Clientes e Fornecedores e na Gestão dos Produtos e Processos.

A Gestão da Qualidade Total está desta forma ligada a todos os aspetos que influenciam o desempenho organizacional.

2.2.4.1. Liderança

A Liderança é um dos aspetos fulcrais que conduzem uma organização ao sucesso. Segundo Lopez (2013), a Liderança é um modo de atuar de uma pessoa que orienta indivíduos, com o intuito de atingir metas numa organização.

Na implementação de um sistema de Gestão da Qualidade Total é importante o envolvimento de todos os colaboradores, para que se desenvolvam aptidões que são fundamentais para o processo de mudança a nível comportamental, pessoal e organizacional, que a gestão pela qualidade total exige (Das, *et al.*, 2011).

Segundo Nicolescu (2007) a Liderança define-se como uma metodologia que é implementada por uma pessoa hierarquicamente superior, de personalidade forte que influencia os seus subordinados a atuar de forma coerente, com motivação e dedicação com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos. Os líderes têm ainda o papel de inculcar princípios e responsabilidades que motivam os seguidores a trabalhar com interesse. (Vacar, Miricescu, 2013).

Numa organização todos os colaboradores trabalham para um objetivo global da empresa e, nesse sentido, devem ser orientados e dirigidos por uma pessoa competente, capaz de criar a união entre todos, que direcione todas as atividades e processos para as metas que são definidas. Os líderes devem ter uma conduta exemplar, influente e orientadora de comportamentos.

A relação entre líderes e subordinados deve ser próxima de modo a promover a comunicação e despertar a criatividade necessária ao desenvolvimento das atividades, de forma a criar uma visão comum e a estabelecer um compromisso entre todos (Das, Kumar e Kumar, 2010). Um líder deve ser um bom estratega, que deve usar o seu próprio pensamento antes da ação e conduzir os seus empregados a seguir as suas ideias (Vacar, Miricescu, 2013).

Os líderes devem ter a seu cargo vários conhecimentos e funções para poderem decidir. As suas atitudes devem ser centralizadas nos clientes, devendo promover o aumento do desempenho dos empregados e a melhoria contínua (Lenka, *et al.*, 2010).

Politis (2001) afirmou que o modelo de Liderança adotado pelos líderes deve ser baseado na confiança, no respeito e no diálogo com os seus empregados, uma vez que esta é a base para estes se sentirem mais motivados na inovação e na produção de mais conhecimentos para a empresa. (Politis 2001, citado por, Girdauskiene, Savaneciene, 2012)

A Liderança não deve ser vista como uma autoridade rigorosa mas sim como um modelo a seguir que induz os subordinados a agir de forma sistematizada para cumprir os objetivos específicos da empresa (Lopez, 2013).

A Liderança permite ainda transferências de conhecimentos entre líder e empregados e vice-versa. De um modo formal, e através da Liderança, o conhecimento pode ser difundido através do grupo de trabalho, da aprendizagem organizacional e da tecnologia, nomeadamente, através de intranets e base de dados. De um modo informal, a Liderança influencia a Partilha do Conhecimento no que diz respeito à cultura organizacional e aos modos de gestão. Na cultura organizacional estão subentendidos a confiança, o respeito e

as práticas, enquanto que os modos de gestão englobam a descentralização e a responsabilização (Girdauskiene, Savaneciene, 2012).

2.2.4.2. Relações entre empregados

A Gestão da Qualidade Total pode ser influenciada pelos funcionários de uma empresa, pela relação que os mesmos têm, entre si e com os restantes *stakeholders*. No entanto, o foco de todos deve ser o alcance das metas estabelecidas pela organização, dirigindo todas as suas ações para a satisfação dos clientes.

Um aspeto importante nas Relações entre Empregados é que, em primeiro lugar, os mesmos tenham estabelecido um compromisso organizacional, que lhes permite ter uma conduta pertinente e agir em conformidade com os objetivos específicos da organização (Deniz, *et al.*, 2013).

A relação entre a organização e os respetivos colaboradores dita a proximidade e o apego psicológico, ético e emocional que estes definiram com a mesma, tendo em consideração, os valores, a missão, a estratégia e os objetivos estabelecidos (Deniz, Noyan, Ertosun, 2013). Quanto maior for esta ligação afetiva mais benéfico é para a organização, pois facilita o aumento do empenho dos funcionários, o cumprimento das regras definidas e uma melhor afinidade entre todos os envolvidos.

Todos os colaboradores devem ser empenhados e assumirem uma relação com a organização, de tal forma que a estratégia organizacional não seja posta em prática (Lin, 2006).

Os empregados devem ser estimulados a atingir os resultados pretendidos pela organização, pois apenas desta forma realizam o seu trabalho com motivação (Lin, 2006). Torna-se fundamental que todos os colaboradores tenham uma relação de cooperação, de partilha e de entreajuda uns com os outros, a fim de desempenharem as suas funções na perfeição, tal como é esperado pelos órgãos de administração.

É de grande importância a relação entre os funcionários, porque quanto melhor essa relação, maior é a comunicação entre eles, o que facilita na execução das tarefas diárias e ajuda na resolução de problemas que vão surgindo. Por outro lado, uma boa relação entre os empregados favorece a organização, através da partilha de experiências, de opiniões e até de sentimentos (Deniz, *et al.*, 2013).

De facto, o diálogo entre todos é crucial na Relação entre Empregados sendo benéfico para toda a organização. No caso contrário, se os colaboradores não forem muito comunicativos podem influenciar de forma negativa a organização, uma vez que podem revelar-se desinteressados e, desta forma, não cumprirem com os seus deveres, podendo ainda ignorar as crenças e os valores organizacionais (Deniz, *et al.*, 2013). Esta falta de empenho pode levar a falhas que podem afetar negativamente a qualidade dos produtos ou serviços e, conseqüentemente, a visibilidade que a organização tem no seu setor de atividade.

A qualidade dos produtos ou serviços, bem como o atendimento que a empresa proporciona ao público são avaliados constantemente pelos clientes (Jung, Yoon, 2013).

A satisfação dos funcionários reflete-se no seu desempenho e naturalmente no desempenho da empresa. Os funcionários satisfeitos são aqueles que ao avaliarem a sua prestação, consideram que o seu trabalho foi ao encontro dos objetivos definidos, podendo até ter superado as expectativas (Hunt 1977 citado por Jung, Yoon, 2013).

A qualidade está focalizada sempre no consumidor final, no entanto é afetada pela satisfação dos funcionários, que por sua vez está relacionada com a Relação entre Empregados (Jung, Yoon., 2013).

2.2.4.3. Relações entre Clientes e Fornecedores

Uma empresa é constituída por um conjunto de recursos físicos e humanos e que tem uma atividade e objetivos próprios. Os recursos das empresas (internos e externos) englobam

experiências e conhecimentos provenientes dos mercados onde as empresas atuam (Penrose, 1959 citado por Feng *et al.*, 2010). Os clientes e os fornecedores enquadram-se nos recursos externos e são considerados dois recursos fulcrais na competitividade das empresas, sendo determinantes no sucesso das mesmas (Porter, 1980 citado por Feng *et al.*, 2010).

O valor das organizações pode ser encontrado na relação dos recursos com a empresa, nomeadamente nas relações existentes entre clientes e fornecedores (Shou *et al.*, 2013). De facto, a competitividade das empresas pode ser medida através dos contactos que se estabelecem entre clientes e fornecedores (Kale, Shahrur, 2007).

Os clientes e fornecedores contribuem para aumentar as competências das empresas através da divulgação de informações e conhecimentos (Carr e Pearson, 2002; Chang *et al.*, 2006 citado por Feng *et al.*, 2013). Deste ponto de vista pode considerar-se que os laços existentes entre estes recursos externos são de grande importância no meio empresarial.

A relação de parceira entre estes *stakeholders* é estabelecida com vista à realização dos objetivos da empresa para que esta tenha vantagens competitivas face às suas concorrentes (Hahn *et al.*, 1990; Hartley *et al.*, 1997; Wu e Choi, 2005).

Na cooperação entre clientes e fornecedores é fundamental que os intervenientes estejam dispostos a interagir e a envolver-se em prol dos benefícios da empresa. A colaboração dos clientes possibilita a partilha de novas ideias, o que permite o desenvolvimento de novos produtos, de acordo com as necessidades dos clientes. A intervenção dos clientes no desenvolvimento dos produtos possibilita a melhoria contínua dos produtos e processos inerentes às empresas, bem como, possibilita que as metodologias vão ao encontro das expectativas do consumidor final (Nambisan, 2002 citado por Feng *et al.*, 2010).

Por sua vez a colaboração dos fornecedores permite que estes aproveitem os seus conhecimentos na elaboração de produtos, mas com preços mais reduzidos (Walter, 2003). Os fornecedores permitem ainda simplificar as metodologias utilizadas na confeção de um novo produto (Liker *et al.*, 1996 citado por Walter, 2003). A parceria com fornecedores tem grandes vantagens nas empresas que implementam um sistema de Gestão da

Qualidade Total, uma vez que os fornecedores garantem a qualidade nos seus serviços e divulgam o seu know-how (Kalwani e Narayandas, 1995; Sheth e Sharma, 1997; Walter, 2003).

Através da garantia dada pelos fornecedores, é possível às empresas comercializarem produtos com a qualidade desejada dos seus clientes. Como forma de transmitir a garantia da qualidade os fornecedores devem transparecer confiança nas suas ações, para fidelizar os clientes (Dantas e Coelho, 2007). Além da confiança também o compromisso estabelecido é outro fator determinante no sucesso da referida relação. No entanto, para existir compromisso entre clientes e fornecedores é fundamental que haja sinceridade, uma direção a seguir e investimento na relação entre ambas as partes (Morgan e Hunt, 1994; Gundlach *et al.*, 1995; Walter 2003).

2.2.4.4. Gestão dos produtos e Processos

A Gestão dos Produtos e dos Processos é fundamental num sistema de Gestão da Qualidade Total, uma vez que a esta estão associados os recursos humanos da empresa, as suas metodologias, as suas atividades, bem como os seus produtos e processos (Dantas e Coelho, 2007).

As empresas existem porque têm alguém interessado nos seus produtos ou serviços, nomeadamente os clientes. Todas as ações desenvolvidas numa organização devem ser tomadas em benefício do consumidor. Desta forma é necessário ter atenção na conceção dos produtos.

Segundo Bono (1998) citado por Coelho (2007) para uma empresa produzir um bem ou um serviço é fundamental saber o que pretende desenvolver, bem como conhecer os processos inerentes a essa produção. Por outro lado, com a conceção de um novo produto, as organizações devem estar atentas às características e as necessidades dos clientes e se possível, exceder as suas expetativas.

Quando as organizações proporcionam aos seus clientes produtos com a qualidade esperada pelo consumidor ou até com uma qualidade superior à exigida, é possível que esses consumidores se fidelizem com as organizações o que é convertido numa melhoria dos seus resultados.

À elaboração de produtos ou serviços estão associados os processos (Antunes, 2008). Os processos podem ser definidos como uma série de funções desenvolvidas pelas diversas áreas das organizações que são responsáveis pela criação de valor para os consumidores. (Pires, 2004).

Através da Gestão da Qualidade é possível conhecer todos os processos de uma organização definindo as responsabilidades necessárias. O desempenho de cada responsável deve ser monitorizado para verificar se todos os processos foram realizados de forma eficaz e, se for possível, devem-se melhorá-los. A melhoria dos processos deve ser uma preocupação sempre presente nas organizações (Pires, 2004).

Na perspectiva de proporcionar sempre a melhoria continua nas atividades desenvolvidas pela empresa, nomeadamente no que se refere a processos, Deming divulgou o conhecido ciclo PCDA, que foi criado por Walter Sherwhart , em 1920. O ciclo PCDA, ilustrado na Figura 4, engloba quatro etapas que se designam particularmente por, *Plan*, *Do*, *Check* e *Act*. Este ciclo pode empregar-se em todos os processos que levam à execução da estratégia, podendo ser utilizado em todos as áreas de uma organização (Silva, 2011).

Figura 4 - Ciclo PCDA



Fonte: Adaptado de Tissot (2009)

O Ciclo PCDA começa com o planeamento das atividades (*Plan*), onde se definem as metas que se pretendem atingir e os procedimentos que são necessários para cumprir as exigências dos clientes. (Gomes, 2008). Torna-se importante nesta primeira etapa recolher toda a informação para efetuar posteriormente a análise de dados (Silva, 2011).

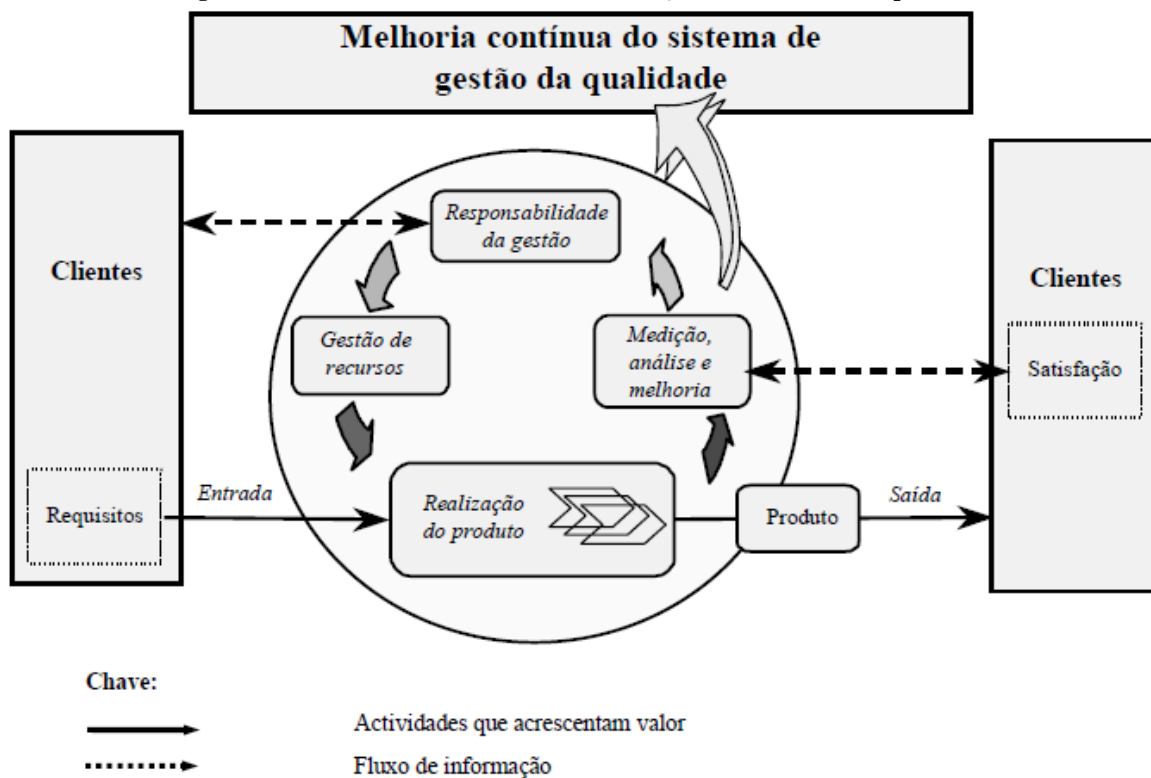
Na etapa seguinte (*Do*) é preciso colocar o que foi definido em prática implementando as metodologias estabelecidas. De seguida, na fase seguinte (*Check*), efetua-se a monitorização dos processos e compara-se com os resultados de acordo com o que foi planificado. Por fim na última etapa (*Act*) tomam-se as medidas propostas nas monitorizações e nos relatórios sobre os processos, com o objetivo de os aperfeiçoar sistematicamente. Caso se verifiquem alguns erros ou desvios definem-se novos planos de ação de modo a eliminar as falhas (NP ISO 9001:2008).

Todos os processos na organização podem ser medidos e aperfeiçoados pelo ciclo PCDA (Silva, 2011). O ciclo PCDA tem como principal objetivo a melhoria continua nos processos, minimizando as falhas e conseqüente reduzindo os custos que se teriam com as mesmas, de forma a rentabilizar os produtos e processos (Ribeiro, 2012).

Esta forma de gestão por processos implica alterações na administração das empresas nomeadamente no que diz respeito às pessoas e aos resultados. Na gestão por processos exerce-se “o controlo do poder sobre as pessoas” e o “controlo do poder sobre o resultado do trabalho”. Atualmente a gestão por processos é uma realidade bem presente nas empresas, já que é através deles que atingem os seus objetivos. É através do planeamento dos processos, da sua execução e da sua avaliação que se obtém a garantia de que todas as metodologias estão de acordo com as normas definidas e, por sua vez, vão ao encontro da qualidade pretendida (Dantas e Coelho, 2007).

Segundo a norma NP EN ISO 9001:2008 a gestão por processos veio permitir organizar todos os procedimentos nas empresas, sendo monitorizados sistematicamente. Desta forma é de esperar que se alcancem os resultados pretendidos de uma forma mais eficiente.

Figura 5 - Modelo de um sistema de Gestão da Qualidade baseado em processos



Fonte: NP ISO 9001:2008

Numa abordagem por processos todos os processos devem estar relacionados para que se consiga a melhoria contínua, tal como descreve a Figura 5.

O modelo de sistema de Gestão da Qualidade por processos necessita de requisitos que ao entrarem no processo permitem a realização dos produtos e a saída do processo influencia os clientes. Os clientes são a maior preocupação na realização dos processos e, por isso, a execução dos produtos deve ser medida e analisada, devendo ser responsabilizados os órgãos de gestão, bem como, geridos os recursos com vista à obtenção da melhoria contínua nos processos e à satisfação dos consumidores (A. Silva, 2011).

Segundo a norma portuguesa ISO 9001:2008 a gestão por processos deve abranger a responsabilidade da gestão, a gestão dos recursos, a realização do produto bem com a medição, análise e melhoria. Estas condições requerem que haja entrada e saída de produtos e que os mesmos devam satisfazer as necessidades dos clientes. Os órgãos superiores de gestão devem comprometer-se no desenvolvimento da qualidade

promovendo a responsabilização, a autoridade e a comunicação entre todos os colaboradores, considerando as oportunidades de melhoria.

Os recursos são fundamentais para a gestão por processos, uma vez que é através dos recursos humanos, materiais e também através das infraestruturas que se cumprem com os objetivos, nomeadamente com a realização do produto. Por sua vez, após a execução do produto efetua-se a análise dos resultados, medindo o desempenho organizacional, avaliando os aspetos negativos e quais as suas consequências sobre todos os *stakeholders* da empresa (NP EN ISO 9001:2008).

De facto todas as pessoas envolvidas na organização são importantes devendo colaborar e interagir em conjunto, promovendo o trabalho em equipa e a cultura organizacional. A gestão por processos permite caracterizar a empresa, perante os seus *stakeholders*, como uma organização consistente, ordenada, fiável e ativa, proporcionando funcionários motivados e mais eficientes na realização dos sistemas definidos, o que facilita a redução de custos desnecessários e permite rentabilizar o tempo (Silva, 2011). Todos estes aspetos positivos favorecem a empresa aumentando a sua competitividade (Salgado, *et al.*, 2013).

2.3. Relação entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total

O conhecimento e a qualidade são áreas da gestão que podem relacionar-se entre si, de tal forma que a sua conexão seja benéfica para as empresas. A Gestão do Conhecimento auxilia as organizações na implementação de um sistema de Gestão de Qualidade (Honarpour, *et al.*, 2012).

O conhecimento está intrínseco nas pessoas e ao ser difundido acrescenta valor às organizações, garantindo vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes, promovendo a sua continuidade no mercado. Por outro lado, a qualidade abrange processos que se focam no cliente e na melhoria contínua, de modo a que a empresa aperfeiçoe o seu

desempenho e consiga ir melhorando os seus resultados constantemente (Cruz, *et al.*, 2007).

A Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade são fundamentadas nos mesmos conceitos teóricos (Ramirez, 2008). De facto, a Gestão do Conhecimento e da Qualidade focam-se nos mesmos objetivos, que se prendem essencialmente com a criação de novos conhecimentos organizacionais, bem como a melhoria contínua (Liderman, *et al.*, 2004).

A Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total têm características análogas uma vez que ambas se focam nas pessoas, promovem o trabalho em equipa, orientam as ações para os resultados, bem como para o cliente e ainda estabelecem estratégias baseadas na Liderança (Hsu, Shen, 2005).

A gestão dos recursos humanos é muito importante-uma vez que é através das pessoas que realizam as atividades e se põem em prática os processos inerentes à obtenção da qualidade. É ainda importante a responsabilização das pessoas no alcance das metas e para que isso aconteça é necessário haver incentivos. No que concerne à Gestão do Conhecimento, as pessoas são igualmente importantes, uma vez que são elas que propagam o seu conhecimento individual, transformando-o em conhecimento organizacional através da partilha das suas experiências no trabalho que desenvolvem em conjunto (Hsu, Shen, 2005).

No entanto, um dos fundamentais vínculos entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total são os clientes, sendo que é em função deles e das suas necessidades que as organizações trabalham, definem as suas metas, adquirem novos conhecimentos para desenvolver produtos ou serviços com qualidade (Cruz, *et al.*, 2007). Para que a organização consiga ir ao encontro das expectativas dos clientes é necessário, *à priori*, recolher informações sobre as características que estes procuram. Apenas desta forma é possível satisfazer os desejos do consumidor final (Ramirez, 2008).

O conhecimento sobre as necessidades dos clientes deve ser sempre constante nas organizações, não só na fase de conceção do produto ou serviço, mas também na fase de pós-venda para se perceber o grau de satisfação dos consumidores, uma vez que é através

deste acompanhamento que se pode melhorar os produtos e processos continuamente. Tanto a Gestão do Conhecimento como a Gestão da Qualidade Total monitorizam-se através do desempenho da empresa, tendo como principal orientação os resultados organizacionais. A Gestão da Qualidade Total privilegia a excelência em todos os processos inerentes à obtenção da qualidade. A Gestão do Conhecimento direciona-se essencialmente para a criação, aquisição, aplicação e Partilha do Conhecimento, sendo este um fator fundamental que apoia a estratégia das organizações (Hsu, Shen, 2005).

2.3.1. Relação entre a Partilha do Conhecimento e a Qualidade Total

A Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total estão relacionadas e ambas têm como finalidade o alcance dos resultados pretendidos. A Gestão da Qualidade Total direciona as suas ações para a obtenção da excelência em todos os processos da empresa de modo a satisfazer todos os *stakeholders*. Por sua vez, a Gestão do Conhecimento baseia-se na criação de conhecimento organizacional, com o intuito de auxiliar e orientar a organização na obtenção de resultados diferenciadores (Hsu, Shen, 2005).

A Gestão do Conhecimento assenta nas pessoas, na forma como aprendem, como comunicam, nas suas atitudes, nos seus valores. A Gestão do Conhecimento não pode ser dissociada da partilha, pois é através dela que se criam novos saberes. A Partilha do Conhecimento deve ser realizada com base numa cultura organizacional (Johannsen, 2000). A cultura de uma organização pode ser entendida como um conjunto de hábitos e normas que são usuais e que influenciam as atitudes e procedimentos dos indivíduos pertencentes à mesma (Bose, 2004 citado por Ooi *et al*, 2012).

Para além da cultura organizacional, também a Liderança é fundamental para a Partilha do Conhecimento. A gestão de topo é responsável pela Liderança de todas as áreas da empresa, bem como de todos os seus envolventes. Assim é fundamental que os líderes proporcionem condições e desenvolvam estratégias para que se realize a partilha de experiências entre todos os membros (Ooi *et al*, 2012).

A troca de experiências entre empregados, clientes, fornecedores e outras pessoas envolvidas nas organizações possibilita não só a criação de conhecimento organizacional como também o reconhecimento de novas ideias e formas de realizar as atividades (Hsu, Shen, 2005).

O conhecimento que pode ser difundido é apenas o conhecimento explícito porque é aquele que é mais fácil de descrever e de poder ser repetido. O conhecimento tácito torna-se um recurso organizacional importante, na medida em que não é de fácil definição, o que dificulta a sua publicação fora da empresa, sendo um recurso organizacional importante. No entanto, tanto o conhecimento tácito como o conhecimento explícito são fundamentais na implementação de um sistema de gestão de qualidade. O modelo de Nonaka explica como se cria conhecimento organizacional a partir de conhecimento tácito e de conhecimento explícito (Liderman, *et al*, 2004).

Num sistema de Gestão da Qualidade Total é necessário estabelecer um ambiente de confiança, onde os intervenientes se sintam motivados a divulgar o seu conhecimento (Molina, Montes e Fuentes, 2004). Através da Liderança, a gestão de topo deve conseguir criar uma atmosfera que estimule os funcionários a explicitar o seu conhecimento tácito na execução das tarefas, bem como na resolução de problemas (Ooi *et al*, 2012).

Segundo Duran, *et al*. (2014) a Partilha do Conhecimento permite aperfeiçoar constantemente as atividades organizacionais favorecendo a melhoria contínua, na qual se baseia a Gestão da Qualidade Total. O progresso sistemático de todos os processos inerentes à Gestão da Qualidade Total requer que o conhecimento individual dos funcionários da organização seja constantemente partilhado para que se consigam criar e renovar conhecimentos e melhores capacidades organizacionais.

2.4. Conclusão

Na revisão da literatura verifica-se que a Gestão da Qualidade Total nas empresas é antecedida por diversas variáveis entre as quais a Gestão do Conhecimento. Deste modo,

parecem ter influência nas dimensões da Gestão da Qualidade Total a Aquisição do Conhecimento, a forma como este é aplicado e, com primordial importância, a Partilha do Conhecimento. Assim, parecem existir motivações suficientes para analisar a relação entre a Gestão do Conhecimento e Gestão da Qualidade Total nas empresas.

3. Metodologia

Após ter sido apresentada a revisão da literatura que fornece um suporte teórico à presente investigação, é importante descrever quais os procedimentos utilizados na mesma. Desta forma, neste capítulo será descrita a metodologia que será aplicada e que foi estabelecida tendo em consideração os objetivos do trabalho. Este será um estudo empírico baseado em conceitos teóricos referentes à Gestão do Conhecimento e à Gestão da Qualidade Total, que foram apresentados no capítulo anterior.

Assim, como meio de descrição da metodologia, apresentaremos o enquadramento do estudo, bem como o modelo de investigação e as respetivas hipóteses do estudo. Sendo este estudo realizado através de um questionário, importa perceber como é que foram medidas as variáveis, pelo que se apresentará a respetiva medição das variáveis do conhecimento e da qualidade. Por fim iremos definir a recolha dos dados e a respetiva caracterização da amostra.

3.1 Enquadramento da Investigação

O conhecimento e a qualidade são dimensões da gestão que nos últimos tempos mudaram a forma de gerir organizações. A aposta na Gestão do Conhecimento veio permitir a utilização de recursos do conhecimento em vez de recursos tangíveis, o que implica a obtenção de vantagens competitivas por parte das organizações detentoras de conhecimento (Yip, *et al.*, 2012). A Gestão do Conhecimento torna-se assim um recurso estratégico, uma vez que desencadeia uma maior competitividade (Belmonte *et al.*, 2005). Na base da Gestão do Conhecimento estão as pessoas pois é através delas que o conhecimento se difunde e cria valor organizacional.

Por outro lado, o investimento na Gestão da Qualidade Total tem como principal objetivo satisfazer as necessidades dos clientes, tendo sempre como foco a melhoria contínua. A

Gestão da Qualidade Total pressupõe a existência da qualidade em todas as atividades, em todos os processos e em todos os setores de uma organização, sendo crucial o envolvimento de todos os colaboradores e os demais *stakeholders*. À semelhança da Gestão do Conhecimento, a Gestão da Qualidade Total é um recurso fundamental que permite que a empresa realize os seus produtos com as características esperadas pelos consumidores, transparecendo confiança quer nas suas atividades, nos seus processos e nos seus produtos finais, o que favorece a fidelização de clientes.

Desta forma a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total tornam as empresas mais produtivas e com maior qualidade, adquirindo um maior valor, independentemente da sua dimensão. De entre as empresas portuguesas, destacam-se neste estudo as PME que têm contribuído cada vez mais para o PIB de Portugal (Espinheira, 2009).

A Gestão do Conhecimento apenas se realiza com base na Partilha do Conhecimento, sendo que ambas são determinantes na criação do conhecimento e da competitividade organizacional. Como já foi referido acima também a Gestão da Qualidade Total tem grande importância no meio empresarial. Desta forma, esta investigação centra-se na análise da aplicação da Gestão do Conhecimento e da Gestão da Qualidade Total das PME que foram distinguidas como PME líder no ano de 2012.

O presente estudo pode ser classificado como exploratório e descritivo. É um estudo exploratório que incide sobre a importância que os gestores das PME atribuem à Gestão do Conhecimento e à Gestão da Qualidade Total. Por outro lado também pode ser definido como um estudo descritivo pois analisaremos mais adiante quais as relações existentes entre a Gestão do Conhecimento, e a Gestão da Qualidade Total. Esta investigação classifica-se ainda como quantitativa, uma vez que se utilizou um questionário que foi submetido às PME distinguidas como líder no ano de 2012.

3.2 Modelo de Investigação e as Hipóteses do Estudo

Em termos gerais, o objetivo desta investigação é identificar o impacto que as dimensões da Gestão do Conhecimento exercem nos fatores da Gestão da Qualidade. Tendo em conta este objetivo e a bibliografia estudada, a hipótese genérica que fundamentará este trabalho é a seguinte:

A Gestão do Conhecimento tem efeitos positivos nas dimensões da Gestão da Qualidade Total.

A partir desta hipótese teórica, baseado numa lógica dedutível foi possível depreender as hipóteses básicas que a seguir se enunciam. Assim, as hipóteses básicas apresentadas enraízam do mesmo modo no paradigma considerado e tornam observável o fenómeno que a hipótese genérica pretende estudar.

De acordo com a revisão da literatura a Gestão do Conhecimento divide-se nas seguintes dimensões Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento e Partilha do Conhecimento (Lin e Lee, 2005). Por sua vez, a Gestão da Qualidade Total divide-se nas seguintes dimensões, Liderança, Relação entre Empregados, Relação entre Clientes e Fornecedores e Gestão dos Produtos e dos Processos (Jung e Wang, 2006).

Desta forma apresentam-se de seguida as hipóteses básicas que suportam este estudo:

H₁ : A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão da Qualidade Total.

H_{1,a} : A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança.

H_{1,b} : A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados.

H_{1,c} : A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores.

H_{1,d} : A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão dos Produtos e dos Processos

H₂ : A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão da Qualidade Total.

H_{2,a} : A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança.

H_{2,b} : A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados.

H_{2,c} : A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores.

H_{2,d} : A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão dos Produtos e dos Processos

H₃ : A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão da Qualidade Total.

H_{3,a} : A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança.

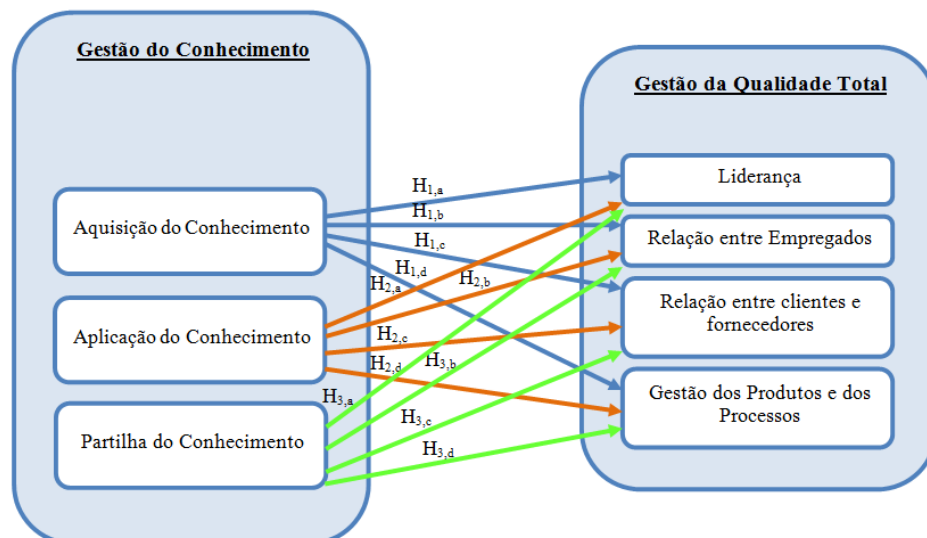
H_{3,b} : A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados.

H_{3,c} : A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores.

H_{3,d} : A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a gestão dos produtos e processos.

Através da dedução das hipóteses de investigação foi possível elaborar o modelo conceptual de investigação representado na Figura 6.

Figura 6 - Modelo de Investigação



3.3 Medição do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento assenta essencialmente sobre as pessoas que são as responsáveis pelo desenvolvimento e pela criação de conhecimento. No entanto para gerar conhecimento organizacional as empresas devem estabelecer metodologias que permitam aos seus colaboradores recolher, guardar e partilhar ideias, de modo a formar novos conhecimentos. A ideia base da Gestão do Conhecimento consiste em exteriorizar o conhecimento e as experiências adquiridas por cada indivíduo, dito conhecimento tácito, e transformá-lo em conhecimento público acessível a todos, conhecido como o conhecimento explícito (Nonaka e Takeuchi, 1997 citado por Cruz, *et al.*, 2007). Esta transformação é baseada no modelo de criação do conhecimento de Nonaka e é através dela que a empresa aumenta o seu valor com o incremento destes recursos.

A viabilidade da Gestão do Conhecimento prende-se com a monitorização do conhecimento. No entanto o conhecimento, como já foi referido, é um recurso intangível de grande importância no meio organizacional, mas que não é fácil de medir, quando este se apresenta enraizado em cada pessoa.

O conhecimento tácito não é possível de enumerar, de descrever ou de avaliar, mas no entanto, é este que dá prestígio à empresa (Filho, 1999). Para medir o conhecimento é necessário que este seja mensurável, quantificável e explícito (Probst, *et al.*, 2000).

A aplicação da Gestão do Conhecimento pode ser avaliada através da medição de fatores como a eficiência organizacional, a produtividade, a qualidade e a satisfação das necessidades dos clientes (Yip, *et al.*, 2012). A mediação e posteriormente o acompanhamento de todas as metodologias inerentes conhecimento, permite que a Gestão do Conhecimento aumente a sua credibilidade (Probst, *et al.*, 2000).

As PME que foram distinguidas como líder em 2012, destacaram-se das outras empresas uma vez que obtiveram um melhor desempenho e conseqüentemente melhores resultados do que as empresas concorrentes.

Tendo em consideração a importância da Gestão do Conhecimento nas empresas formulou-se o questionário onde foi medido o grau de concordância com cada um dos itens, através de uma escala de Likert de 5 pontos, variando desde 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

A Gestão do Conhecimento foi medida através de: 1.1 - Aquisição do Conhecimento; 1.2 - Aplicação do Conhecimento e 1.3 - Partilha do Conhecimento, de acordo com a investigação de Lin e Lee (2005).

A Aquisição do Conhecimento foi avaliada através dos seguintes itens: 1.1.1. A organização tem procedimentos que permitem ter conhecimentos dos seus fornecedores; 1.1.2. A organização tem procedimentos que permitem ter conhecimentos dos seus clientes; 1.1.3. A organização tem metodologias que favorecem a ampliação de conhecimento através de conhecimento já existente e 1.1.4. Na organização existem processos para adquirir conhecimento baseados no desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

A Aplicação do Conhecimento foi examinada com base nos seguintes pontos: 1.2.1. A organização tem procedimentos que permitem integrar várias formas de conhecimento; 1.2.2. A organização detém conhecimento coletivo que transfere aos seus empregados; 1.2.3. A organização tem processos para filtrar e aplicar o conhecimento experimental e 1.2.4. A organização aplica o conhecimento na ocorrência de problemas e novas situações.

Por sua vez a Partilha do Conhecimento foi medida através dos seguintes tópicos: 1.3.1. Na organização existem procedimentos através dos quais se faz transferência de experiências; 1.3.2. A organização fomenta a distribuição de informações com os seus parceiros de negócio; 1.3.3. O sistema de divulgação de informações está uniformizado e 1.3.4. Em todas as metodologias da empresa está incutida a partilha de conhecimentos.

3.4 Medição da Gestão da Qualidade Total

Segundo a revisão da literatura podemos verificar que não existe apenas uma única definição de qualidade. Vários foram os autores que apresentaram as suas definições de qualidade, tendo em consideração as ferramentas disponíveis para a sua mediação. No entanto todas as descrições do conceito de qualidade centram-se na satisfação das necessidades dos clientes em relação a um produto ou a um serviço (Silva, 2011).

A medição da qualidade de um produto ou de um serviço é um processo que requer, à partida, o reconhecimento das suas características, para que em função disso se possam medir todas as vertentes da qualidade, de forma a quantificar cada uma e ir ao encontro das expectativas dos clientes (Moreira, 2006; Neto e Sousa, 2010).

Através da mensuração podem descobrir-se novas oportunidades, bem como, prever-se a ocorrência de problemas e em função disso agir para que sejam evitados. Uma vez que a Gestão da Qualidade tem como principal objetivo a satisfação das necessidades dos clientes, é importante obter informação periódica sobre os mesmos para que se consiga medir o seu grau de satisfação com os produtos ou serviços consumidos (Souza, 2008).

A necessidade da medição e da monitorização de todas as atividades e de todos os processos de uma organização vieram contribuir para a melhoria contínua, bem como para o alcance da qualidade total (Ramos, 2013).

Como foi referido na revisão da literatura, o Ciclo PCDA tem um papel fundamental no que diz respeito à medição dos processos de uma empresa e respetivo aperfeiçoamento. A sistemática execução deste ciclo proporciona a melhoria contínua dos processos, já que estes podem ser constantemente avaliados e melhorados (Andrade e Methado, 2003; Dias, 2012).

A Gestão da Qualidade Total segundo o modelo MBNQA assenta sobretudo nos seguintes aspetos: liderança, estratégia, foco no cliente, gestão das pessoas e dos processos. Desta forma a Gestão da Qualidade Total nesta investigação foi medida através das seguintes

dimensões, 2.1. Liderança, 2.2. Relação entre Empregados, 2.3. Relação entre Clientes e Fornecedores e 2.4. Gestão dos Produtos e dos Processos (Jung, Wang, 2006).

Cada uma das dimensões acima referidas foi avaliada com uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), onde os inquiridos puderam indicar o seu a sua opinião sobre cada um dos itens apresentados.

A Liderança foi testada através das seguintes questões: 2.1.1. A gestão de topo está comprometida com a qualidade da empresa; 2.1.2. A empresa tem uma visão estratégica clara; 2.1.3. A cultura da organização tem foco na qualidade e 2.1.4. Os objetivos de desempenho organizacional existem e são claros.

A Relação entre Empregados foi avaliada com base nos seguintes itens: 2.2.1. Os funcionários da empresa estão envolvidos nas atividades da empresa; 2.2.2. Os funcionários da empresa são empreendedores; 2.2.3. Os recursos humanos são uma aposta da organização; 2.2.4. A comunicação entre os empregados é clara e transparente e 2.2.5. A empresa possui planos de formação para os seus colaboradores.

Para analisar a dimensão da Relação entre Clientes e Fornecedores foram observadas os seguintes pontos: 2.3.1. A organização gere a Relação entre Clientes e Fornecedores; 2.3.2. A organização procura estabelecer parcerias com fornecedores e 2.3.3. A organização procura o envolvimento entre clientes e fornecedores.

Para finalizar a medição da Gestão da Qualidade Total no questionário, foi medida a Gestão dos Produtos e Processos através dos seguintes tópicos: 2.4.1. Os dados sobre a qualidade da empresa são disponíveis para o seu uso; 2.4.2. A avaliação dos colaboradores é baseada na qualidade da empresa e 2.4.3. A organização preocupa-se com a melhoria contínua.

3.5 Recolha dos Dados

Com o objetivo de recolher os dados necessários para realizar a presente investigação, foi elaborado um questionário com questões específicas da Gestão do Conhecimento da Gestão da Qualidade Total, através do qual se pretendia aferir se as empresas inquiridas adotam a filosofia defendida por cada uma destas áreas.

Uma vez que a população a estudar eram as Pequenas e Médias Empresas que foram distinguidas como PME líder no ano de 2012, utilizou-se a base de dados disponibilizada pelo Instituto de Apoio a Pequenas e Médias Empresas Industriais (IAPMEI). Através desse ficheiro foi possível procurar os endereços eletrónicos de cada empresa e posteriormente enviar-lhes um *e-mail* onde foi descrito o estudo e juntamente foi enviado um *link*, através do qual os inquiridos poderiam responder ao questionário.

A recolha dos endereços eletrónicos das PME líder decorreu desde Dezembro de 2013 a Janeiro de 2014, sendo que o posterior envio dos *e-mails* para as empresas aconteceu de Janeiro a Março de 2014. Durante este período foram enviados 8335 *e-mails* para as empresas, no entanto destas apenas contribuíram para o estudo 187 empresas.

No processo de recolha da informação foi necessário codificar os dados, para que se pudessem introduzir no programa de estatística *SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences)* da *International Business Machines* na versão 21.0. Através do *SPSS* foi possível caracterizar a amostra, bem como realizar testes estatísticos tendo em consideração a validade e a fiabilidade das escalas.

Nos testes estatísticos que foram realizados considerou-se o nível de significância (*p_value*) $p \leq 0,05$. Antes de se analisarem os dados é importante apresentar a definição da amostra, descrever o questionário e o respetivo pré-teste, bem como as variáveis e as escalas de medida.

3.5.1 Definição da Amostra

A presente investigação foi aplicada a Pequenas e Médias Empresas que foram distinguidas como PME Líder no ano de 2012, sendo a população do estudo constituída por 8335 empresas. No entanto a nossa amostra será apenas constituída por 187 empresas, uma vez que apenas estas responderam ao questionário enviado, o que corresponde a uma percentagem de respostas de 2,24%.

3.5.2 Questionário

Um inquérito tem como finalidade apresentar perguntas que devem respondidas por determinado tipo de público, sobre um certo assunto, para que através das respostas, se possa generalizar os resultados obtidos. Normalmente a aplicação de inquéritos é frequente quando é necessário obter informações que não são observáveis diretamente. Existem dois tipos de inquéritos, aqueles que são realizados através de questionários e os que são efetuados através de entrevistas (Remoaldo, 2008).

O questionário pode ser considerado como um método de investigação que é constituído por um determinado número de questões que permitem fornecer informação sobre as variáveis que se pretendem estudar (Miranda, 2011). Através da utilização de um questionário podem traçar-se perfis socioeconómicos da população em estudo bem, como analisar rotinas e comportamentos (Omote, *et al.*, 2005).

O recurso a questionários numa investigação traz benefícios, uma vez que este é de fácil aplicação, pode ser aplicado a um elevado número de pessoas em simultâneo, sem que estas se desloquem, sendo por isso mais cómodo, possibilitando ainda a economia de tempo.

A utilização de um questionário num determinado estudo permite ainda que a investigação possa incidir sobre uma população abrangente, de várias áreas geográficas e com um custo

reduzido. Por outro lado, traz vantagens para o inquirido pois permite que este responda no momento que achar mais oportuno (Miranda, 2011).

A aplicação de questionários também tem algumas desvantagens que se prendem com a reduzida percentagem de respostas ao questionário. Desta forma, para se ter uma amostra considerável no estudo deve enviar-se um elevado número de questionários para os destinatários (Omote, *et al.*, 2005). Outro inconveniente é que o questionário pode ser preenchido por qualquer pessoa, não havendo forma de comprovar que o mesmo foi respondido pela pessoa que se pretendia. Para além disso, com uso de questionários é provável que se obtenha maior diversidade na amostra.

As limitações do questionário não são muito significativas, sendo os aspetos positivos da sua utilização mais valorizados. Assim, considerando a diversidade geográfica da amostra, decidiu-se que o questionário seria a forma de recolha de dados escolhida. Os questionários podem ser entregues aos destinatários presencialmente, por carta através do correio, ou através da utilização da internet.

Os questionários realizados na internet apresentam mais vantagens na sua utilização do que os restantes, pois as respostas são recebidas num curto prazo, não estão associados custos a este tipo de questionário, os dados podem ser agrupados numa base de dados, o tempo despendido na elaboração e no preenchimento do questionário é reduzido e os erros podem ser reparados rapidamente.

Como forma de facilitar a entrega dos questionários e uma vez que tínhamos acesso à base de dados referente ao correio eletrónico das empresas que pretendíamos contactar, optámos por realizar o questionário. O questionário foi realizado através da aplicação *Google Docs*, e o respetivo sítio da internet foi enviado às empresas.

Na elaboração do questionário teve-se em consideração a objetividade do tema em estudo, sendo as questões construídas de forma clara, sem deixar margem para dúvidas. O tamanho do questionário foi outro aspeto importante que foi tido em conta, procurando-se realizar as questões para que os inquiridos não perdessem muito do seu tempo para o seu preenchimento.

O questionário é constituído por questões fechadas e questões abertas. As questões fechadas apenas permitem ao inquirido escolher de entre todas as alternativas de resposta apresentadas a que mais se adequa a um determinado item. Por outro lado, as questões de resposta aberta não indicam qualquer opção de resposta, permitindo que a pessoa que está a responder possa escrever ao seu critério.

O questionário encontra-se dividido em Gestão do Conhecimento, Gestão da Qualidade Total e Variáveis de Caracterização e Controlo. As questões referentes à Gestão do Conhecimento, à Gestão da Qualidade Total são fechadas, bem como, o item referente ao volume de negócios em 2013 que se encontra inserido nas Variáveis de Caracterização e Controlo. As restantes questões pertencentes às Variáveis de Caracterização e Controlo são abertas.

3.5.3 Variáveis

Nesta investigação foram apresentadas como variáveis principais a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total. Segundo o estudo efetuado por Lin e Lee (2005), a Gestão do Conhecimento pode ser medida através das seguintes variáveis: Aplicação do Conhecimento, Aquisição do Conhecimento e Partilha do Conhecimento. Tendo por base o estudo efetuado por Jung e Wang (2006), a variável da Gestão da Qualidade Total, será estudada a partir das seguintes, Liderança, Relação entre Empregados, Relação entre Clientes e Fornecedores e Gestão dos Produtos e dos Processos.

Torna-se importante na investigação a análise das variáveis referentes à caracterização da amostra. As variáveis de Caracterização e de Controlo que foram definidas neste estudo foram as seguintes: a atividade da empresa, o concelho onde se localiza a empresa, número médio de trabalhadores em 2013, volume de negócios em 2013 e percentagem de vendas por mercados. O questionário encontra-se estruturado, da seguinte forma:

1. Gestão do Conhecimento
 - 1.1. Aquisição do Conhecimento
 - 1.2. Aplicação do Conhecimento
 - 1.3. Partilha do Conhecimento

2. Gestão da Qualidade Total
 - 2.1. Liderança
 - 2.2. Relação entre Empregados
 - 2.3. Relação entre Clientes e Fornecedores
 - 2.4. Gestão dos Produtos e dos Processos

3. Variáveis de Caracterização e Controlo
 - 3.1. Atividade da Empresa
 - 3.2. Concelho onde se localiza a Empresa
 - 3.3. Número Médio de Trabalhadores em 2013
 - 3.4. Volume de Negócios em 2013
 - 3.5. Percentagem de vendas por Mercados

3.5.4 Escalas de Medida

As escalas de medida têm grande importância no questionário pois é através delas que se conseguem avaliar as variáveis pretendidas. Estas escalas são definidas através de nomes, números ou símbolos, de acordo com uma determinada regra.

As escalas de medida pode ser nominais, ordinais, intervalares ou de razão (Morais, 2005). No entanto as que são mais frequentemente utilizadas são as nominais e as ordinais, que foram as aplicadas neste estudo.

As escalas nominais foram definidas nas questões referentes às Variáveis de Caracterização e Controlo, à exceção do item referente ao Volume de Negócios em 2013, que não foi medido com uma escala nominal. A escala mencionada tem como objetivo

principal a classificação qualitativa da amostra, que a caracteriza. Por sua vez, as escalas ordinais foram aplicadas às questões 1 e 2 do questionário, referentes à Gestão do Conhecimento e à Gestão da Qualidade Total, respetivamente. Com aplicação deste tipo de escalas pretende-se mensurar as variáveis quantitativas de acordo com uma sequência de níveis ordenados, desde o nível mais baixo até ao mais elevado (Morais, 2005). Para a ordenação dos níveis acima citados recorreu-se à utilização de uma escala do tipo Likert de 5 pontos, através da qual se pode avaliar o grau de concordância dos inquiridos, que pode ir neste estudo, desde o nível 1, que corresponde ao discordo totalmente, ao nível 5, que equivale ao concordo totalmente.

3.5.5 Pré Teste do Questionário

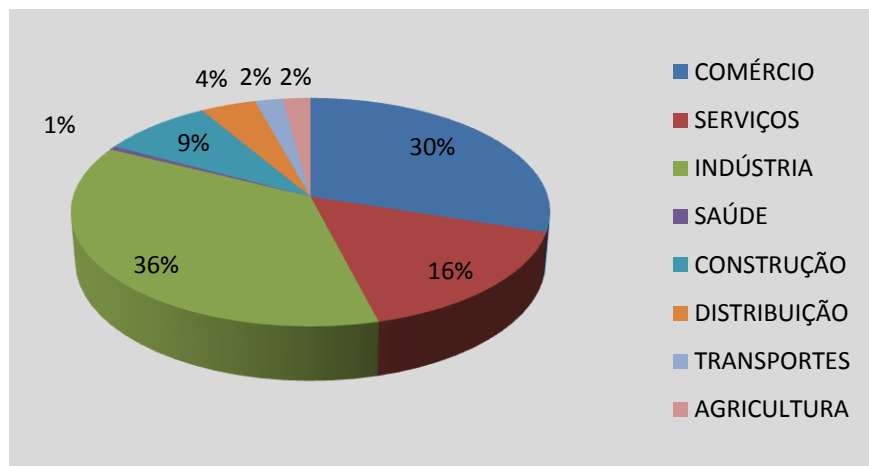
O pré-teste do questionário consiste na aplicação do mesmo a uma pequena amostra à qual é solicitado que leia e responda ao questionário a fim de se detetarem possíveis erros. Para além disso, permite ainda verificar se as questões estão bem formuladas, se são claras e se estão de acordo com o tema do estudo. O pré-teste pode ser entendido como uma “revisão formal do questionário” (Miranda, 2011).

No âmbito do presente estudo foi realizado um pré-teste a quatro empresas, que aceitaram colaborar no preenchimento e análise do questionário. As referidas empresas apresentaram algumas sugestões de melhoria, no que se refere à formulação e organização das perguntas.

3.6 Caracterização da Amostra

Através da análise do gráfico ilustrado na Figura 7 verifica-se que a maioria das empresas que responderam ao inquérito pertence aos setores da Indústria (36%) e do Comércio (30%). O setor dos Serviços também representa uma parte da amostra (16%). Embora em número mais reduzido, também responderam ao inquérito as empresas pertencentes aos seguintes setores, Construção (9%), Distribuição (4%), Transportes (2%), Agricultura (2%) e Saúde (1%).

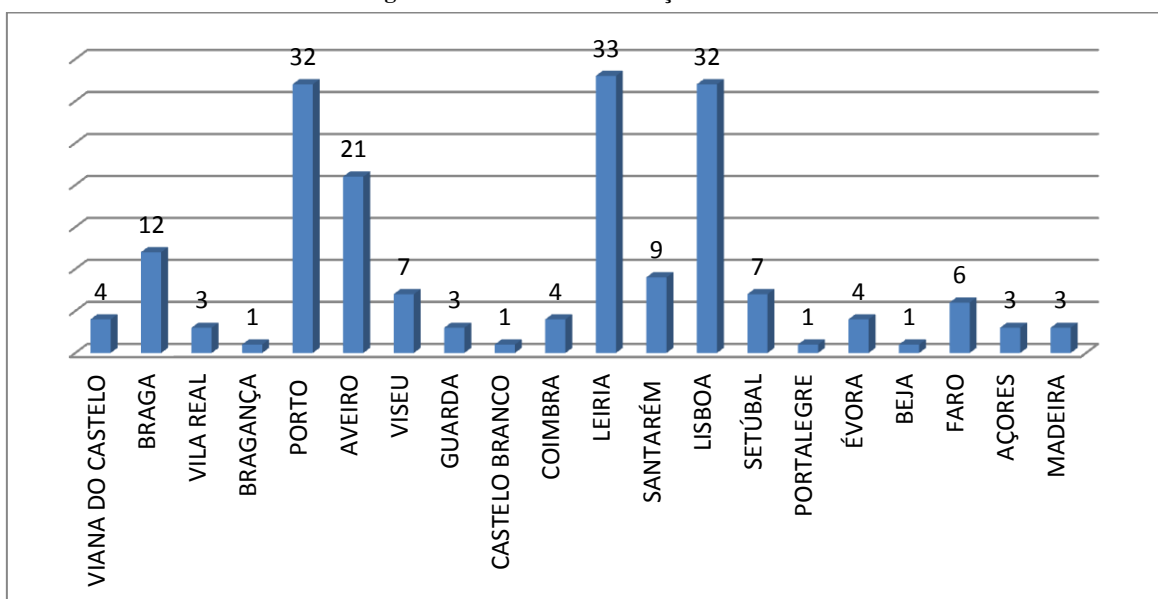
Figura 7 - Setores de Atividade das PME's



No questionário realizado foi pedido para as empresas indicarem o concelho a que pertencem, no entanto, uma vez que as respostas foram variadas e para facilitar a análise desta informação, agruparam-se os concelhos nos respetivos distritos a que estes pertencem.

Pela análise da Figura 8 constata-se que fazem parte da amostra as PME's pertencentes a todos os distritos de Portugal Continental. As empresas que responderam ao inquérito pertencem maioritariamente aos distritos de Leiria (33 empresas), Porto (32 empresas) e Lisboa (32 empresas). Os distritos com menor número de respostas são da região interior do país.

Figura 8 - Distrito de localização das PME's



Tendo em consideração que as respostas dadas ao item “Número de trabalhadores na Empresa” são muito diversas, vamos agrupar os dados em classes, pela Regra de Sturges. Segundo esta condição, seja n a dimensão da amostra vamos determinar k classes de modo a que $2^k > n$. A amostra é constituída por 187 empresas ($n = 187$), pelo que se tem $2^8 \geq 187$, logo iremos ter os dados organizados em 8 classes, como é apresentado no quadro 2.

Verifica-se, segundo o Quadro 2, que a grande parte das empresas que colaboraram neste estudo tem menos de 45 trabalhadores, o que corresponde a 151 empresas (80,7%). Registaram-se 18 empresas (9,6%) que têm um número de trabalhadores que está compreendido entre 45 e 85 e apenas 12 organizações têm mais de 85 trabalhadores (6,4%).

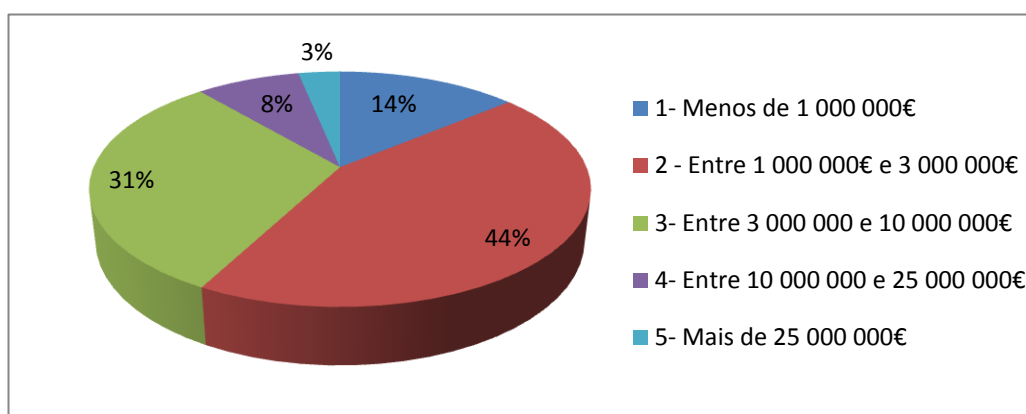
Quadro 2 - Número de trabalhadores das PME's

Número de trabalhadores das PME's	Frequência	Percentagem	Percentagem Cumulativa
[0 ; 45[	151	80,7	80,7
[45 ; 85[	18	9,6	90,4
[85 ; 125[	6	3,2	93,6
[125 ; 165[	7	3,7	97,3
[165 ; 205[	3	1,6	98,9
[205 ; 245[	1	0,5	99,5
[245 ; 285[
[285 ; 325[	1	0,5	100,0
Total	187	100,0	

O facto da maioria das empresas ter um número reduzido de trabalhadores está em concordância com as características do público-alvo deste inquérito, uma vez que este se destina a PME's que foram distinguidas como líderes no ano de 2012.

No que diz respeito ao volume de negócios das PME's verifica-se pela análise da Figura 9 que a maior parte das empresas (44%) têm o seu volume de negócios entre 1 000 000 euros e 3 000 000 euros. No entanto, também é de referir que algumas empresas (31%) apresentam o seu volume de negócios entre 3 000 000 euros e 10 000 000 euros. Menos foram as empresas que apresentam um volume de faturação com menos de 1 000 000 euros e com mais de 10 000 000 euros.

Figura 9 - Volume de Negócios das PME's



Como forma de facilitar a análise dos dados referentes às percentagens de vendas por mercados, agruparam-se os dados referentes em classes pela Regra de Sturges, já acima citada.

Uma vez que o mercado nacional se encontra saturado e muito competitivo, as empresas para conseguirem sobreviver têm apostar em mercados internacionais. Desta forma, foi analisado na nossa investigação a percentagem de vendas por mercados, das empresas, nomeadamente para o mercado nacional, comunitário e extracomunitário.

Pela análise do Quadro 3 constata-se que a maioria das empresas que operam no mercado nacional tem um volume de negócios superior a 86,2% no mesmo, o que corresponde a 107 empresas. Com estes dados é possível concluir que o mercado interno é aquele onde as empresas mais atuam e onde apresentam o seu maior volume de negócios.

Quadro 3 - Frequência absoluta da percentagem de vendas no mercado nacional

% de vendas no mercado nacional	Frequência absoluta
[0 % ; 15,2%[	12
[15,2 % ; 29,4 %[	5
[29,4 % ; 43,6 %[	12
[43,6 % ; 57,8 %[	6
[57,8 % ; 72 %[	19
[72 % ; 86,2 %[	26
[86,2 % ; 100,4%[	107
Total	187

A atuação das empresas no mercado comunitário corresponde ainda a uma pequena percentagem do seu volume de negócios total. No Quadro 4 pode verificar-se que grande parte das empresas inquiridas apresenta um volume de negócios inferior a 12,9% no mercado comunitário, o que corresponde a 136 empresas

Quadro 4 - Frequência absoluta da percentagem de vendas no mercado comunitário

% de vendas no mercado comunitário	Frequência absoluta
[0 % ; 12,9 %[	136
[12,9 % ; 25,8 %[	15
[25,8 % ; 38,7 %[	9
[38,7 % ; 51,6 %[	7
[51,6 % ; 64,5 %[	6
[64,5 % ; 77,4 %[	6
[77,4 % ; 90,3 %[	8
Total	187

O mercado extracomunitário revela-se na maior parte das empresas como uma área de atuação que não é ainda muito vulgar pelas empresas. Tendo em consideração o Quadro 5 podemos verificar que a grande maioria das empresas o trabalho produzido pelas empresas no mercado extracomunitário representa no máximo 14% do seu volume total de negócios, o que equivale a 153 empresas.

Quadro 5 - Frequência absoluta da percentagem de vendas no mercado extracomunitário

% de vendas no mercado extracomunitário	Frequência absoluta
[0 ; 14[	153
[14 ; 28[	18
[28 ; 42[	9
[42 ; 56[	3
[56 ; 70[	2
[70 ; 84[	1
[84 ; 98[	1
Total	187

Os mercados externos, tanto o comunitário como o extracomunitário são mercados que ainda não representam um grande valor de faturação para as empresas. Apesar de as empresas trabalharem noutros mercados, o mercado interno é o preferido para agir, pois representa uma maior percentagem no volume de negócios.

No Quadro 6 apresentam-se as médias das percentagens das vendas por cada um dos mercados considerados. Assim, verifica-se que maioritariamente as empresas inquiridas trabalham no mercado nacional, uma vez que, em média, 78,69% da faturação das referidas empresas é praticada no mesmo. Em média, cerca de 13,99% do volume de negócios das empresas tem como destino o mercado comunitário. O mercado extracomunitário é o que apresenta menor percentagem de faturação por parte das empresas inquiridas, representando, em média, 7,17% do volume de negócios das empresas.

Quadro 6 - Média da Percentagem de Vendas por Mercados

Mercado	Média
Mercado Nacional	78,69
Mercado Comunitário	13,99
Mercado Extracomunitário	7,17

A baixa percentagem do volume de negócios das empresas para os mercados externos indica que a internacionalização não é ainda uma grande preocupação das empresas, não sendo uma prática fora de hipótese, mas de segundo plano.

3.7 Conclusão

O capítulo que aqui termina apresentou numa primeira abordagem, o enquadramento da investigação e o modelo a investigar, do qual foram descritas as hipóteses de investigação. Após esta etapa, o estudo passou à apresentação da medição da Gestão do Conhecimento e

da Gestão da Qualidade Total para que, de seguida, se procedesse à recolha de dados. A recolha de dados teve como base uma amostra, não probabilística por conveniência, de 187 empresas distinguidas como PME líder durante o ano de 2012. Destas empresas verifica-se que cerca de metade das empresas pertence aos setores da indústria e do comércio onde cerca de 80% das empresas têm menos de 50 trabalhadores e faturam até 3 000 000 € na maioria dos casos.

Este estudo quantitativo de características transversais teve como instrumento de recolha de dados o questionário, que após um pré-teste foi administrado via *online*. Deste modo, no capítulo seguinte serão apresentados e discutidos os resultados tendo como base as empresas desta amostra, de onde se espera que as conclusões a extrair dessa análise tragam benefícios para o mundo científico e para as empresas.

4. Análise e Discussão de Resultados

A validade da amostra e a fiabilidade das escalas tornam o estudo viável e permitem a aplicação da análise fatorial, onde é utilizado o método de estimação das componentes principais. Através deste método é possível reduzir um conjunto de variáveis correlacionadas entre si, sobrando apenas aquelas que não apresentam qualquer relação, tornando-se a interpretação dos dados num processo mais simples. O método das componentes principais pode ser descrito da seguinte forma:

$$\begin{aligned}y_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1k}X_k \\y_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2k}X_k \\&\dots \\y_p &= a_{k1}X_1 + a_{k2}X_2 + \dots + a_{kk}X_k\end{aligned}$$

onde, y_1, y_2, \dots, y_k são as componentes principais que resultam das combinações lineares das variáveis principais; X_1, X_2, \dots, X_k são os fatores relacionados entre si e a_{ij} , $i = 1, \dots, k$ e $j = 1, \dots, k$ são os coeficientes de novas variáveis de modo que não estejam correlacionados entre si (Pestana e Gajeiro, 2005).

A análise fatorial consiste em verificar as diferentes disposições de variáveis, onde se identificam os fatores explicativos das correlações entre variáveis (Fernandes, 2013).

A análise dos dados deve ter assegurada a validade e a fiabilidade das escalas utilizadas no questionário. Desta forma o presente capítulo iniciará com a validade e a consistência interna, para que depois se possa aplicar a análise fatorial, a análise correlacional e a regressão linear entre os fatores explicativos da amostra.

4.1 Validade e Consistência Interna das Escalas

4.1.1 Validade das Escalas

A qualidade dos dados é avaliada através da medida de adequação da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). O KMO é um procedimento estatístico que permite comparar as correlações simples e as correlações parciais das variáveis em estudo, sendo determinante na aplicação da análise fatorial à amostra, uma vez que tem a finalidade de verificar a qualidade e validade da mesma (Fernandes, 2013). O KMO varia entre 0 e 1, tal como mostra o quadro seguinte.

Quadro 7 - Valores de Referência dos KMO

Análise Fatorial	Valores de KMO
Muito Boa	[0,9 ; 1]]
Boa	[0,8 ; 0,9[
Média	[0,7 ; 0,8[
Razoável	[0,6 ; 0,7[
Má	[0,5 ; 0,6[
Inaceitável	< 0,5

(Fonte: Pestana e Gajreiro, 2005)

Quanto mais próximos de 1 forem os valores de KMO, menores serão os coeficientes de correlação parciais existindo uma forte correlação entre as variáveis sendo a análise fatorial muito boa. Por outro lado se os valores de KMO se aproximarem de 0 indica que a correlação entre as variáveis é fraca, pelo que a análise fatorial não deve ser utilizada.

Quadro 8 - Medição do KMO

Variável	Número de Componentes	Porcentagem de variância explicada	KMO	Análise Fatorial
Aquisição do Conhecimento	1	73,030%	0,666	Razoável
Aplicação do Conhecimento	1	64,667%	0,802	Boa
Partilha do Conhecimento	1	69,556%	0,826	Boa
Liderança	1	71,829%	0,792	Média
Relação entre Empregados	1	61,352%	0,832	Boa
Relação Clientes-Fornecedores	1	56,222%	0,632	Razoável
Gestão dos Produtos e Processos	1	69,627%	0,689	Razoável

Pela análise do Quadro 8, verificamos que a Liderança apresenta um valor de KMO considerado de nível médio, estando portanto adequadas para a aplicação da análise fatorial.

Apesar da Aquisição do Conhecimento, da Relação entre Clientes e Fornecedores e da Gestão dos Produtos e Processos apresentarem um valor de KMO considerado de nível Razoável, pode aplicar-se a análise fatorial, uma vez que as variáveis apresentam alguma correlação. As restantes variáveis, nomeadamente, a Aplicação do Conhecimento, a Partilha do Conhecimento, e a Relação entre Empregados apresentam um valor de medida de adequabilidade considerada boa, pelo que as variáveis estão correlacionadas significativamente, sendo possível a aplicação da análise fatorial.

4.1.2. Consistência Interna

A consistência interna pode ser analisada através da variabilidade de opiniões que os inquiridos manifestam nas respostas ao questionário (Pestana e Gajairo, 2005). A consistência interna mede ainda a fiabilidade dos dados observados. Uma medida diz-se fiável, quando na aplicação de uma ferramenta de medida a itens com características semelhantes, o resultado observado é sempre o mesmo (Maroco, Garcia-Marques, 2006).

A verificação da consistência interna de um conjunto de variáveis procede-se através da análise do Alfa de Cronbach, que é a medida que é usada com maior frequência, quando os itens são avaliados através de uma escala de Likert. Desta forma é possível averiguar se os dados são ou não fiáveis (Costa, 2013).

Segundo Pestana e Gajairo (2005), o Alfa de Cronbach permite estabelecer a correlação que é esperada entre a escala que foi utilizada e outras escalas existentes com igual número de itens e que através das quais seja possível analisar as mesmas especificidades.

Quadro 9 - Consistência das Escalas de Medida

Consistência Interna da Escala de Medida	Valores do Alfa de Cronbach
Muito Boa	[0,9 ; 1]
Boa	[0,8 ; 0,9[
Razoável	[0,7 ; 0,8[
Fraca	[0,6 ; 0,7[
Inadmissível	< 0,6

(Fonte: Pestana e Gajero, 2005)

Tendo em consideração o Quadro 9, o Alfa de Cronbach é uma medida que varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1 se encontrarem os valores do Alfa de Cronbach, maior é a consistência da escala utilizada e mais fiáveis são os dados. Por sua vez, se os valores do Alfa de Cronbach se aproximarem de 0 menos consistente é escala, sendo por isso os itens menos fiáveis.

No Quadro 10 apresenta-se o Alfa de Cronbach e a respetiva Consistência Interna para cada uma das variáveis.

Quadro 10 - Medição da Consistência Interna

Variáveis	Valor Próprio	Alpha de Cronbach	Consistência Interna
Aquisição do Conhecimento	2,191	0,8	Boa
Aplicação do Conhecimento	2,587	0,816	Boa
Partilha do Conhecimento	2,782	0,853	Boa
Liderança	2,873	,863	Boa
Relação entre Empregados	3,068	0,829	Boa
Relação entre Clientes e Fornecedores	1,687	,600	Fraca
Gestão dos Produtos e dos Processos	2,089	,769	Razoável

A variável Aquisição do Conhecimento foi medida no questionário através de 4 itens, sendo o respetivo o Alfa de Cronbach de 0,795. No entanto verificámos que este valor aumentaria se fosse eliminado o item AQ4. Assim tornou-se importante a eliminação do referido item, sendo o Alfa de Cronbach correspondente à Aquisição do Conhecimento de

0,8. Desta forma, com a eliminação de um item verifica-se a melhoria da consistência interna da escala, passando de razoável para boa.

A Aplicação do Conhecimento foi testada através de 4 questões, e verificou-se que o Alfa de Cronbach é de 0,816, o que revela um nível elevado de fiabilidade. Nesta variável não houve necessidade de excluir nenhum item, uma vez que o valor do Alfa de Cronbach não melhoraria e as escalas não seriam mais fiáveis por isso.

A variável Partilha do Conhecimento foi analisada através de 4 tópicos os quais revelaram um Alfa de Cronbach de 0,853 o que demonstra uma boa consistência interna entre as variáveis. A eliminação de itens, não foi necessária no caso desta variável porque a consistência interna não aumentaria.

Também a variável Liderança foi medida através de 4 itens e o respetivo Alfa de Cronbach foi o mais elevado de todas as variáveis, ou seja, de 0,863, o que é um bom indicador de que as escalas utilizadas tem um bom nível de fiabilidade. Os itens foram mantidos, pois a sua eliminação não traria vantagens ao nível da fiabilidade das variáveis.

Por sua vez, a Relação entre Empregados foi mensurada através de 5 itens os quais demonstram que as escalas apresentam uma boa consistência já que o Alfa de Cronbach é de 0,829.

A Relação entre Clientes e Fornecedores apresenta um baixo valor do Alfa de Cronbach, o que representa uma fraca consistência entre as variáveis. No entanto tendo como suporte a revisão da literatura que refere a Relação entre Clientes e Fornecedores benéfica na Gestão do Conhecimento, e na Gestão da Qualidade Total, decidiu-se avançar com a investigação.

Por fim a Gestão dos Produtos e dos Processos foi testada através de 3 itens que revelam que a consistência da escala é razoável, uma vez que o Alfa de Cronbach é de 0,769.

De um modo geral pode dizer-se que os fatores unidimensionais apresentam uma boa consistência interna sendo por isso as escalas utilizadas consideradas fiáveis.

4.2 Análise Fatorial

A análise fatorial consiste numa série de procedimentos estatísticos que através da diminuição da quantidade de variáveis observáveis justifica a relação entre elas. Esta redução de variáveis permite averiguar os aspetos comuns entre as variáveis iniciais.

Através da análise fatorial consegue-se determinar quais os fatores subjacentes num conjunto de variáveis. Para além disso permite ainda prever o “peso do fatores”, bem como as respetivas variâncias para que as covariâncias e as correlações se aproximem cada vez mais dos valores observados (Pestana e Gageiro, 2005).

4.1.1. Análise Fatorial da Aquisição do Conhecimento

A análise fatorial aplicada à Aquisição do Conhecimento permitiu verificar que todos os 4 itens se encontram associados apenas a 1 fator (Quadro 11).

Quadro 11 - Análise Fatorial da Aquisição do Conhecimento

Item	Fator 1
AQ1	0,906
AQ2	0,869
AQ3	0,784

Desta forma os itens apresentados no quadro acima têm boas correlações com o fator 1, podendo este ser designado por: Fator 1 – Aquisição do Conhecimento. De todos os itens, destaca-se o item AQ1 uma vez que é aquele que melhor está relacionado com Fator 1, pois apresentam uma correlação de 0,906.

O Fator 1 explica 73,03% da variância do modelo (Quadro 8).

4.1.2. Análise Fatorial da Aplicação do Conhecimento

A Aplicação do Conhecimento está associada a um fator, uma vez que todos os seus itens aparecem correlacionados com o mesmo fator (Quadro 12).

Quadro 12 - Análise Fatorial da Aplicação do Conhecimento

Item	Fator 2
APL1	0,781
APL2	0,839
APL3	0,814
APL4	0,782

Os itens da Aplicação do Conhecimento estão também todos associados a um só fator que dita a correlação entre eles. O fator que se destaca no caso desta análise fatorial pode ser designado por Fator 2 – Aplicação do Conhecimento. O Item que apresenta uma melhor correlação com o fator é o APL2, no entanto a correlação entre os restantes e o fator não difere muito. O item APL2 apresenta assim uma correlação com o fator de 0,839.

Tendo em consideração o Quadro 8, pode dizer-se que 64,672% da variância do modelo é explicada pelo fator 2.

4.1.3. Análise Fatorial da Partilha do Conhecimento

A aplicação da análise fatorial à Partilha do Conhecimento indica que todos os itens da Partilha de Conhecimentos são unidimensionais, encontrando-se associados apenas a um fator. (Quadro 13).

Quadro 13 - Análise Fatorial da Partilha do Conhecimento

Item	Fator 3
PARTILHA1	0,819
PARTILHA2	0,849
PARTILHA3	0,826
PARTILHA4	0,841

Pela análise do quadro acima todos os itens da Partilha do Conhecimento se encontram bem correlacionados com o fator, que neste caso, pode ser representado por Fator 3 – Partilha do Conhecimento. A correlação entre cada item e o fator 3 é muito semelhante o que indica elevada associação entre os fatores.

Tendo em consideração o Quadro 8, pode dizer-se que 69,556% da variância do modelo é explicada pelo fator 3.

4.1.4. Análise Fatorial da Liderança

À análise fatorial da Liderança permite concluir que todos os itens se encontram associados a um único fator (Quadro 14).

Quadro 14 - Análise Fatorial da Liderança

Item	Fator 4
LIDER1	0,785
LIDER2	0,884
LIDER3	0,886
LIDER4	0,831

O quadro acima mostra a boa correlação que existe entre cada um dos itens e o fator em questão, que se pode designar por Fator 4 – Liderança. O item LIDER1 é o que apresenta uma correlação menor com o Fator 4, no entanto esta associação não deixa de ser boa. Os restantes itens apresentam uma associação um pouco melhor, mas idêntica entre cada um dos itens e o Fator 4.

O Fator 4 explica 71,829% da variância total do modelo (Quadro 8).

4.1.5. Análise Fatorial da Relação entre Empregados

A análise fatorial da Relação entre Empregados também está associada a um fator, estando todos os itens subjacentes correlacionados apenas com um fator (Quadro 15).

Quadro 15 - Análise Fatorial da Relação entre Empregados

Item	Fator 5
REL_EMPREG1	0,811
REL_EMPREG2	0,723
REL_EMPREG3	0,823
REL_EMPREG4	0,833
REL_EMPREG5	0,718

O fator ao qual se associam os 5 itens da Relação entre Empregados, apresenta uma boa correlação entre todos eles. Neste caso, o fator pode ser definido por Fator 5 – Relação entre Empregados.

Destacam-se com maior correlação com o fator os itens REL_EMPREG4, REL_EMPREG3 e REL_EMPREG1. Apesar dos outros itens estarem um pouco menos associados ao fator, a sua correlação continua a ser boa.

O Fator 5 revela 61,352% da variância do modelo (Quadro 8).

4.1.6. Análise Fatorial da Relação entre Clientes e Fornecedores

De seguida apresenta-se o quadro referente à associação entre os itens inerentes à Relação entre Clientes e Fornecedores e o fator.

Quadro 16 - Análise Fatorial da Relação entre Clientes e Fornecedores

Item	Fator 6
REL_CL_FORN1	0,730
REL_CL_FORN2	0,727
REL_CL_FORN3	0,790

Todos os 3 itens se encontram correlacionados apenas com um fator que pode ser representado por Fator 6 – Relação entre Clientes e Fornecedores. A associação dos referidos itens com o fator é razoável, o que mostra que existe correlação entre o fator e os mesmos. O valor da associação entre cada um dos 3 itens e o fator é idêntico.

O Fator 6 traduz 56,222% da variância do modelo (Quadro 8).

4.1.7. Análise Fatorial da Gestão dos Produtos e dos Processos

Também na análise fatorial da Gestão dos Produtos e dos Processos se verificou que todos os 3 itens se encontram agrupados a um só fator (Quadro 8).

Quadro 17 - Análise Fatorial da Gestão dos Produtos e Processos

Item	Fator 7
GPRODUT_PROCESS1	0,841
GPRODUT_PROCESS2	0,865
GPRODUT_PROCESS3	0,795

Pela análise do quadro acima aos itens referentes à Gestão do Produtos e Processos estão bem relacionados com um só fator que se pode definir como Fator 7 – Gestão dos Produtos e Processos.

O item GPRODUT_PROCESS3 é o que apresenta uma correlação menor com o Fator 7, no entanto esta associação não deixa de ser boa. Os restantes itens apresentam uma associação um pouco melhor, mas idêntica entre cada um deles e o Fator 7

O Fator 7 explica 69,627% da variância do modelo (Quadro 8).

4.3 Análise Correlacional

A análise correlacional procede-se através da análise do coeficiente de correlação de R de Pearson que obriga a que haja uma relação linear entre duas variáveis e que os dados tenham uma distribuição normal. O coeficiente de correlação é uma medida que varia entre -1 e 1, sendo se este for igual a 1 as duas variáveis têm uma correlação perfeita positiva e se for igual a -1 as duas variáveis têm uma correlação perfeita negativa.

Quadro 18 - Resultados da Análise Correlacional

		Aquisição do Conhecimento	Aplicação do Conhecimento	Partilha do Conhecimento	Liderança	Relação entre Empregados	Relação entre Clientes e Fornecedores	Gestão dos Produtos e dos Processos
Aquisição do Conhecimento	r	1	0,673**	0,565**	0,548**	0,484**	0,406**	0,528**
	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Aplicação do Conhecimento	r	0,673**	1	0,674**	0,612**	0,627**	0,421**	0,635**
	Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Partilha do Conhecimento	r	0,565**	0,674**	1	0,553**	0,578**	0,494**	0,636**
	Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Liderança	r	0,548**	0,612**	0,553**	1	0,743**	0,438**	0,741**
	Sig.	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Relação entre Empregados	r	0,484**	0,627**	0,578**	0,743**	1	0,418**	0,720**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Relação entre Clientes e Fornecedores	r	0,406**	0,421**	0,494**	0,438**	0,418**	1	0,446**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	187	187	187	187	187	187	187
Gestão dos Produtos e dos Processos	r	0,528**	0,635**	0,636**	0,741**	0,720**	0,446**	1
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	187	187	187	187	187	187	187

** Correlação significativa no intervalo de confiança de 0.01 (2-caudas).

Pela análise do quadro anterior, verificamos que na generalidade o coeficiente de correlação R de Pearson se encontra entre 0,4 e 0,69, o que indica que as variáveis têm uma associação linear moderada. É de salientar que é elevada correlação entre a Liderança e a Relação entre os Empregados; entre a Liderança e a Gestão dos Produtos e Processos e entre a Relação entre os Empregados e a Gestão dos Produtos e Processos, uma vez que o coeficiente de correlação R de Pearson está entre 0,7 e 0,89. Desta forma, as variáveis em estudo apresentam-se associadas linearmente.

4.4 Análise da Regressão Linear

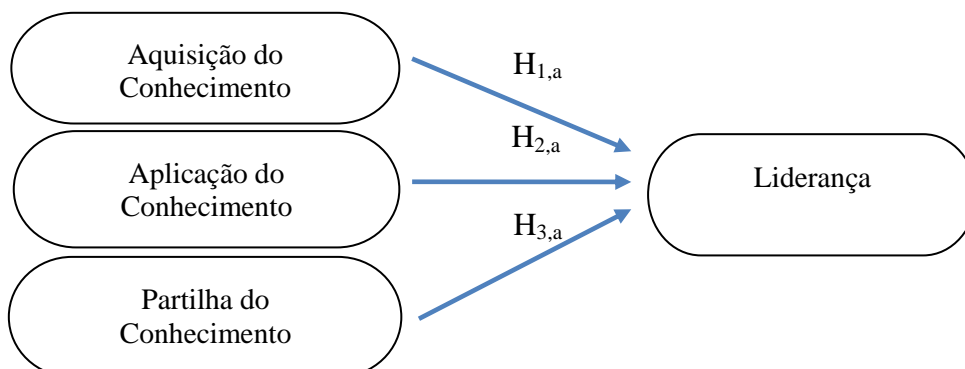
Segundo Pestana e Gajairo (2005), a regressão linear múltipla é um procedimento estatístico explicativo através do qual é possível relacionar uma variável dependente (Y) com as respetivas variáveis independentes (X's). A regressão linear múltipla pode ser aplicada, quando existem mais do que duas variáveis independentes, sendo a expressão geral do modelo a seguinte:

$$y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_kX_k + \varepsilon_i, \quad i = 1,2, \dots, n$$

4.4.1. Regressão Linear da Liderança

Tendo em consideração o modelo de investigação verifica-se que existe relação entre as variáveis Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento, Partilha do Conhecimento e Liderança.

Figura 10 - Modelo de investigação da influência da Gestão do Conhecimento na Liderança



Pretende-se assim analisar a validade das hipóteses $H_{1,a}$ (A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança), $H_{2,a}$ (A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança) e $H_{3,a}$ (A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Liderança), sendo a Liderança a variável dependente e a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento as variáveis independentes. A expressão geral que traduz esta regressão linear é a seguinte:

$$Liderança = B_0 + B_1AQ + B_2APL + B_3PARTILHA$$

Quadro 19 - Regressão linear – Liderança

Liderança	Coefficient B	Teste t	Nível de Significância
APL	0,329	3,806	0,000
PARTILHA	0,218	2,823	0,005
AQ	0,202	2,619	0,01

De acordo com os resultados obtidos no Quadro 25 (Apêndice 2.1), verifica-se que o modelo final estimado corresponde ao modelo 2 que pode ser definido através da expressão seguinte:

$$Liderança = 0,003 + 0,329APL + 0,218PARTILHA + 0,202AQ$$

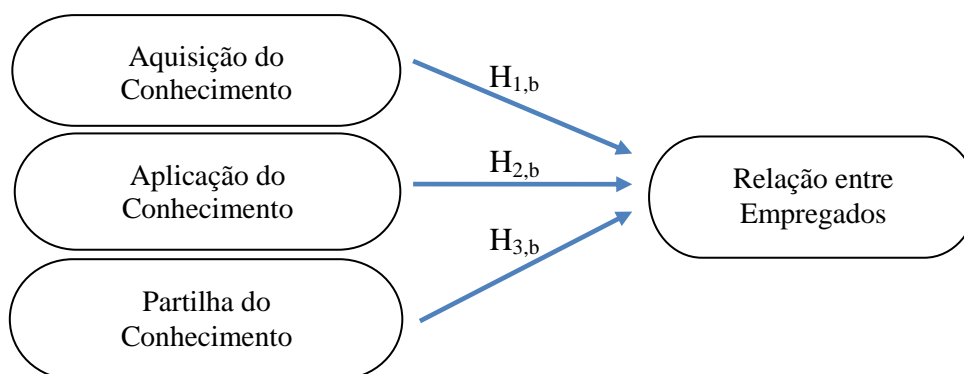
No modelo desta regressão linear, ao teste F corresponde um nível de significância de 0,000 ($p < 0,000$), o que conduz à rejeição da hipótese nula dos coeficientes de regressão serem todos nulos, logo a regressão linear é válida na sua totalidade.

O teste t (Apêndice 2.1) permite identificar os coeficientes que são significativamente diferentes de zero (Pestana e Gajeiro, 2005). Os níveis de significância associados ao teste t são inferiores a 0,05 para as variáveis AQ, APL e PARTILHA. Desta forma, podemos concluir que a variável Liderança é explicada à custa da Aquisição do Conhecimento, da Aplicação do Conhecimento e da Partilha do Conhecimento.

4.4.2. Regressão Linear da Relação entre Empregados

Tendo em consideração o modelo de investigação verifica-se que existe relação entre as variáveis Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento, Partilha do Conhecimento e Relação entre Empregados.

Figura 11 - Modelo de investigação da influência da Gestão do Conhecimento na Relação entre Empregados



Pretende-se assim analisar a validade das hipóteses $H_{1,b}$ (A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados), $H_{2,b}$ (A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados) e $H_{3,b}$ (A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados), sendo a Relação entre Empregados a variável dependente e a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento as variáveis independentes. A expressão geral que traduz esta regressão linear é a seguinte:

$$\text{Relação Empregados} = B_0 + B_1AQ + B_2APL + B_3PARTILHA$$

Quadro 20 - Regressão linear – Relação entre Empregados

Relação entre Empregados	Coefficient B	Teste t	Nível de Significância
APL	0,431	5,770	0,000
PARTILHA	0,290	3,893	0,000

Pela análise do Quadro 29 (Apêndice 2.2) constata-se que o modelo final estimado corresponde ao modelo 2 que pode ser definido através da expressão seguinte:

$$\text{Relação Empregados} = 0,008 + 0,431\text{APL} + 0,290\text{PARTILHA}$$

No modelo 2 desta regressão linear, o teste F corresponde um nível de significância de 0,000 ($p < 0,000$), o que conduz à rejeição da hipótese nula dos coeficientes de regressão serem todos nulos, logo a regressão linear é válida na sua totalidade.

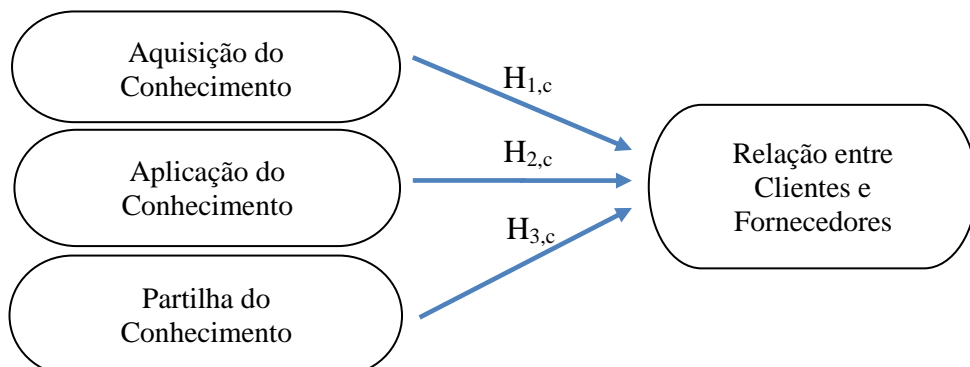
O teste t permite identificar os coeficientes que são significativamente diferentes de zero (Pestana e Gajero, 2005). Os níveis de significância associados ao teste t, no modelo 2 que consideramos são inferiores a 0,05 para as variáveis APL e PARTILHA. Desta forma podemos concluir que a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento são variáveis explicativas da Relação entre Empregados.

No entanto verificou-se que em ambos os modelos do Quadro 30 (Apêndice 2.2), a variável AQ foi eliminada já que o respetivo nível de significância associado ao teste t era superior a 0,05 em ambos os modelos. Assim a variável Aquisição do Conhecimento é pouco significativa nesta regressão pelo que foi eliminada do modelo.

4.4.3. Regressão Linear da Relação entre Clientes e Fornecedores

De acordo com o modelo de investigação, verifica-se que existe relação entre as variáveis Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento, Partilha do Conhecimento e Relação entre Clientes e Fornecedores.

Figura 12 - Modelo de investigação da influência da Gestão do Conhecimento na Relação entre Clientes e Fornecedores



Pretende-se assim analisar a validade das hipóteses H_{1,c} (A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores), H_{2,c} (A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores) e H_{3,c} (A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Clientes e Fornecedores), sendo a Relação entre Clientes e Fornecedores a variável dependente e a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento as variáveis independentes. A expressão geral que traduz esta regressão linear é a seguinte:

$$\text{Relação Clientes e Fornecedores} = B_0 + B_1AQ + B_2APL + B_3PARTILHA$$

Quadro 21 - Regressão linear – Relação entre Clientes e Fornecedores

Liderança	Coefficient B	Teste t	Nível de Significância
AQ	0,176	2,320	0,021
PARTILHA	0,396	5,231	0,000

A Relação entre Clientes e Fornecedores pode ser escrita segundo o modelo 2 (Apêndice 2.3) através da expressão seguinte:

$$\text{Relação Clientes Fornecedores} = 0,010 + 0,167AQ + 0,398PARTILHA$$

No modelo 2 desta regressão linear, ao teste F corresponde um nível de significância de 0,000 (p<0,000), o que conduz à rejeição da hipótese nula dos coeficientes de regressão serem todos nulos, logo a regressão linear é válida na sua totalidade (Pestana e Gageiro, 2005).

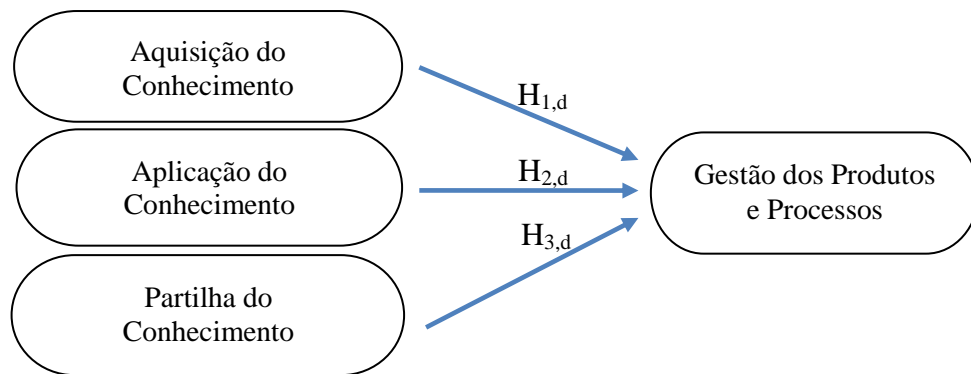
O teste t permite identificar os coeficientes que são significativamente diferentes de zero (Pestana e Gageiro, 2005). Como os níveis de significância associados ao teste t são inferiores a 0,05, podemos concluir ambas as variáveis independentes (Aquisição de Conhecimentos e a Partilha de Conhecimentos) são variáveis explicativas da variância da Relação entre Clientes e Fornecedores.

No entanto verificou-se que em ambos os modelos do Quadro 34, a variável APL foi eliminada já que o respetivo nível de significância era superior a 0,05 em ambos os modelos. Assim, a variável Aplicação do Conhecimento é pouco significativa nesta regressão pelo que foi eliminada do modelo.

4.4.4. Regressão Linear da Gestão dos Produtos e dos Processos

Recorrendo ao modelo de investigação verifica-se que existe relação entre as variáveis Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento, Partilha do Conhecimento e Gestão do Produtos e dos Processos.

Figura 13- Modelo de investigação da influência da Gestão do Conhecimento na Gestão dos Produtos e Processos



Pretende-se assim analisar a validade das hipóteses $H_{1,d}$ (A Aquisição do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão dos Produtos e dos Processos), $H_{2,d}$ (A Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão dos Produtos e dos Processos) e $H_{3,d}$ (A Partilha do Conhecimento tem uma relação positiva com a gestão dos produtos e processos), sendo a Gestão dos Produtos e dos Processos a variável dependente e a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento as variáveis independentes. A expressão geral que traduz esta regressão linear é a seguinte:

$$Gestão\ Produtos\ Processos = B_0 + B_1AQ + B_2APL + B_3PARTILHA$$

Quadro 22 - Regressão linear – Gestão dos Produtos e Processos

Gestão dos Produtos e Processos	Coefficient B	Teste t	Nível de Significância
APL	0,377	5,227	0,000
PARTILHA	0,383	5,316	0,000

De acordo com os resultados obtidos (Apêndice 2.4) comprova-se que o modelo final estimado corresponde ao modelo 2 que pode ser definido através da expressão seguinte:

$$\text{Gestão Produtos Processos} = 0,002 + 0,377\text{APL} + 0,383\text{PARTILHA}$$

No modelo 2 desta regressão linear, ao teste F corresponde um nível de significância de 0,000 ($p < 0,000$), o que conduz à rejeição da hipótese nula dos coeficientes de regressão serem todos nulos, logo a regressão linear é válida na sua totalidade (Pestana e Gageiro, 2005).

O teste t permite identificar os coeficientes que são significativamente diferentes de zero (Pestana e Gageiro, 2005). Como os níveis de significância associados ao teste t são inferiores a 0,05, podemos concluir ambas as variáveis independentes (Aplicação de Conhecimentos e a Partilha de Conhecimentos) são variáveis explicativas da variância da Gestão dos Produtos e Processos. No entanto verificou-se que em ambos os modelos do Quadro 38 (Apêndice 2.4), a variável AQ foi eliminada já que o respetivo nível de significância era superior a 0,05 em ambos os modelos. Assim a variável Aquisição do Conhecimento é pouco significativa nesta regressão pelo que foi eliminada do modelo.

4.5 Discussão dos Resultados

No seguimento do estudo estatístico realizado importa analisar os resultados obtidos nesta investigação e compará-los com a literatura, de modo a verificar se as hipóteses do estudo corroboram com a teoria ou se, por sua vez, se detetam divergências, sendo neste caso fundamental a justificação de tais diferenças.

Para analisar a relação entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total utilizou-se a regressão linear entre cada uma das dimensões da Gestão da Qualidade Total e as variáveis da Gestão do Conhecimento. Através desta análise é possível detetar o poder explicativo que cada variável da Gestão do Conhecimento (variáveis independentes) têm em cada uma das dimensões da Gestão da Qualidade Total (variáveis dependentes), podendo-se assim concluir a forma como as variáveis da Gestão do Conhecimento e da Gestão da Qualidade Total estão associadas.

Tendo em consideração a regressão linear relativa à Liderança, pôde constatar-se que esta é explicada com base na Aquisição do Conhecimento, na Aplicação do Conhecimento e na Partilha do Conhecimento. Estas dimensões do conhecimento parecem explicar a Liderança em 43,2% (Apêndice 2.1 - Quadro 23).

As hipóteses $H_{1,a}$, $H_{2,a}$ e $H_{3,a}$ são aceites pelo que se conclui que a Aquisição do Conhecimento, a Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento são variáveis que demonstram ser significativas na Liderança.

Estes resultados corroboram com o estudo efetuado por Girdauskiene e Savaneciene (2012), no qual estes autores realçam a importância da Partilha, da Aquisição e da Aplicação de Conhecimentos na Liderança. A Liderança está relacionada com cada uma destas variáveis, uma vez que é através da troca de experiências que se adquire conhecimento organizacional que, por sua vez, influenciará as práticas da cultura organizacional, nomeadamente no que diz respeito à Aplicação do Conhecimento.

Da regressão linear realizada referente à Relação entre Empregados pode concluir-se que a mesma pode ser explicada à custa da Aplicação do Conhecimento e da Partilha do Conhecimento sendo que as variáveis da Gestão do Conhecimento evidenciam ter um poder explicativo de 44,1% (Apêndice 2.2 - Quadro 27).

Desta forma aceitamos as hipóteses $H_{2,b}$ e $H_{3,b}$, isto é, a Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Relação entre Empregados e a Partilha do Conhecimento está relacionada positivamente com a Relação entre Empregados. No entanto rejeitamos $H_{1,b}$ uma vez que a Aquisição do Conhecimento parece não ser explicativa da Relação entre

Empregados.

Este resultado acima referido é concordante com o trabalho de Deniz, *et al.* (2013), no sentido em que na Relação entre Empregados é de destacar a importância da Aplicação do Conhecimento e da Partilha do Conhecimento, não sendo a Aquisição de Conhecimentos um aspeto muito significativo. Em contexto de trabalho importa que todos os empregados se envolvam nas suas respetivas funções e para as desenvolverem de forma eficaz é essencial estarem predispostos a trocarem experiências entre si. Quanto maior for a Relação entre Empregados maior é a correspondência entre eles e maior será também a Partilha do Conhecimento. Desta forma, o conhecimento organizacional cresce, sendo as atividades da empresa realizadas de uma forma mais acessível, sem haver espaço para falhas, na Aplicação do Conhecimento.

A regressão linear aplicada à Relação entre Clientes e Fornecedores possibilitou verificar que a Aquisição do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento são variáveis que parecem explicar a Relação entre Clientes e Fornecedores, sendo de 27,2% o poder explicativo (Apêndice 2.3 – Quadro 31).

Logo aceitamos as hipóteses $H_{1,c}$ e $H_{3,c}$, isto é a Aquisição do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento estão relacionadas positivamente com a Relação entre Clientes e Fornecedores. No entanto rejeitamos $H_{2,c}$ uma vez que a Aplicação do Conhecimento não é explicativa da Relação entre Empregados

A Relação entre Clientes e Fornecedores depende essencialmente da Aquisição do Conhecimento e da Partilha do Conhecimento, de acordo com estudo realizado por Feng *et al.* (2013). O contacto entre compradores e vendedores permite adquirir e trocar informações e conhecimentos que determinam a vantagem competitiva das organizações. A obtenção e a partilha de novos conhecimentos trazem benefícios quer para clientes quer para os fornecedores.

Em último lugar comprovou-se que as variáveis independentes Aplicação do Conhecimento e Partilha do Conhecimento parece ter um poder explicativo de 48,3% da Gestão dos Produtos e Processos, sendo que esta pode ser explicada em parte pelas

variáveis da Gestão do Conhecimento (Apêndice 2.4 – Quadro 35).

Assim, aceitamos as hipóteses $H_{2,d}$ e $H_{3,d}$, isto é a Aplicação do Conhecimento tem uma relação positiva com a Gestão dos Produtos e Processos e a Partilha do Conhecimento está relacionada positivamente com a Gestão dos Produtos e dos Processos. No entanto rejeitamos $H_{1,d}$ uma vez que a Aquisição do Conhecimento não é explicativa da Gestão dos Produtos e Processos.

A Aplicação do Conhecimento e a Partilha do Conhecimento são de facto importantes na Gestão dos Produtos e dos Processos, o que reforça a ideia de Silva (2011) na sua investigação. A Partilha de Conhecimentos e o trabalho em equipa são basilares na implementação da Gestão da Qualidade Total assente em processos. A interação dos colaboradores melhora a cultura organizacional, na medida proporciona a divulgação de informações úteis, nomeadamente a Partilha do Conhecimento. Assim, a probabilidade de existirem erros é reduzida, na Aplicação do Conhecimento, tornando-se a Gestão dos Produtos e dos Processos uma metodologia eficiente que busca a obtenção da qualidade e da melhoria contínua (Silva, 2011).

Através do presente estudo pode constatar-se que as PME's consideram a aposta na Gestão do Conhecimento como um método importante para melhorar o seu desempenho e naturalmente a qualidade dos produtos e dos processos. As PME's pertencentes à amostra referem que todas as dimensões da Gestão do Conhecimento são importantes, no entanto destacam a Partilha do Conhecimento, como um fator crucial no processo de criação do conhecimento organizacional. De facto, todos os fatores da Gestão da Qualidade Total dependem bastante da criação de novos conhecimentos, e em particular da Partilha do Conhecimento. A troca de experiências com os *stakeholders* possibilita aumentar a Aquisição do Conhecimento, não só entre todos os colaboradores, como também entre a gestão de topo, entre fornecedores e essencialmente obter informações específicas dos clientes. O conhecimento do perfil dos clientes é um fator diferenciador, que permite às empresas atuar conforme os seus requisitos. De facto, o recurso mais importante das organizações são os clientes, sendo para eles que estas trabalham, assim todas as atividades e processos devem ser elaborados sem falhas e de acordo com a qualidade pretendida pelos clientes. Quanto maior for o conhecimento organizacional adquirido maior será a sua

aplicação e conseqüentemente melhor serão as relações interpessoais entre colegas de trabalho, clientes ou fornecedores. Porém a Liderança também funcionará de uma forma mais eficaz uma vez que apoiará todos os recursos materiais e humanos. Desta forma, concluímos que as PME's inquiridas defendem a aplicação da Gestão do Conhecimento uma vez que esta desencadeia melhores práticas na Gestão da Qualidade Total.

4.6 Conclusão

Face aos resultados obtidos, verifica-se que a Gestão do Conhecimento é determinante para a Gestão da Qualidade Total nas empresas deste estudo.

Das dimensões da Gestão do Conhecimento, a Aquisição do Conhecimento revela impacto positivo na Relação entre Clientes e Fornecedores. Por sua vez, a Aplicação do Conhecimento tem efeitos na Relação entre Empregados e na Gestão dos Produtos e dos Processos.

Este estudo demonstra o poder transversal que a Partilha de Conhecimento tem na Gestão da Qualidade Total, isto é, a Partilha do Conhecimento tem efeitos positivos na Relação entre Empregados, nas Relações entre Clientes e Fornecedores e na Gestão dos Produtos e dos Processos.

Como resultados obtidos refira-se também que a Liderança tem como antecedentes todas as dimensões da Gestão do Conhecimento (Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento e Partilha do Conhecimento).

5. Conclusão

Neste último capítulo serão apresentadas as principais conclusões deste trabalho, que foram alcançadas no decorrer desta investigação. Contudo, estas últimas apreciações feitas com base na amostra testada, poderão ser aplicadas em estudos futuros e a amostras diferentes. Desta forma, serão mencionados alguns aspetos que se consideram fundamentais e que poderão contribuir para a execução de outros trabalhos. Uma investigação deste tipo é realizada durante um certo período de tempo, pelo que apresenta algumas restrições que serão esclarecidas ainda neste capítulo.

5.1 Principais Conclusões da Investigação

As mudanças constantes que ocorrem no contexto organizacional implicam que as empresas estejam bem estruturadas e organizadas, de modo a que consigam implementar a sua estratégia num mercado inconstante no qual estão inseridas. Para além disso, também a rivalidade entre empresas concorrentes é apontada como outro fator a ter em atenção. Em ambas as situações é necessário que as empresas criem métodos e elaborem instrumentos para conseguirem não só sobreviver, como também obterem vantagens competitivas em relação às demais instituições.

É neste contexto que a Gestão do Conhecimento e da Gestão da Qualidade Total ganham ênfase, sendo determinantes no sucesso das organizações.

Com o intuito de analisar a influência que a Gestão do Conhecimento exerce na Gestão da Qualidade Total decidiu-se averiguar se as Pequenas e Médias Empresas que foram distinguidas como PME líder em 2012, aplicam as dimensões destas áreas da gestão.

Nesse sentido, apesar de o universo ser constituído pela totalidade das PME líder em 2012, apenas fazem parte desta amostra 187 empresas.

Comparativamente com o universo das empresas em estudo, pode concluir-se que a amostra é bastante reduzida, sendo arriscado generalizar os resultados obtidos. Por outro lado importa salientar que os resultados estatísticos apurados corroboram com a literatura, sendo desta forma muito plausíveis de acontecer.

A Gestão do Conhecimento desempenha um papel fundamental nas organizações nomeadamente nos aspetos relacionados com a Gestão da Qualidade Total.

Na análise da relação entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total consideraram-se as respetivas dimensões, através das quais foram observadas correlações que permitem retirar conclusões importantes. A Liderança é uma das dimensões da Gestão da Qualidade Total que depende significativamente da Aquisição do Conhecimento, da Aplicação do Conhecimento e da Partilha de Conhecimentos. A Relação entre Empregados e a Gestão dos Produtos e dos Processos parecem estar mais relacionados com a Aplicação dos Conhecimentos e com a Partilha dos Conhecimentos. Por fim a Relação entre Clientes e Fornecedores parece estar significativamente relacionado com a Aplicação do Conhecimento e a Partilha de Conhecimentos.

Assim, pode concluir-se que a Gestão do Conhecimento influencia a Gestão da Qualidade Total, uma vez que cada uma das dimensões desta depende das variáveis da Gestão do Conhecimento.

De facto, como se verificou na revisão da literatura, a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total baseiam-se nas pessoas e têm objetivos idênticos que se prendem com a criação de valor organizacional. Os recursos humanos existentes nas empresas, permitem ampliar o conhecimento organizacional que poderá ser adquirido, aplicado e partilhado por todos os colaboradores na conceção de novos produtos ou serviços.

Deste modo, a difusão do conhecimento organizacional melhora não só a Liderança e a Gestão dos Produtos e Processos, bem como a relação entre os *stakeholders*. Assim, o conhecimento organizacional permite que todas as atividades e processos sejam executados sem defeitos, com a qualidade que é exigida pelos clientes, que são o ativo fulcral em qualquer organização. Por outro lado, o conhecimento organizacional facilita a melhoria

contínua, na medida em que os procedimentos baseados na Gestão da Qualidade Total são implementados de forma eficiente, o que possibilita que as expectativas dos clientes, em relação aos produtos ou serviços, sejam não só satisfeitas, como também superadas.

Os contributos práticos para a gestão empresarial prendem-se com o facto da Gestão do Conhecimento ter um impacto positivo na Gestão da Qualidade Total, nas PME líder, o que vem contribuir significativamente para a gestão. Assim para melhorar continuamente os processos empresariais e conseqüentemente a Gestão da Qualidade Total, as organizações devem focalizar-se na Gestão do Conhecimento como um recurso que proporciona vantagens competitivas,

As empresas devem criar mecanismos por forma a aumentar os níveis de Gestão do Conhecimento e para que esta seja maior nas empresas devem centrar as suas atividades na procura de novos conhecimentos, na aplicação prática dos mesmos e, fundamentalmente, criar mecanismos de partilha empresariais. A partilha de conhecimento internamente e com os *stakeholders* proporcionará às empresas uma qualidade superior.

5.2 Limitações do Estudo

A principal limitação do estudo é a dimensão da amostra ser de apenas 187 empresas num universo de 8335. Apesar de todas as empresas terem sido contactadas por correio eletrónico, apenas um reduzido número de organizações (187), cooperou com a nossa investigação ficando assim a generalização dos resultados comprometida.

Os resultados obtidos foram baseados nas PME líder de 2012, o que pode não é representativo de todas as empresas portuguesas. Assim a Gestão do Conhecimento tem impacto na Gestão da Qualidade Total nas PME líderes de 2012 que colaboraram no nosso estudo, mas o mesmo poderá não se verificar nas restantes empresas.

O estudo estatístico deste trabalho apenas relaciona duas variáveis, nomeadamente a Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade Total, motivo pelo qual foi apenas utilizado o *software* estatístico SPSS.

5.3 Sugestão para Futuros Estudos

Com o intuito de colmatar as limitações acima referidas propõe-se como investigações futuras inserir mais variáveis no modelo estudado, para além da Gestão do Conhecimento e da Gestão da Qualidade Total, tais como a inovação e o desempenho. Assim, sugere-se ainda que o estudo estatístico a realizar deverá ser descrito através sobre equações estruturais, recorrendo a outros softwares estatísticos além do SPSS, tais como o AMOS ou o LISREL.

Indica-se ainda que a investigação poderá ser aplicada a todas as PME independentemente da sua Liderança no mercado, podendo também o estudo ser aplicado PME's classificadas como de excelência e também a grandes empresas. No entanto, em qualquer dos casos torna-se fundamental adotar outros métodos de recolha de dados além do correio eletrónico, para garantir que a amostra tem um maior número de respostas face ao universo existente, possibilitando a generalização dos resultados.

5.4 Considerações Finais

Considerando que esta investigação teve como objetivo central analisar os efeitos da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total, os resultados obtidos evidenciaram que existem efeitos positivos das dimensões da Gestão do Conhecimento (Aquisição do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento e Partilha do Conhecimento) na Gestão da Qualidade Total, nas 187 empresas que participaram neste estudo.

A amostra de empresas PME líder em 2012 revelou ser adequada a este estudo uma vez que, em grande parte os resultados seguiram a bibliografia estudada.

Assim, o objetivo deste estudo parece ter sido alcançado, uma vez que, existe impacto da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total, ainda que tenham existido

algumas limitações de investigação. Neste sentido, espera-se que os resultados obtidos tenham valor para a comunidade científica e tenham impacto na gestão estratégica das empresas.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

6. Bibliografia

Adamson, I. ;2005; Knowledge management – The next generation of TQM? Total Quality Management & Business Excellence, Vol.16, Issue 8-9,pp 987–1000.

AECA, Associação Española de Contabilidad y Administracion de Empresas; 2004; Dirección del Conocimiento en las Organizaciones;

Almeida, M. A.; 2007; Situação da Gestão do Conhecimento em Portugal; Edições Colibri; Instituto Politécnico de Lisboa

Allee, V.;2000; Knowledge Networks and Communities of Practice; OD Practitioner, Fall/Winter

Andrade, C.; Labarca, N.; 2011; Fundamentacion teórica de los modelos de gestion de la calidad en el servicio de información en instituciones universitárias; Omnia, nº1, pp 82-95; Universidad del Zulia, 2011

Andrade, C.; 2010; O modelo EFQM como ferramenta de avaliação da TQM;

Angel, J.; Rodrigues, P.; Dávila, M.; 2009; Gestão da Qualidade em serviços de Health & Fitness; Visão e Contextos

Antunes, M.; 2008; Influência da gestão de processos no desempenho organizacional: Um estudo Empírico na área social; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Au, G.; Choi, I.; 1999; Facilitating implementation of total quality management through information technology; Vol. 36, Issue 6, December 1999, pp 287–299

Azmi, M.; Zairi, M.; 2005; Knowledge Management: A Proposed Taxonomy; Vol. 2 ,Issue 2, Special Edition International Journal of Applied Quality Management

Belmonte, D.; Scandelari, L.; Francisco, A.; Pilatti, L; 2005; A Gestão do Conhecimento nas pequenas e médias empresas brasileiras; Publicação UEPG Ci. Hum. Ci. Soc., Apl., Ling., Letras e Artes, Ponta Grossa, pp 121-125

Berta, W.; Teare, G.; Gilbert, E.; Ginsburg, L.; Lemieux-Charles, L.; Davis, D.; Rappolt, S.; 2010; Spanning the know-do gap: Understanding knowledge application and capacity in long-term care homes; Social Science & Medicine; Vol. 79, Issue 9, pp 1326-1334

Bon, A.; Mustafa, E.; 2013; Impacto f Total Quality Management of Innovation in Service Organizations: Literature review and New Conceptual Framework; Procedia Engineering Vol.53, pp 516-529

Cabrera, A.; Cabrera, E. F. ; 2002; Knowledge sharing Dilemmas; Vol. 23, Issuee.5, pp 687-710

Correia, A. M. R.: Paulos, A., Mesquita, A.; 2008; Comunidades de Prática: factores críticos de sucesso para a inovação e a partilha de conhecimento

Costa, C.; 2013; A Importância do Capital Humano, da sua Formação e Motivação para o Sucesso das Empresas; Dissertação de Mestrado em Gestão de Empresas; Departamento de Ciências Económicas, Empresariais e Tecnológicas da Universidade Autónoma de Lisboa

Cruz, C.; Rodrigues, E.; Nagano, M.; 2007; Análise entre o relacionamento da Gestão do Conhecimento e as práticas para a melhoria da qualidade: Estudo de caso de uma empresa de alta tecnologia; Revista de Gestão industrial, Vol.3, Issue 2, pp 45 – 56

Cruz, C.; Rodrigues, E., Nagano, M.; 2007; Análise do relacionamento entre a gestão do conhecimento e as práticas para a melhoria da qualidade: estudo de caso em uma empresa de alta tecnologia; Revista de gestão industrial

Cunha, L.; 2007; Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes; Departamento de Estatística e Investigação Operacional; Faculdade de Ciência da Universidade de Lisboa

Dantas, J.; Coelho, A.; 2007; O Jogo do Futuro, por uma competitividade sustentável; Vida Económica

Das, A.; Kumar, V., Kumar, U.; The role of leadership competencies for implementing TQM. An empirical study in Thai manufacturing industry; 2011; International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 28, Issue 2, pp 195-219

Deniz, N.; Noyanb, A.; Ertosun, O.; 2013; The Relationship between Employee Silence and Organizational Commitment in a Private Healthcare Company; Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol. 99, pp 691 – 700

Dias, S.; 2012; Contributo para a implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade segundo a Norma ISO 9001:2008; Dissertação de Mestrado; Escola de Engenharia da Universidade do Minho

Duran, C.; Cetindere, A.; Sahan, O.; 2014; An analysis on the relationship between total quality management practices and knowledge management: The case of Eskişehir; Procedia – Social and Behavioral Sciences; Vol. 109; pp 65 – 77

Galván, R.; 2005; Gestión del Conocimiento y Competitividad, Análisis en las Cidades Españolas; Tesis Doctoral; Departamento de Economía Aplicada Y Organización; Facultad de Ciencias Economicas Y Empresariales; Universidad de Extremadura,

Espinehira, D.; 2009; Gestão do capital humano por competencias Estudo exploratorio em empresas de conhecimento intensivo; Dissertação de Mestrado; Universidade Fernando Pessoa do Porto

Feng, T.; Sun, L.; Zhang, Y.; 2010; The effects of customer and supplier involvement on competitive advantage: An empirical study in China; Industrial Marketing Management; Vol. 39, pp 1384–1394

Fernandes, A.; Neto, P.; 1996; O Significado de TQM e Modelos de Implementação; Gestão e Produção, Vol. 3, Issue 2, pp.173-188

Fernandes, S.; 2013; A importância da relação entre o comprador e o vendedor na satisfação e fidelização dos clientes; Instituto Politécnico de Viseu

Fernandez, J.; 2002; Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelência; Medifam; Vol. 12, Issue 10, pp 631-640

Filho, S.; 1999; A Gestão do Conhecimento e a motivação nas organizações; Revista Decidir

Gainé, B.; 1989; Social and cognitive processes in knowledge acquisition; Knowledge Science Institute; University of Calgary Alberta, Canada, T2N1N4

Geraedts, H.; Montenarie, R.; Rijk, P.; The benefits of total quality management; 2001; Computerized Medical Imaging and Graphics; Vol. 25, Issue 2, pp 217-220

Gimenez-Espin, J. A., Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Costa, M.; 2013; Organizational culture for total quality management. Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 24, Issue 5-6, pp 678–692.

Gomes, N.; 2008; Avaliação da Qualidade da Prestação de serviços em secretárias universitárias; Dissertação de Mestrado; Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial; Universidade de Aveiro

Hendricks, P.; 1999; Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing; Knowledge and Process Management, Vol. 6, Issue 2, pp 91–100

Honarpour, A.; Jusoh, A.; Nor, K.; 2012; Knowledge Management, Total Quality Management and Innovation: A New Look; Journal of Technology Management & Innovation, Vol. 7, Issue 3; pp 22 – 31

Hsu, S.; Shen, H.; 2005; Knowledge Management and its Relationship with TQM; Total Quality Management, Vol. 16, Issue 3, pp 351- 361

Johannsen, C.; 2000; Total Quality Management in a knowledge management perspective; Journal of Documentation, Vol. 56, Issue 1, pp 42 – 54

Jung, J.; Wang, Y.; 2006; Relationship between total quality management (TQM) and continuous improvement of international project management(CIIPM);Technovation; Vol. 26, Issue 5-6, pp 716-722

Jung, H.; Yoon, H.; 2013; Do employees' satisfied customers respond with an satisfactory relationship? The effects of employees' satisfaction on customers' satisfaction and loyalty in a family restaurant; International Journal of Hospitality Management, Vol. 34, pp 1 – 8

Juran, J.M.; Godfrey, A.B.; 1998; Quality Handbook; Fifth Edition; McGraw-Hill

Kale, J.; Shahrur, H.; 2007; Corporate capital structure and the characteristics of suppliers and customers; Journal of Financial Economics; Vol. 83, pp 321–365

Kotabe, M.; Jiang, C., Murray, J.; 2011; Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies:A case of China; Journal of World Business; Vol.46, pp 166-176

Lee, J.N.;2000; The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success; Information e Management, Vol.38, Issue 5, April 2001, pp 323–335

Lenka, U.; Suar, D.; Mohapatra, P.; 2010; Soft and Hard Aspects of Quality Management Practices Influencing Service Quality and Customer Satisfaction in Manufacturing-oriented Services; Global Business Review January/April 2010, Vol. 11, Issue 1, pp 79-101

Lin, H.; Lee, G.; 2005; Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption; Management Decision; Vol. 43, Issue 2, pp-171-188

Lin, W.; 2006; The exploration of employee involvement model; Expert Systems with Applications; Vol. 31; pp 69–82

Linderman, K.; Schoroeder, R.; Zaheer, S.; Liedtke, C; Choo, A.; 2004; Integrating quality management practices with knowledge creation processes; Journal of Operations Management; Vol. 22; pp 589–607

Lisboa, J.; Coelho, A.; Coelho, F.; Almeida, F.; 2004; Introdução à Gestão de Organizações; Vida Económica

Lisboa, S.; 2012; Satisfação dos Colaboradores e a Gestão da Qualidade. Impacto da Certificação ISO 9001 na satisfação global dos colaboradores na Câmara Municipal da Maia; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Ciência e Tecnologia; Universidade Fernando Pessoa do Porto

Lopez, V.; 2013; Leadership in organization knowledge to Mexico; Procedia - Social and Behavioral Sciences; Vol.73, pp 661 – 668

Malone, D.; 2002; Knowledge management, A model for organizational learning; International Journal of Accounting, Vol. 3, pp 111-123

Maroco, J.; Garcia-Marques, T.; 2006; Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach?; Laboratório de Psicologia, Vol.4, Issue 1, pp 65-90; Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Mira, J.; Lorenzo, S.; Rodriguez-Marín, J.; Aranaz, J.; Sitges, E.; 1998; La aplicación del modelo europeo de gestión de la calidad total al sector sanitario: ventajas y limitaciones; Rev Calidad Asistencial, Vol. 13, pp 92-107

Miranda, F.; 2011; Investigação por questionário:Teoria e Prática,Dissertação de Mestrado em TIC e EducaçãoInstituto de Educação da Universidade de Lisboa

Molina, M.L.; Montes, L.F.; Fuentes; 2004; TQM and ISO 9000 effects on knowledge transferability and knowledge transfers; Total Quality Management; Vol. 15, Issue 7; pp 1001 – 1015

Molina, L.; Lloréns-Montes, J.;Ruiz-Moreno, A.; 2007; Relationship between quality management practices and knowledge transfer; Journal of Operations Management, Vol. 25, pp 682 – 701

Morais, C.; 2005; Escalas de Medida, Estatística Descritiva e Inferência Estatística ; Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança

Neto, M.; Sousa, R;2010; Sistemas de Gestão da Qualiade: as perspetivas normativas e os sistemas de auditoria; Revista de Âmbito Jurídico

Nicolau, I.; Gestão do Conhecimento e flexibilidade organizacional

Nicolau, I.; 2003; Gestão do Conhecimento e flexibilidade organizacional; Economia Global e Gestão. Lisboa; INDEG-ISCTE; ISSN 0873-7444. VIII:3, 2003, pp 137-150

Nicolescu, O., Verboncu, I.; 2007; Managementul organizatiei, Editura Economica, Bucuresti

Nickols, F.; 2000; The Knowledge in Knowledge Management

Nonaka, I.; 1991; The Knowledge-Creating Company; Harvard Business Review. Jul/Aug2007, Vol. 85 Issue 7-8, pp 162-171. 9 p. 2 Illustrations.

Nonaka, I.; Takeuchi, H.; 1997, Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 13.ed., Rio de Janeiro: Elsevier.

Nonaka, I.; Takeuchi, H.; 2004; Gestão do Conhecimento; Universidade de Hitotsubashi; Bookman, pp.54-90

Nonaka, I.; Umemoto, K.; Senoo, D; 1996; From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management Technology In Society, Vol. 18, Issue. 2, pp. 203-218

Norma Portuguesa ISO 9001:2008; Sistema de gestão da qualidade – Requisitos; Instituto Português da Qualidade

Ooi, K.; Cheah, W.; Lin, B.; Teh, P.; 2012; TQM practices and knowledge sharing: An empirical study of Malaysia's manufacturing organizations; Asia Pacific Journal of Management, Vol. 29, Issue 1, pp 59 – 78

Omote, S.; Prado, P.; Carrara, K.; 2005; Versão eletrônica de questionário e o controle de erros de resposta Universidade Estadual Paulista – Marília – SP, Estudos de Psicologia 2005, Vol. 10, Issue 3, pp 397-405

Pestana, M.; Gajairo, J.; 2005; Análise de dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS; 4ª edição; Edições Sílabo

Pinto, L.; Gestão da qualidade nas empresas de construção. A certificação ISO 9001 no distrito de Braga; Dissertação de Mestrado; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Pires, A. R.; (2004); Qualidade, Sistemas de Gestão da Qualidade; Sílabo

Pita, M.T.O; 2009; Gestão do Conhecimento para a inovação: Estudo comparativo de três empresas portuguesas; Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro.

Prusak, L.; 1997; Knowledge in Organizations; Resources for the knowledge-based economy; Buetterworth- Heinemann, Boston Oxford Johannesburg Melbourne New Delhi Singapore

Ramirez, A.; 2008; Total Quality Analysis Management and Knowledge Management as Source of Competitive; Pubindex, Vol. 6, Issue 14, pp 162-176, Periodo Enero – Junio, Año 2008

Ramos, L.; 2013; Aplicação das Metodologias Total Quality Management numa Empresa de Serviços de Engenharia; Dissertação de Mestrada; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Remoaldo, P.; 2008; Técnicas de Investigação em Geografia Humana; Nucleo de Investigação em Geografia e Planeamento, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho

Ribeiro, S.; 2012; Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade. Norma NP EN ISO 9001:2008; Dissertação de Mestrado; Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

Sanchez, M.; Rodrigues, P.; Dávila, J.; 2012; Nuevas Relaciones en el contexto de TQM: moderación y mediación del aprendizaje; Departamento de Dirección y Economía de la Empresa; Universidad de León

Sá, P., Sintra, O.; 2008; Modernização administrativa e gestão da qualidade: um estudo empírico nos municípios portugueses; Notas Económicas, Vol. 27, pp 57-80

Salgado, C.; Aires, R.; Walter, F.; Confessor, K.; 2013; Gestão por processos e ferramentas da qualidade: o caso da coordenação de um curso de graduação; Tekhne e Logos, Botucatu, SP, Vol 4, Issue 1

Santos, A.; Chueke, G.; Santos, N.; Otani, N.; Silveira, R.; 2008; A Aprendizagem Organizacional a Serviço da Gestão do Conhecimento, na Perspectiva da Psicologia Organizacional e do Trabalho: Abordagem à Luz do Método Sistemático e do Paradigma da Complexidade; Congresso Nacional de Ambientes Hipermedia para Aprendizagem, São Paulo

Serrano A.; Fialho, C.; 2003; Gestão do Conhecimento, o novo paradigma das organizações; FCA, Editora Informática

Shih, S. C.; Hsu, S. H. Y.; Zhu, Z.; Balasubramanian Siva K.; Knowledge sharing—A key role in the downstream supply chain; Information & Management, Vol. 49, Issue 2, March 2012, pp 70–80

Silva, D.; 2011; A certificação segundo a norma ISO 9001 na perspectiva do cliente; Dissertação de Mestrado; Escola de Engenharia; Universidade do Minho

Silva, J.; 2011; Desenvolvimento de uma metodologia para a implementação de um sistema de gestão de qualidade baseado na norma NP EN ISO 9001:2008; Dissertação de Mestrado; Departamento de Electrónica, Telecomunicações e Informática; Universidade de Aveiro

Silva, M.; 2009; Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade; Dissertação de Mestrado; Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial; Universidade de Aveiro

Song, M.; Bij, H; Weggeman, M.; Determinants of the Level of Knowledge Application: A Knowledge-Based and Information-Processing Perspective; Journal of Product Innovation; Vol. 22; Issue 5, pp 430-444

Souza, C.H.M.; 2008; Uma ferramenta para a avaliação da qualidade em serviços- A janela do cliente; Perspetivas online, Vol. 5, Issue 1

STEWART, D., Waddell, D.; 2008; Knowledge Management: The fundamental component for delivery of quality. Total; Quality Management, Vol.19, Issue 9, pp 987-996.

Scott, A.; Clayton, J. Gibson, E.; 1991; A Practical Guide to Knowledge Acquisition; Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA,

Teixeira; S.; 2005; Gestão das Organizações; Mc Graw Hill

Tissot, K.; 2009; Estudo de caso de dois planos de reestruturação para o bairro Ruben Berta; Departamento de Ciências Administrativas; Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Tseng, S.; 2012; Correlations between external knowledge and the knowledge chain as impacting service quality; Vol. 19, pp 429-437

Vacar, A.; Miricescu, D.; 2013; Leadership – a key factor to a successful organization – Part II; Procedia Economics and Finance; Vol. 6, pp 430 – 435

Velac, A.T.I; Roth, T; 2011; Revisitando a história para compreender a evolução do conceito de qualidade total.

Vijande, M.; Gonzalez, L.; 2007; TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey; *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, Vol. 2, Issue 2, 2007

Vinodkumar, M.; Bhasi, M.; A study on the impact of management system certification on safety management; *Safety Science*, Vol. 49, Issue 3, pp 498-507

Walter, A.; 2003; Relationship-specific factors influencing supplier involvement in customer new product development; *Journal of Business Research*; Vol.56, pp 721–733

Walton, M.; 2004; *El Método Deming en la práctica*; Grupo Editorial Norma

Wenger, C.; Snyder, W.M.; 2000; Communities of practice: the organizational frontier; *Harvard Business Review*, January-February, 2000;

Wu, Z.; Choi, T.; 2005; Supplier–supplier relationships in the buyer–supplier triad: Building theories from eight case studies; *Journal of Operations Management*, Vol. 24, pp 27–52

Zabelo, A.; Saraiva, M.; 2010; *Qualidade Total e Trabalho Temporário: Reflexão Sobre a Região de Setúbal*; Edições Sílabo

Zehir, C., Ertosun, Ö. G., Zehir, S., & Müceldilli, B.; 2012; Total Quality Management Practices' Effects on Quality Performance and Innovative Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, pp 273–280.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

7. Apêndices

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Apêndice I (Questionário)

Questionário de análise do impacto dos fatores da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total em Pequenas e Médias Empresas

Este questionário faz parte integrante da dissertação de Mestrado em Controlo de Gestão, do Instituto Politécnico de Leiria. Ao responder ao questionário, solicitamos que assinale a resposta que julgar mais correta ou apropriada em relação a cada uma das perguntas. Note que não existem respostas certas ou erradas e a informação fornecida é estritamente confidencial e anónima.

Se pretender ter conhecimento dos resultados deste estudo, ou se desejar algum esclarecimento adicional, utilize o seguinte email: lidia.espirito.santo@gmail.com. O sucesso deste estudo depende muito da sua colaboração, que desde já agradecemos.

1. Gestão do Conhecimento

Indique o seu grau de concordância em relação a cada uma das seguintes afirmações, tendo em consideração a seguinte legenda: 1 – Discordo Totalmente, 2 – Discordo, 3 – Nem concordo nem discordo, 4 – Concordo, 5 – Concordo Totalmente.

1.1. Aquisição de Conhecimentos

	1	2	3	4	5
1.1.1. A organização tem procedimentos que permitem ter conhecimentos dos seus fornecedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.1.2. A organização tem procedimentos que permitem ter conhecimentos dos seus clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.1.3. A organização tem metodologias que favorecem a ampliação de conhecimento através de conhecimento já existente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.1.4. Na organização existem processos para adquirir conhecimento baseados no desenvolvimento de novos produtos ou serviços.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2. Aplicação de Conhecimentos

	1	2	3	4	5
1.2.1. A organização tem procedimentos que permitem integrar várias formas de conhecimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2.2. A organização detém conhecimento coletivo que transfere aos seus empregados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2.3. A organização tem processos para filtrar e aplicar o conhecimento experimental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2.4. A organização aplica o conhecimento na ocorrência de problemas e novas situações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3. Partilha de Conhecimentos

	1	2	3	4	5
1.3.1. Na organização existem procedimentos através dos quais se faz transferência de experiências.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3.2. A organização fomenta a distribuição de informações com os seus companheiros de negócio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3.3. O sistema de divulgação de informações está uniformizado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3.4. Em todas as metodologias da empresa está incutida a partilha de conhecimentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Gestão da Qualidade Total

Indique o seu grau de concordância em relação a cada uma das seguintes afirmações, tendo em consideração a seguinte legenda: 1 – Discordo Totalmente, 2 – Discordo, 3 – Nem concordo nem discordo, 4 – Concordo, 5 – Concordo Totalmente

2.1. Liderança

	1	2	3	4	5
2.1.1. A gestão de topo está comprometida com a qualidade da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.1.2. A empresa tem uma visão estratégica clara.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.1.3. A cultura da organização tem foco na qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.1.4. Os objetivos de desempenho organizacional existem e são claros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2. Relação entre Empregados

	1	2	3	4	5
2.2.1. Os funcionários da empresa estão envolvidos nas atividades da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2.2. Os funcionários da empresa são empreendedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2.3. Os recursos humanos são uma aposta da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2.4. A comunicação entre os empregados é clara e transparente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2.5. A empresa possui planos de formação para os seus colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3. Relação entre Clientes e Fornecedores

	1	2	3	4	5
2.3.1. A organização gere a relação entre clientes e fornecedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.2. A organização procura estabelecer parcerias com fornecedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.3. A organização procura o envolvimento entre os clientes e fornecedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4. Gestão dos Produtos e dos Processos

	1	2	3	4	5
2.4.1. Os dados sobre a qualidade da empresa são disponíveis para o seu uso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4.2. A avaliação dos colaboradores é baseada na qualidade da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4.3. A organização preocupa-se com a melhoria contínua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Variáveis de Controlo e de Caracterização

Gostaríamos que respondesse às seguintes questões sobre as características gerais da sua empresa.

3.1. A atividade principal da sua empresa é: _____

3.2. O concelho onde se localiza a empresa é: _____

3.3. O número médio de trabalhadores em 2013 é: _____

3.4. Indique o volume de negócios em Dezembro de 2013:

<input type="radio"/>	Menos de 1 000 000 Euros
<input type="radio"/>	Entre 1 000 000 Euros e 3 000 000 Euros
<input type="radio"/>	Entre 3 000 000 Euros e 10 000 000 Euros
<input type="radio"/>	Entre 10 000 000 Euros e 25 000 000 Euros
<input type="radio"/>	Mais de 25 000 000 Euros

3.5. Indique a percentagem de vendas por mercados:

_____ Mercado Nacional

_____ Mercado Comunitário

_____ Mercado Extracomunitário

Apêndice II (Tabelas da Regressão Linear)

Apêndice 2.1. Resultados da Regressão Linear da Liderança

Quadro 23: Resumo do Modelo - Liderança

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.611 ^a	.374	.370	.79492540	.374	109,876	1	184	.000
2	.641 ^b	.411	.404	.77327666	.037	11,447	1	183	.001
3	.657 ^c	.432	.423	.76118186	.021	6,862	1	182	.010

Quadro 24: ANOVA - Liderança

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	69,432	1	69,432	109,876	.000 ^b
	Residual	116,271	184	.632		
	Total	185,702	185			
2	Regression	76,276	2	38,138	63,781	.000 ^c
	Residual	109,426	183	.598		
	Total	185,702	185			
3	Regression	80,252	3	26,751	46,170	.000 ^d
	Residual	105,450	182	.579		
	Total	185,702	185			

Quadro 25: Coeficientes - Liderança

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.003	.058		.050	.960			
	APL	.613	.058	.611	10,482	.000	.611	.611	.611
2	(Constant)	.003	.057		.057	.955			
	APL	.437	.077	.436	5,671	.000	.611	.387	.322
	PARTILHA	.260	.077	.260	3,383	.001	.554	.243	.192
3	(Constant)	.003	.056		.045	.964			
	APL	.329	.086	.328	3,806	.000	.611	.272	.213
	PARTILHA	.218	.077	.218	2,823	.005	.554	.205	.158
	AQ	.202	.077	.202	2,619	.010	.547	.191	.146

Quadro 26: Variáveis Excluídas - Liderança

Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	AQ	.247 ^b	3,211	.002	.231	.547
	PARTILHA	.260 ^b	3,383	.001	.243	.545
2	AQ	.202 ^c	2,619	.010	.191	.523

Apêndice 2.2 Resultados da Regressão Linear da Relação entre Empregados

Quadro 27: Resumo do Modelo - Relação entre Empregados

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.629 ^a	.395	.392	.77805291	.395	120,165	1	184	.000
2	.664 ^b	.441	.435	.74974780	.046	15,155	1	183	.000

Quadro 28: ANOVA - Relação entre Empregados

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72,744	1	72,744	120,165	.000 ^b
	Residual	111,387	184	.605		
	Total	184,131	185			
2	Regression	81,263	2	40,631	72,282	.000 ^c
	Residual	102,868	183	.562		
	Total	184,131	185			

Quadro 29: Coeficientes - Relação entre Empregados

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.007	.057		.128	.898			
	APL	.627	.057	.629	10,962	.000	.629	.629	.629
2	(Constant)	.008	.055		.139	.890			
	APL	.431	.075	.432	5,770	.000	.629	.392	.319
	PARTILHA	.290	.074	.291	3,893	.000	.583	.277	.215

Quadro 30: Variáveis Excluídas - Relação entre Empregados

Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	AQ	.108 ^b	1,390	.166	.102	.547
	PARTILHA	.291 ^b	3,893	.000	.277	.545
2	AQ	.050 ^c	.649	.517	.048	.523

Apêndice 2.3 Resultados da Regressão Linear da Relação entre Clientes e Fornecedores

Quadro 31 - Resumo do Modelo – Relação entre Clientes e Fornecedores

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.501 ^a	.251	.247	.86158077	.251	61,652	1	184	.000
2	.522 ^b	.272	.264	.85150337	.021	5,381	1	183	.021

Quadro 32 - ANOVA – Relação entre Clientes e Fornecedores

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45,765	1	45,765	61,652	.000 ^b
	Residual	136,587	184	.742		
	Total	182,353	185			
2	Regression	49,667	2	24,834	34,250	.000 ^c
	Residual	132,686	183	.725		
	Total	182,353	185			

Quadro 33 - Coeficientes – Relação entre Clientes e Fornecedores

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.011	.063		.171	.865			
	PARTILHA	.496	.063	.501	7,852	.000	.501	.501	.501
	(Constant)	.010	.062		.162	.872			
2	PARTILHA	.396	.076	.400	5,231	.000	.501	.361	.330
	AQ	.176	.076	.178	2,320	.021	.404	.169	.146

Quadro 34 - Variáveis Excluídas – Relação entre Clientes e Fornecedores

Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	AQ	.178 ^b	2,320	.021	.169	.679
	APL	.155 ^b	1,803	.073	.132	.545
2	APL	.078 ^c	.800	.425	.059	.420

Apêndice 2.4 Resultados da Regressão Linear da Gestão dos Produtos e dos Processos

Quadro 35 - Resumo do Modelo – Gestão dos Produtos e dos Processos

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.637 ^a	.406	.402	.77490515	.406	125,541	1	184	.000
2	.695 ^b	.483	.477	.72480394	.077	27,317	1	183	.000

Quadro 36 - ANOVA – Gestão dos Produtos e dos Processos

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	75,385	1	75,385	125,541	.000 ^b
	Residual	110,488	184	.600		
	Total	185,873	185			
2	Regression	89,735	2	44,868	85,407	.000 ^c
	Residual	96,137	183	.525		
	Total	185,873	185			

Quadro 37 - Coeficientes – Gestão dos Produtos e dos Processos

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.003	.057		.046	.963			
	PARTILHA	.637	.057	.637	11,205	.000	.637	.637	.637
2	(Constant)	.002	.053		.044	.965			
	PARTILHA	.383	.072	.383	5,316	.000	.637	.366	.283
	APL	.377	.072	.376	5,227	.000	.635	.360	.278

Quadro 38 - Variáveis Excluídas – Gestão dos Produtos e dos Processos

Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	AQ	.245 ^b	3,668	.000	.262	.679
	APL	.376 ^b	5,227	.000	.360	.545
2	AQ	.109 ^c	1,480	.141	.109	.523